

学校代码: 10286

分类号: G41

密 级: 公开

U D C: 37

学 号: 204158



虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用研究

研究生姓名: 郑冰悦

导师姓名: 杨 洋

申请学位类别 法学硕士 学位授予单位 东南大学

一级学科名称 马克思主义理论 论文答辩日期 2023年5月14日

二级学科名称 思想政治教育 学位授予日期

答辩委员会主席 胡传胜 评 阅 人

2023 年 5 月 23 日

東南大學

硕士学位论文

虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用研究

专业名称: 马克思主义理论

研究生姓名: 郑冰悦

导师姓名: 杨 洋

Research on the Application of Virtual Simulation Teaching Method in Ideological and Political Teaching in Colleges and Universities

A Thesis Submitted to

Southeast University

For the Academic Degree of Master of Law

BY

ZHENG Bing-yue

Supervised by

Prof. YANG Yang

School of Marxism

Southeast University

May. 2023

摘要

虚拟仿真技术作为信息化时代的产物,在越来越多的行业和领域中普及。这一技术在教育教学中的应用所带来的是教学方法的革新,推动虚拟仿真教学法的形成。党和国家一直以来高度重视思想政治工作,对高校思想政治理论课建设提出更高要求。其中包括明确提出大力推进思政课教学方法改革,建设一批国家级虚拟仿真思政课体验教学中心,深化思政课改革创新。由此,高校思政课教学可以充分应用虚拟仿真教学法,增强思政课教学的育人成效。

本研究从教学层面展开,虚拟仿真技术应用于教学形成新的教学方法,即虚拟仿真教学法。思政课是落实立德树人根本任务的关键课程,具有鲜明的思想性、政治性和理论性。这就决定了高校思政课教学应用虚拟仿真教学法具有区别于理工等学科课程的特殊性:在教学内容上,重情境体验而非重科学实验;在教学形式上,重沉浸交互而非重实操性;在教学目的上,重价值引导而非重知识传授。虚拟仿真教学法是依托虚拟仿真技术模拟真实教学情境的实验教学方法。研究虚拟仿真教学法与通常思政教学方法的关系是论文的一大创新点。分析虚拟仿真教学法与通常思政教学法的比较优势,正确认识虚拟仿真教学法与讲授法、实践教学法以及多媒体教学法之间相互补充、相互促进的关系,取长补短,共同发展。立足于建构主义学习理论、具身认知理论、实践教育理论基础之上,分析虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用。虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用不仅体现了当前高校思政课教学模式改革创新的重要方向,也体现了国家对思政课程建设的要求;同时虚拟仿真教学法的应用突破了思政课传统教学法的瓶颈,是智慧教育背景下教学方法的创新驱动。因此,虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用有其必然的合理性。

当前许多高校已经开始重视思政课虚拟仿真教学的发展建设,思政课教学中运用虚拟仿真教学法,深化推进新时代思政课守正创新。作为新型教学方法,虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用还存在不少问题。主要表现在虚拟仿真教学法应用的前提保障和在教学展开过程中存在问题两方面。虚拟仿真教学法应用存在的前提保障问题包括虚拟仿真教学法在高校思政课教学中普及不足、思政课虚拟仿真教学资源呈现偏狭化和虚拟仿真课程共享平台尚未成熟;虚拟仿真教学法在思政课教学展开过程中存在的问题包括虚拟仿真教学法的适用性问题、应

用时机问题以及应用的成效评估问题。根据虚拟仿真教学法在高校思政课教学应用中存在的现实问题，精准施策，逐一提出具有实效性、针对性的应用路径。一是加强虚拟仿真教学法应用的基础保障；二是选择合适的虚拟仿真思政教学内容；三是推动虚拟仿真教学法贯穿思政课堂教学全过程；四是健全思政课虚拟仿真教学法应用的评价体系。不断推动思政课教学方法改革创新。

关键词：虚拟仿真教学法；高校思政课；教学方法；改革创新；应用路径

Abstract

Virtual simulation technology is widely used in more and more industries and fields. The application of this technology in education and teaching brings about the innovation of teaching methods and promotes the formation of virtual simulation teaching method. The Party and the state attach great importance to ideological and political work, and have put forward higher requirements for the construction of ideological and political theory courses in universities. This includes a clear proposal to vigorously promote the reform of teaching methods for ideological and political courses, establish a number of national level virtual simulation ideological and political course experience teaching centers, and deepen the reform and innovation of ideological and political courses. Therefore, virtual simulation teaching method can be fully applied in the teaching of ideological and political courses in universities to enhance the educational effectiveness of ideological and political courses.

This study starts from the teaching level, and the application of virtual simulation technology to teaching forms a new teaching method, namely virtual simulation teaching method. The ideological and political theory course is the key course to implement the fundamental task of establishing morality and cultivating people, which has distinctive ideological, political and theoretical characteristics. This determines that the application of virtual simulation teaching method in the teaching of ideological and political courses is different from that of science and engineering courses; In the form of teaching, focus on immersion and interaction rather than practicality; In terms of teaching purpose, value guidance is more important than knowledge teaching. Virtual simulation teaching method is an experimental teaching method that relies on virtual simulation technology to simulate real teaching situations. The research on the relationship between the virtual simulation teaching method and the general ideological and political teaching method is a major innovation of the paper. Analyze the comparative advantages of the virtual simulation teaching method and the general ideological and political teaching method, correctly understand the relationship between the virtual simulation teaching method and the teaching method, the practical teaching method and the multimedia teaching method, complement each other, and develop together. The application of virtual simulation teaching method in ideological and political teaching in colleges is based on constructivism learning theory, embodied cognitive theory, and practical education theory, and analyzes the

feasibility of applying virtual simulation teaching method in ideological and political teaching in colleges and universities. The application of virtual simulation teaching method in ideological and political courses in colleges and universities not only reflects the important direction of the reform and innovation of the teaching mode of ideological and political courses in colleges and universities, but also reflects the national requirements for the construction of ideological and political courses; At the same time, the application of virtual simulation teaching method breaks through the bottleneck of traditional teaching method of ideological and political courses, and is the innovative driving force of teaching method under the background of intelligent education. Therefore, The teaching of ideological and political courses can fully apply the virtual simulation teaching method to enhance teaching effectiveness.

At present, many colleges have begun to attach importance to the development and construction of virtual simulation teaching of ideological and political courses. As a new teaching method, there are also many problems in the application of virtual simulation teaching method in ideological and political teaching in colleges. It is mainly reflected in the premise guarantee of the application of virtual simulation teaching method and the problems in the teaching process. The prerequisite guarantee problems of the application of virtual simulation teaching method include the insufficient popularization of virtual simulation teaching method in the ideological and political course teaching in colleges, the narrow virtual simulation teaching resources of ideological and political course and the immature virtual simulation course sharing platform; The problems of the virtual simulation teaching method in the ideological and political teaching process include the applicability of the virtual simulation teaching method, the application opportunity and the application effect evaluation. According to the practical problems of the application of virtual simulation teaching method, we will put forward practical and targeted application paths one by one. First, strengthen the basic guarantee of the application of virtual simulation teaching method; The second is to select appropriate virtual simulation ideological and political teaching content; Third, promote the virtual simulation teaching method to run through the whole process of ideological and political classroom teaching; Fourth, improve the evaluation system of the application of virtual simulation teaching method in ideological and political courses.

Key words: virtual simulation teaching method; Ideological and political courses in universities; teaching method; Reform and innovation; Application path

目 录

绪论.....	1
一、研究背景及意义.....	1
(一)研究背景	1
(二)研究意义	2
二、国内外文献综述.....	3
(一)国外研究现状及评述	3
(二)国内研究现状及评述	5
三、研究内容及方法.....	17
(一)研究内容	17
(二)研究方法	18
四、研究的创新点及难点.....	18
(一)创新点	18
(二)难点	19
第一章 虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学的概念界定和特殊性 阐述	20
第一节 从虚拟仿真技术到虚拟仿真教学法	20
一、虚拟仿真技术的含义.....	20
二、技术应用于教学形成虚拟仿真教学法.....	21
第二节 虚拟仿真教学法的特点	24
一、教学过程沉浸性.....	24
二、教学模式交互性.....	25
三、教学设计客观性.....	26
第三节 新时代高校思想政治理论课的基本内涵	27
一、高校思想政治理论课的时代定位.....	27
二、高校思想政治理论课的基本性质.....	28
三、高校思想政治理论课的价值取向.....	29
第四节 虚拟仿真教学法应用于思政课教学的特殊性	30
一、重情境体验而非重科学实验.....	31
二、重沉浸交互而非重实操性.....	33
三、重价值引导而非重知识传授.....	34
第二章 虚拟仿真教学法与通常思政教学法的关系	37
第一节 虚拟仿真教学法与讲授法的关系	37
一、虚拟仿真教学法与讲授法侧重点不同.....	37
二、虚拟仿真教学法与讲授法相互补充.....	39

第二节 虚拟仿真教学法与实践教学法的关系	40
一、虚拟仿真教学法是一种特殊的实践教学法	41
二、现实实践教学是虚拟仿真教学的基础.....	42
三、虚拟仿真教学是现实实践教学的升级.....	43
第三节 虚拟仿真教学法与多媒体教学法的关系	45
一、虚拟仿真教学法归属于多媒体教学法.....	45
二、虚拟仿真教学是多媒体教学法的进一步发展	46
第三章 虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用分析	48
第一节 虚拟仿真教学法应用于思政课教学的理论基础	48
一、建构主义学习理论.....	48
二、具身认知理论.....	51
三、实践教育理论.....	54
第二节 虚拟仿真教学法应用于思政课教学的现实背景	57
一、当前高校思政课改革创新的时代要求.....	57
二、国家政策支持思政课虚拟仿真教学的发展建设	58
三、部分高校为思政课虚拟仿真教学提供示范探索	59
第三节 虚拟仿真教学法应用于思政课教学的现实必要性	61
一、智慧教育背景下教学方法的创新驱动.....	61
二、突破思政课传统教学法瓶颈的内在需要	63
第四章 当前虚拟仿真教学法在高校思政课教学应用中存在的问题	65
第一节 虚拟仿真教学法应用的前提保障存在问题	65
一、技术并未广泛普及.....	65
二、教育资源呈现偏狭化.....	67
三、课程共享平台尚未成熟.....	68
第二节 虚拟仿真教学法在思政课教学过程中应用存在的问题	69
一、虚拟仿真教学法的适用性问题.....	69
二、虚拟仿真教学法的应用时机问题.....	71
三、虚拟仿真教学法的应用成效评估问题.....	72
第五章 虚拟仿真教学法提高思政课教学水平的有效应用路径	74
第一节 加强虚拟仿真教学法应用的基础保障	74
一、加大经费投入,构建教学环境.....	74
二、统筹整体规划,打造多元联动.....	75
三、夯实队伍建设,共建共享教学资源.....	76
第二节 选择合适的虚拟仿真思政教学内容	78
一、选取便于学生参与人机交互的教学内容	78
二、选取还原历史场景的沉浸式教学内容.....	80
三、选取现实成本较高的社会实践场景教学内容	82
第三节 推动虚拟仿真教学法贯穿思政课堂教学全过程	84

一、虚拟仿真情境呈现思政理论知识内涵.....	84
二、虚拟仿真情境加强思政课实践教学.....	85
三、虚拟仿真情境升华思政课情感认同.....	86
第四节 健全思政课虚拟仿真教学法应用的评价体系	87
一、构建完善的教学质量评价指标.....	87
二、建立多样化的评价方式.....	90
结语.....	92
参考文献.....	93

绪论

一、研究背景及意义

（一）研究背景

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议、学校思想政治理论课教师座谈会等公共场合多次强调高校思政课的教学要求。“要用好课堂这个主渠道，思政课要坚持在改进中加强，提升思想政治教育亲和力和针对性，满足学生成长发展需求和期待”“推动思政课改革创新，要不断增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性”等等。

当前，虚拟仿真技术作为信息技术快速发展的代表，将虚拟仿真技术手段应用到教学中，需要虚拟仿真教学法进行过渡，应用虚拟仿真教学法使得教学突破了客观环境的限制，提升了学生的学习兴趣，有助于教学目标的实现。高校思想政治工作尤其是思想政治理论课教学可以充分运用虚拟仿真教学法，进一步增强时代感和吸引力，让思想政治理论课活起来。2019年8月，中共中央办公厅和国务院办公厅印发的《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》明确提出“大力推进思政课教学方法改革，推动现代信息技术在思政课教学中应用，建设一批国家级虚拟仿真思政课体验教学中心”。2020年11月，教育部推出首批国家级一流本科课程，共计5118门，其中728门虚拟仿真实验教学一流课程。例如，石家庄铁道大学的《“西柏坡+”思政课实践教学虚拟仿真体验项目课程》、北京理工大学的《重走长征路——理想信念虚拟仿真实验教学课程》、陕西师范大学的《新时代我国社会主要矛盾虚拟仿真实验》等都是应用虚拟仿真教学法进行高校思想政治理论课教学的精品课程范例。以上政策措施均为推动虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用提供了极大支持。但是目前虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用仍存在着亟待解决的问题，一方面是虚拟仿真教学法应用的前提保障存在问题，另一方面是虚拟仿真教学法在教学展开过程中应用存在问题。随着虚拟仿真教学法应用于思政课教学路径的不断探索，未来虚拟仿真教学法将有效贯穿于思政课教学过程之中，更好服务于思政课教学目标。

（二）研究意义

1. 理论意义

从虚拟仿真技术应用到思政课教学,形成新的教学方法,即虚拟仿真教学法;再将虚拟仿真教学法有效应用于高校思政课教学中,这是一个漫长的过程,需要进行实际的分析和调查研究。因此,本选题着眼于虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用问题研究。文章首先在把握虚拟仿真教学法的特点和高校思政课程课程性质的基础上,从正面深入分析虚拟仿真教学法在高校思政课教学中应用,接着从反面进一步探讨应用存在的问题,旨在探究提升虚拟仿真教学法在高校思政课教学中有效应用实践路径。有助于进一步加深对高校思政课教学理论的研究,为高校思政课教师的教学理念带来一定启发和思考。同时虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学中,为思政课教学带来全新教学方法,创新思想政治教育理论方法,有利于提升思政课的教学实效性。

2. 实践价值

现在的大学生是数字原住民的主流群体,从小生长在具有各种数字产品的环境中,其生活方式、学习方式、交往方式都与数字化技术紧密联系,学校成为他们学习如何运用信息化技术去理解知识的重要阵地。高校思政课虚拟仿真教学的开设正是基于这些“数字原住民”对信息技术的依赖和偏好。目前虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学,还属于初步探索阶段,在教学主题选取、教学方法应用时机等方面面临许多问题。真正已经应用虚拟仿真教学法进行思政课教学并具有一定影响力的主要有北京理工大学、天津大学、河海大学、南京林业大学等学校,这些高校在思想政治理论课程中开展虚拟仿真实验教学工作,已服务数以千计的学生,取得了前所未有的教学效果。还有众多高校正在稳步推进思政课虚拟仿真教学的建设工作,东南大学于2021年成立“教育部高校思想政治工作创新发展中心东南大学虚拟仿真教学基地”,建立VR思政演播实训室、开发党建资源,旨在推动思政课虚拟仿真教学真正落实到位,增强学生党史、党性教育。本选题通过资料搜集和数据调研等方式,系统研究虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用,希望能为相关高校提供解决问题的新思路,更好地推动思政课教学改革,改善思政课教学效果,促进思政课虚拟仿真实实践教学更好发挥作用。

二、国内外文献综述

（一）国外研究现状及评述

虚拟仿真技术最早被应用于航天、医疗和军事领域，20 世纪 90 年代开始应用于教育行业。国外学者对于虚拟仿真教学的研究较早，实践成果也相对较多。但由于国外没有思政课程这个概念，因此主要调研国外在历史学、社会学和哲学等与思政课具有一定相似性领域的虚拟仿真教学研究现状。

1. 人文社会学科的虚拟仿真教学

Stefan (2012)^①认为利用虚拟现实空间，学生和教师可以在一个人工再造的世界中工作，在这个世界中理解是通过沉浸式的多感官探索来实现的，传统授课方式对于一些较为抽象的哲学概念只能给出模糊的解释，而 VR 技术可以给他们带来更好的理解，从中可以看到虚拟现实环境、在线开放世界和交互式增强现实应用或最先进的空间投影的主要教育潜力。Trindade (2019)^②等在利用 VR 对 21 世纪巴西的本土问题研究过程中指出 VR 资源技术为教育工作者了解当地社会、历史和文化主体的变革创造了条件，表明了 VR 在教学资源中的巨大潜力。Hurrell (2021)^③等指出谷歌地球的虚拟现实是一个探索历史古迹、研究历史文化的极好应用，其不必为旅行花费昂贵的资金和时间而同样可以带来沉浸式的学习体验。Lanzieri (2021)^④等开发了名为 pilot 360 VR simulation 的模拟应用，帮助社会工作学的学生沉浸于纽约市典型社区，通过将宏观和微观的细微差别与实践相联系来了解其历史、资源、人口统计和物理空间如何影响其居民的生活。

由此可得，人文社会学科虚拟仿真教学的价值主要是使学习者沉浸在特定的虚拟场景中，并对他们进行教育引导，帮助他们理解事物、获取知识。

^① L. Stefan, "Immersive collaborative environments for teaching and learning traditional design," in World Conference on Design, Arts and Education, vol. 51, A. C. Ilhan Ed., (Procedia Social and Behavioral Sciences, 2012, pp. 1056-1060.

^② M. J. D. Trindade and C. A. dos Santos, "VIRTUAL REALITY IN THE CLASSROOM: GEOGRAPHY TEACHING PRACTICE," Geosaberes, vol. 10, no. 22, pp. 72-80, Sep-Dec 2019, doi: 10.26895/geosaberes.v10i22.814.

^③ Hurrell Christie, and Baker Jeremiah. "Immersive learning: Applications of virtual reality for undergraduate education." College & Undergraduate Libraries 27.2-4(2021): doi:10.1080/10691316.2020.1796879.

^④ N. Lanzieri, E. McAlpin, D. Shilane, and H. Samelson, "Virtual Reality: An Immersive Tool for Social Work Students to Interact with Community Environments," Clinical Social Work Journal, vol. 49, no. 2, pp. 207-219, Jun 2021, doi: 10.1007/s10615-021-00803-1.

2. 虚拟仿真教学的设计应用

Gan (2019)^①将体验体系从下到上分为五个层次,实现过程是利用底层物理设备进入VR/AR学习空间,学习者进入数据库根据学习空间中的需求智能检索体验环境和体验情境。学习者学习学习空间中的状态和数据,并通过教学数据挖掘层进行分析,然后反馈到教学调整层,实现学习者学习体验的动态更新。Zhang (2020)^②等认为实现虚拟现实教学的关键是建立VR学习平台,明确采用的建模方式。在VR教学效果的研究试验中,其采用了3dsmax9建模工具,主要使用几何建模和图像建模两种建模手段。

由此可知,国外研究侧重于运用实验方法依据虚拟仿真教学思维维度的扩展,构建虚拟仿真教学体验系统设计框架,提出体验系统的物理模型,通过数据挖掘,调整学习经验。

3. 虚拟仿真教学的学习理论

Schunk (2012)^③指出教育领域虚拟仿真技术的开发应牢固建立在现有学习理论的基础上,学习理论为学习者提供了学习动机、学习过程和学习结果的指导。在对虚拟仿真学习范式研究过程中,逐渐形成了四种支撑理论:其一,认知主义理论。Dede (2008)^④认为知识获取是一种由学习者内部编码和结构构成的心理活动,数字媒体,包括基于虚拟现实的学习可以加强认知主义学习设计。其二,连接主义理论。Siemens (2014)^⑤认为人们通过形成连接来处理信息,在传统教育渠道之外寻找和获取知识,如工作技能、网络、经验和信息获取,基于虚拟现实的学习符合连接主义学习设计。其三,建构主义理论。Dreimane (2019)^⑥指出建构主义是虚拟现实学习的基础理论之一,该理念重视为知识建构创造合适的环境,而不是仅仅将其从教育者转移到学习者,应发挥学习者的主动性,同时强

^① B. Q. Gan and Iop, "Design and Application Research of VR/AR Teaching Experience System," in 2018 International Symposium on Power Electronics and Control Engineering, vol. 1187, (Journal of Physics Conference Series, 2019).

^② N. B. Zhang, X. Q. Chen, and H. Yin, "Significance and Possibility of VR Technology Embedded in the Teaching of Ideological and Political Theory Course in Colleges and Universities," Ieee Access, vol. 8, pp. 209835-209843, 2020, doi: 10.1109/access.2020.3023151.

^③ Schunk D.H. Learning theories an educational perspective. Pearson (2012).

^④ Dede C. Theoretical perspectives influencing the use of information technology in teaching and learning. Voogt J., Knezek G. (Eds.), International handbook of information technology in primary and secondary education, Springer US, Boston, MA (2008), pp. 43-62, 10.1007/978-0-387-73315-9 * 3.

^⑤ Siemens G. Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology & Distance Learning, 2 (2014).

^⑥ L. F. Dreimane, UNDERSTANDING THE EDUCATIONAL RATIONALE BEHIND LEARNING IN VIRTUAL REALITY: A HISTORICAL DEVELOPMENT VIGNETTE (Innovations, Technologies and Research in Education, 2019). 2019, pp. 23-36.

调合作学习的重要性，应通过虚拟现实空间创造合作学习的环境。其四，行为主义理论。Radianti（2019）^①指出知识是对环境刺激的一系列反应行为，基于虚拟现实的学习通过沉浸式环境传递和强化知识，满足行为主义学习设计。

思想政治理论课的主要功能是开展思想道德教育，帮助学生树立正确的三观，提高学生理解和分析马克思主义理论、解决问题的能力。与上述学科课程类似，思政课虚拟仿真教学能让学生体验特定的虚拟场景，还原抽象理论所在的历史时期，展示历史人物的真实面貌，让学生沉浸在虚拟情境中，充分发挥学生自主学习、主动学习的能力。虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学中，打破了时空的限制，降低了教学的组织和管理成本，也达到了教学目标。

综上所述，通过国外虚拟仿真教学的文献梳理，我们发现：国外学者侧重于从深层次研究虚拟仿真教学背后的理论依据，而且多半采用实验的方法，证明虚拟仿真教学的有效性和潜力。国外虚拟仿真教学方面的研究为本课题在探究虚拟仿真教学法的意义、深入挖掘虚拟仿真教学法应用的理论依据等方面打下了基础，但是在虚拟仿真教学意义方面突出展现虚拟仿真教学在知识和能力层面的意义，而忽视其在情感认同、价值引导层面的重要作用，同时虚拟仿真教学法应用的理论依据研究忽视马克思主义理论对虚拟仿真教学的指导地位，而且国外研究侧重于用实验方法探究虚拟仿真教学进一步有效推进发展的路径，忽视理论与实践的结合。本课题研究主题为思政课虚拟仿真教学法，因此基于思政课自身特征重点强调虚拟仿真教学法在情感认同、价值导向层面的重要作用，同时本课题在研究思政课虚拟仿真教学法的理论依据方面，深入挖掘马克思主义理论的指导作用，在理论层面更加全面充实，贴近专业方向。

（二）国内研究现状及评述

1. 关于新时代高校思想政治理论课基本内涵的研究

（1）新时代高校思政课的定位

首先，党中央相关文件和召开的会议中对新时代高校思政课进行了定位，即落实立德树人根本任务的关键课程。2015年的《普通高校思想政治理论课建设

^① J. Radianti, T. A. Majchrzak, J. Fromm, and I. Wohlgenannt, "A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda," *Computers & Education*, vol. 147, Apr 2020, Art no. 103778, doi: 10.1016/j.compedu.2019.103778.

体系创新计划》强调：“思政课是巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位的重要阵地。是落实立德树人根本任务的主干渠道。”^①办好思政课要始终摆在突出位置。其次，关于立德树人总目标下不同角度的课程定位。钟飞燕，高德胜（2019）^②从体现时代精神、把握时代脉搏、回应时代诉求三方面明确思政课的时代定位。罗晓春在《高校思想政治理论课的时代逻辑探析》（2019）^③一文中从紧密结合时代的发展变化开展教学角度准确把握思政课教学的时代定位。刘同舫（2021）^④从我国社会制度的性质和育人目标的要求两方面谈高校思政课的课
程定位，指出社会主义的办学方向和落实立德树人的根本任务决定了高校思政
课具有鲜明的意识形态属性和立德树人的价值功能。

（2）高校思政课的基本属性

关于高校思政课的基本属性，目前主要有三种观点。一是“二重性说”，认为高校思政课有两个基本属性。如纪红波、王学军（2012）^⑤认为高校思政课具有基础理论性和思想政治性的双重属性。二是“三重性说”，认为高校思政课有三个基本属性。如曾狄（2015）^⑥和付清松（2021）^⑦都主张政治性、思想性和理论性是高校思政课的基本属性，并要将三者作为有机整体。三是“四重性说”，认为高校思政课有四个基本属性。如徐兴灵（2015）^⑧的科学性、思想性、德育性和政治性；栾谨崇（2017）^⑨的理论性、政治性、思想性和人文性。

（3）高校思政课教学目标

李忠军（2017）^⑩从教学目标是不断发展创新的历史过程角度指出在当前的时代特征下，高校思想政治理论课教学应以实现“四个正确认识”为根本目标。王晨（2021）^⑪指出思政课与其它课程相比更具价值引领性，同时还需要以知识

^① 中央宣传部教育部关于印发《普通高校思想政治理论课建设体系创新计划》的通知[EB/OL].(2015-07-27).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A13/moe_772/201508/t20150811_199379.html.

^② 钟飞燕,高德胜.高校思想政治理论课的时代定位[J].思想教育研究,2019(08):107-111.

^③ 罗晓春.高校思想政治理论课的时代逻辑探析[J].学校党建与思想教育,2019(12):36-38.

^④ 刘同舫.高校思想政治理论课的功能及其实现[J].思想理论教育导刊,2021,(12):84-90.

^⑤ 纪红波,王学军.浅议高校“思政课”的应有属性[J].中共石家庄市委党校学报,2012,14(07):25-30.

^⑥ 曾狄,黄齐.论高校思想政治理论课的基本性质[J].思想政治教育研究,2015,31(02):43-46.

^⑦ 付清松,李丽.政治、思想、理论：论高校思政课性质定位的三位一体结构[J].学校党建与思想教育,2021,(23):29-32.

^⑧ 徐兴灵.高校思想政治理论课的性质与功能[J].领导科学论坛,2015(15):58-59.

^⑨ 栾谨崇,于学花.高校思政课属性供求的结构性矛盾及其化解策略[J].鲁东大学学报(哲学社会科学版),2017,34(06):76-81.

^⑩ 李忠军.高校思想政治理论课教学应以实现“四个正确认识”为根本目标[J].思想理论教育导刊,2017,(02):14-17.

^⑪ 王晨.新时代高校思政课守正创新探析[J].学校党建与思想教育,2021,(14):67-69.

性为依托。因此在教学目标上应坚持价值性和知识性相统一。赵婉华(2021)^①指出思政课要在落实“立德树人”教学目标的前提下利用虚拟仿真,实现对思政课教学方法和手段的智慧赋能。

2. 关于高校思政课教学要求的研究

在中国知网 CNKI 以“高校思政课教学”为主题词进行文献检索,近三年以来相关文献共计三千余篇,2020年至2022年连续三年文献都数以千计,可见高校思政课教学一直是学术界关注研究的焦点和热点。其中,以“高校思政课教学改革”为主题词有一千四百余篇,“高校思政课教学方法”为主题词有六百余篇,“高校思政课教学内容”为主题词有七百余篇,“高校思政课教师教学”为主题词有九百余篇,这些主题在高校思政课教学研究中占据很大比重。另外,“高校思政课教学质量”为主题词有三百余篇,“高校思政课教学评价”为主题词有一百余篇,“高校思政课教学设计”为主题词有一百余篇,在整体高校思政课教学研究中占比相对较少。

(1) 高校思政课改革创新

改革开放尤其是党的十八大以来,我国高校思政课改革创新取得了前所未有的成绩,而这些成绩的取得,首先得益于我们党和政府对高校思政课建设的顶层设计。党中央先后出台十多个关于学校思想政治工作的文件,例如:《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》(2019)^②、《新时代高等学校思想政治理论课教师队伍建设规定》(2020)^③、《关于加强新时代马克思主义学院建设的意见》(2021)^④等,对思政课建设提出明确要求,从而为思政课的改革创新提供了强有力的制度支撑和政策支持。2016年12月7日至8日全国高校思想政治工作会议在北京召开。习近平总书记指出,“做好高校思想政治工作,要因事而化、因时而进、因势而新。要运用新媒体新技术使工作活起来,推动思想政治工作传统优势同信息技术高度融合,增强时代感和吸引力。”^⑤2019年3月18日上午,习近平总书记在北京主持召开学校思想政治理论课教师座谈

^① 赵婉华.虚拟现实技术与高校思政课教学融合优化策略研究[J].科教导刊,2021,(35):101-103+113.

^② 中共中央办公厅、国务院办公厅.关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见[N].人民日报,2019-08-15(01).

^③ 教育部.新时代高等学校思想政治理论课教师队伍建设规定

[EB/OL].(2020-01-16).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A02/s5911/moe_621/202002/t20200207_418877.html.

^④ 教育部.中共中央办公厅印发《关于加强新时代马克思主义学院建设的意见》

(2021-09-21).http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/202109/t20210922_565443.html.

^⑤ 习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-9.

会并发表重要讲话，他强调：“思政课建设要向改革创新要活力。推动思政课改革创新，要做到八个‘统一’。”^①

（2）高校思政课教学方法

高校思政课教学要求科学运用教学方法，新时代高校思政课进一步要求创新思政课教学方法。因此，学术界对高校思政课教学方法的研究重要集中于以下几方面：第一，新时代思政课教学方法创新。牛田盛（2019）^②从对几种高校思政课教学法创新模式的比较分析角度得出今后高校思政课教学法改革的启示。杜铤，谭向阳（2019）^③从网络传媒视阈下研究高校思政课教学方法创新，指出探索网络传媒实践教学、案例教学、感染教学法，促进高校思政课教学方法创新。张秀荣，张诗豪（2020）^④深入分析新时代高校思政课教学方法改革的动因，指出采取线上线下混合教学模式、师生合作教学方式、“三三制”教学模式的教学方法创新路径。第二，具体教学方法研究。陈雯（2019）^⑤具体研究参与式教学方法下思政课教学存在的问题，从而分析在参与式教学方法下思政课教学的进一步改进思路。沈昊驹（2020）^⑥从“八个相统一”视域分析以思想实验、田野实验、仿真实验为代表的高校思政课实验教学方法体系、理论基础和作用及局限。王君（2022）^⑦系统研究新时代高校思政课教学的主导方法——反思实践法，指出反思实践法的特征及其在提升思政课教学实效性中起到的重要作用。

由此可知，随着高校思政课改革创新的时代需要，作为思政课教学组成部分的教学方法成为学术界近几年的重要研究对象。学术界重点围绕高校思政课教学方法的改革创新中涌现的典型模式展开研究，论述其对于提升思政课教学实效性发挥的重要作用，但在研究中较少涉及高校思政课教学法创新模式与传统思政教学方法的比较分析。本课题研究在借鉴思政课教学方法改革的共同优势之外通过分析虚拟仿真教学法与通常思政课教学法的关系，挖掘思政课虚拟仿真教学法的独特优势与不足，取长补短、相互补充。

^① 习近平主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N]. 人民日报, 2019-03-19(01).

^② 牛田盛.高校思想政治理论课教学法创新模式比较分析及启示[J].思想政治教育研究,2019,35(01):91-95.

^③ 杜铤,谭向阳.网络传媒视阈下高校思政课教学方法创新研究[J].学校党建与思想教育,2019(19):63-65.

^④ 张秀荣,张诗豪.新时代高校思想政治理论课教学方法改革的动因与路径[J].学校党建与思想教育,2020(05):71-73.

^⑤ 陈雯.高校思政课参与式教学方法研究[J].学校党建与思想教育,2019(18):50-52.

^⑥ 沈昊驹.“八个相统一”视阈下高校思政课实验教学方法初探[J].学校党建与思想教育,2020,(19):76-78.

^⑦ 王君.反思实践法：新时代高校思政课教学的主导方法[J].才智,2022(06):44-47.

（3）高校思政课教学内容

在高校思政课教学中，对于思政课教学内容的研究占有相当大的比重。这方面的研究有助于丰富教学内容，探讨其在思政课中的价值意蕴。第一，在教学内容中融入习近平新时代中国特色社会主义思想研究。陈大文（2019）^①以“七一”重要讲话入手，从习近平法治思想的发展历程和学理阐释两方面分析习近平法治思想融入思政课具有的时代价值。刘宇，张红安（2019）^②从现实需要、内在要求、必由之路三个层面谈将习近平新时代中国特色社会主义思想融入高校思政课教学的必要性。第二，在教学内容中融入党史及“四史”教育研究。操菊华，陈薇（2021）^③指出党史是最丰富、生动、有力的思政课教学资源，党史教育精准融入高校思政课具有丰富的价值意蕴。邢亮（2021）^④从必要性、可行性和实践路径三个层面对“四史”教育融入高校思政课教学体系进行系统探究。第三，在教学内容中融入文化精神。周春光，周蒋浒（2020）^⑤指出将伟大抗疫精神融入思政课是提升思政课教学实效的需要。刘燕，程静（2022）^⑥充分探究劳模精神、劳动精神和工匠精神的理论要义和融入思政课的逻辑基础，论述三大精神融入思政课的实践路径。

（4）高校思政课教师素质提升及队伍建设

新时代高校思政课教学对教师要求不断提高，对思政课教师的研究一直是思政课教学研究的学术热点。第一，关于提升思政课教学的有效性和亲和力的研究。魏勃（2019）^⑦指出提升思政课教学实效性要充分发挥教师关键作用，提升教师综合教学素质，真正把培养社会主义建设者和接班人这一时代使命落实到位。冯务中（2019）^⑧从要求思政课教师立足深入研究、运用抽象思维、提升人格魅力、增强问题导向四个方面，对增强思政课的实效性和亲和力进行研究。第二，关于

^① 陈大文.习近平法治思想融入高校思政课教学的思考[J].社会主义核心价值观研究,2021,7(04):14-17.

^② 刘宇,张红安.习近平新时代中国特色社会主义思想融入高校思政课教学研究[J].黑龙江高教研究,2019,37(07):153-156.

^③ 操菊华,陈薇.党史教育精准融入高校思政课教学探究[J].学校党建与思想教育,2021,(21):62-64.

^④ 邢亮.“四史”教育融入高校思政课教学体系探究[J].思想政治课研究,2021(03):92-101.

^⑤ 周春光,周蒋浒.伟大抗疫精神融入高校思政课的价值意蕴与实施路径[J].中国高等教育,2020(24):33-34+58.

^⑥ 刘燕.劳模精神、劳动精神、工匠精神融入高职院校思政课教学的思考[J].思想理论教育导刊,2021,(11):109-112.

^⑦ 魏勃.提升高校思政课教学实效性探究[J].学校党建与思想教育,2019(16):33-35.

^⑧ 冯务中.如何“增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性”[J].高校马克思主义理论研究,2019,5(01):13-17.

丰富高校师资队伍建设的研 究。张凯（2019）^①指出办好高校思政课意义重大，加强高校思政课教师队伍责任重大。从提高重视程度、健全培训体系、完善相关机制、提升业务能力四个方面谈新时代高校思政课教师队伍建设的 路径选择。雷虎强（2019）^②强调打造让党放心的高校思想政治理论课教师队伍，关键要发挥教师的主动性和创造性。

3. 智慧教育的相关研究

（1）智慧教育概念

20 世纪末，我国著名科学家钱学森曾提出“大成智慧学”，即“‘大成智慧学’是以马克思主义的辩证唯物主义为指导，运用现代信息技术、以人为主实现人-机结合的方式，集古今中外智慧之大成”。^③因为钱学森重视信息技术对教育产生的重大影响，所以大多数学者认为智慧教育的起源正是钱老先生的“大成智慧学”。杨现民（2014）^④从信息技术的角度强调智慧教育是依托物联网、云计算、无线通信等新一代信息技术打造的新型教育生态系统。旨在构建物联化、智能化、感知化、泛在化的教育信息生态系统。祝智庭（2021）^⑤从手段、特征、途径、目的角度全面概括智慧教育的真谛。智慧教育是通过人机协同作用以创变教学过程与促进学习者美好发展的未来教育范式。

（2）智慧教育背景下变革教学方法

智慧教育是现代化信息技术与教育教学深度融合、创新发展的教育新形态，是信息化教育发展的高级阶段。2018 年 4 月，教育部印发的《教育信息化 2.0 行动计划》实施行动中明确提出智慧教育创新发展行动：“以人工智能、大数据、物联网等新兴技术为基础，积极开展智慧教育探索与实践，推动教学内容与方法的改革创新... 运用智能信息技术加快推动教学方法改革，探索教育教学新环境 和应用模式... 以示范性虚拟仿真实验教学项目等建设为载体，加快建设智能学习空间，推进信息技术深度融入教育教学全过程。”^⑥朱凌云，张元（2020）^⑦基于“互联网+”智慧教育，探索思政课“浸润式”教学模式，实现思政课教学的

^① 张凯.新时代高校思政课教师队伍建设探究[J].学校党建与思想教育,2019(14):17-19.

^② 雷虎强.高校思想政治理论课教师队伍建设的 基本路径[J].思想理论教育导刊,2019,(08):69-71.

^③ 钱学敏.钱学森对“大成智慧学”的探索——纪念钱学森百年诞辰[J].科学学研究,2012,30(01):14-27.

^④ 杨现民.信息时代智慧教育的内涵与特征[J].中国电化教育,2014(01):29-34.

^⑤ 祝智庭.智慧教育引领未来学校教育创变[J].基础教育,2021,18(02):5-20.

^⑥ 中华人民共和国教育部.关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知[EB/OL].[2018-04-13].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html.

^⑦ 朱凌云,张元.基于“互联网+”智慧教育的思政课教学供给侧改革研究——以“浸润式”教学模式建构为例[J].大陆桥视野,2020(05):61-63.

供给侧改革。叶宇平,何笑(2020)^①在《智慧教育引领教学方式新变革》一文中强调智慧教育是一场教育模式的变革,在信息技术的推动下,教学方式发生了巨大变化:教育理念及思维的升级与更新,教学环境实现更高技术融合等。邓薇,尤怡丹(2022)^②在《智慧教育环境下高校教学方法改革研究》一文中提到应结合智慧教育的概念与要素,分析教学改革存在的问题,探究教学方法改革的路径。

随着智慧教育创新发展行动明确提出以来,以智慧教育为主题的研究一直是学术界研究的重点,集中于智慧赋能教育治理、智慧教育背景下教学模式、教师能力、教学策略等的研究。基于本研究主题,智慧教育背景下教学方法的创新驱动可以作为虚拟仿真教学法应用于思政课教学的现实必要性加以探讨。

4. 思政课虚拟仿真教学的研究

国内关于思政课虚拟仿真教学的理论研究最早可以追溯到2011年。董金权(2011)^{③④⑤}发表了三篇论文研究虚拟仿真技术在高校思政课教学中应用的可能性、意义和路径。2011年以后,学者开始陆续对思政课虚拟仿真教学展开研究,但因为需要时间对虚拟仿真技术形成更加完整的认识,2011年到2017年期间相关的文献仅维持在个位数。随着信息技术的飞速发展,北京理工大学率先建设思政课虚拟仿真实验室,在思政课教学中应用虚拟仿真技术,并把实践经验加以总结,发表了一系列文章。因此,从2018年开始,越来越多的高校研究思政课虚拟仿真教学,相关文献数量实现增长,研究的内容也更加深入、丰富。

(1) 虚拟仿真技术的概念

虚拟仿真(Virtual Reality)的概念最早由美国VPL公司创建人拉尼尔提出的。^⑥在国内,1990年11月27日,钱学森在写给汪成为院士的信中提到,“Virtual Reality”中文译名可以是“人为景境”或“灵境”,并表示他“特别喜欢‘灵境’,中国味特浓”。对于虚拟仿真技术概念的研究,国内学界主要从范围和名称上进行理解:刘正东(2012)^⑦和苗志宏(2014)^⑧主张从狭义和广

^① 叶宇平,何笑.智慧教育引领教学方式新变革[J].高教发展与评估,2020,36(04):87-96+111-112.

^② 邓薇,尤怡丹.智慧教育环境下高校教学方法改革研究[J].淮南职业技术学院学报,2022,22(01):78-80.

^③ 董金权.基于VR的高校思想政治理论课虚拟实践教学的意义与可能[J].重庆科技学院学报(社会科学版),2011(8):155-156.

^④ 董金权,甘琴.VR技术在高校思想政治理论课实践教学中的应用模式[J].通化师范学院学报,2011(5):106-108.

^⑤ 甘琴,董金权.基于VRML的高校思想政治理论课虚拟实践教学的实现[J].凯里学院学报,2011(2):19-22.

^⑥ 陈怀友,张天驰,张菁.虚拟现实技术[M].北京:清华大学出版社,2012:1.

^⑦ 刘正东,姜延,丁恒.虚拟现实制作与开发[M].北京:清华大学出版社,2012:3.

^⑧ 苗志宏,马金强.虚拟现实技术基础与应用[M].北京:清华大学出版社,2014:1.

义角度理解虚拟仿真技术。狭义角度认为虚拟仿真技术是一种智能的人机界面或一种高端的人机接口。广义角度认为虚拟仿真技术不仅是一种人机接口,更主要是对虚拟现实想象或真实世界的模拟现实。综合广义和狭义,虚拟仿真技术的定义可以归纳为:是一种能够创建和体验虚拟世界的计算机技术,借助一些特殊的输入输出设备,让用户与虚拟环境进行交互,实时感知和操作虚拟世界中的各种对象,从而通过视觉、触觉和听觉等获得身临其境的真实感受。汤君友(2020)^①认为虚拟仿真,顾名思义,就是虚拟和现实相结合。以计算机技术为核心,结合相关科学技术,生成与一定范围真实环境在视、听、触感等方面高度近似的虚拟环境,用户借助必要的设备与虚拟环境中的对象进行交互作用,从而产生身临其境的感受和体验。

(2) 思政课虚拟仿真教学的可能性

刘新刚,裴振磊(2017)^②从思想政治教育的起点、方法、导向性出发,认为虚拟现实技术与思想政治教育具有极强的亲缘性。黄雪英(2020)^③从技术角度分析虚拟仿真技术应用于思政课教学的可行性。通过分析虚拟仿真课堂的基本技术线路和核心组件构成,指出当前人机接口技术等相关技术发展成熟,为思政课沉浸式虚拟仿真课堂提供强大的技术支持。卢勇(2021)^④从理论和实践两个层面阐述虚拟仿真技术与思政课教学存在契合性。理论上,思政课归根到底落脚点是教育人的问题,虚拟仿真技术在思政课教学中的应用既反映了人对现代技术的掌握和运用,也表现出了学生可以在虚拟环境所构建的社会关系中参与实践。从实践层面来说,虚拟仿真技术具有沉浸性等特点也正是思政课教学所需要的。秦晓华(2021)^⑤从技术发展和教育方针政策角度分析思政课虚拟仿真教学具有坚实的现实支撑。5G为虚拟仿真思政课实践教学提供了网络支撑、技术支持和新的广阔空间;同时指出思政课虚拟仿真实践教学是教育现代化的必然要求,符合现代化的教育理念,契合信息化时代教育变革的要求。

(3) 思政课虚拟仿真教学的必要性

^① 汤君友.虚拟现实技术与应用[M].南京:东南大学出版社,2020:1.

^② 刘新刚,裴振磊.虚拟现实技术运用于思想政治教育的学理考察——以马克思现实人理论为视角[J].思想教育研究,2017(09):57-61.

^③ 黄雪英.虚拟现实技术与高校思想政治理论课教学融合问题研究[J].科教导刊(中旬刊),2020(14):123-125.

^④ 卢勇.基于虚拟仿真技术的高校思政课在线教学实践探索[J].中国大学教学,2021(04):79-84.

^⑤ 秦晓华,邱耀立.论 5G 时代高校思政课实践教学与 VR 技术的融合[J].学校党建与思想教育,2021(15):1564-1567.

张毅翔,李林英(2016)^①从解决传统实践教学面临的困境角度指出当前高校开展思政课实践教学遇到一些瓶颈障碍,思政课虚拟仿真教学有助于解决传统实践教学所面临的受环境、场地、经费等条件限制的困境。刘德建(2016)^②、梁军(2018)^③和余图军(2019)^④三位学者从提升学生学习兴趣角度一致认为思政课虚拟仿真教学克服了传统教学环境的限制,一方面有利于学生激发学习动机,增强学习体验;另一方面有助于创设情境学习,帮助学生实现知识迁移。郭继武(2017)^⑤从大学生认知规律角度分析虚拟情境体验式教学遵循了大学生认知规律,有助于学生感性知识的形成,提升理性认知,提高对马克思主义理论的认同。赵亮(2018)^⑥从创新思政课教学角度认为思政课虚拟仿真教学的创新,主要体现在两方面:一方面改变了传统的教学方式,由线性灌输变成立体交互;另一方面将克服传统思想政治理论课社会实践效果短期性、对象局限性等问题,创新实践方式。余图军(2019)^⑦从缓解思政课程自身境遇的角度谈高校思政课程的固有缺陷,指出虚拟仿真技术与高校思政课教育内容的有机融合,做到政治性、方向性、知识性和时代性、趣味性、科技性的结合,从表现形式上修补思想政治理论课的固有缺陷。唐智,董文明(2020)^⑧从思想政治理论课教学改革角度认为虚拟仿真技术在高校思政课教学改革的过程中可以发挥积极的作用。

(4) 思政课虚拟仿真教学存在的问题

刘德建(2016)^⑨和梁军(2018)^⑩从技术角度认为当前虚拟仿真技术教育应用的挑战主要表现在分辨率不高;不能无线连接;缺乏视觉或触觉反馈;设计开发门槛高。徐礼平(2017)^⑪和张玉华(2020)^⑫从教师媒介素养角度强调思政

^① 张毅翔,李林英.思想政治理论课虚拟仿真实践教学的内涵及其建设[J].学校党建与思想教育,2016(11):59-61+77.

^② 刘德建,刘晓琳,张琰,陆奥帆,黄荣怀.虚拟现实技术教育应用的潜力、进展与挑战[J].开放教育研究,2016,22(04):25-31.

^③ 梁军,陈丽娇.虚拟仿真技术对高校思想政治理论课的影响——基于SWOT分析法[J].高教论坛,2018(03):5-7.

^④ 余图军,孙萌,姜晓武.新时代虚拟现实技术助推思政理论课教改探究[J].智库时代,2019(29):52-53.

^⑤ 郭继武,李邢西.虚拟现实技术在高校思政课的应用[J].中国高等教育,2017(23):20-21.

^⑥ 赵亮,杜玥,李赫亚.虚拟现实技术在思想政治理论课中的创新应用[J].学校党建与思想教育,2018(12):34-35+38.

^⑦ 余图军,孙萌,姜晓武.新时代虚拟现实技术助推思政理论课教改探究[J].智库时代,2019(29):52-53.

^⑧ 唐智,董文明.VR技术支持下高职思政课教学问题及其应对[J].职业技术教育,2020,41(05):64-67.

^⑨ 刘德建,刘晓琳,张琰,陆奥帆,黄荣怀.虚拟现实技术教育应用的潜力、进展与挑战[J].开放教育研究,2016,22(04):25-31.

^⑩ 梁军,陈丽娇.虚拟仿真技术对高校思想政治理论课的影响——基于SWOT分析法[J].高教论坛,2018(03):5-7.

^⑪ 徐礼平,李林英.思想政治理论课虚拟现实技术教学:意义、局限与对策[J].思想教育研究,2017(09):62-65.

^⑫ 张玉华,顾春华,马前锋.虚拟现实技术应用于高职思政课教学的SWOT分析与对策[J].思想政治课研

课教师的媒介素养水平决定了思想政治理论课应用虚拟仿真技术的实效性。思政课虚拟仿真教学对教师媒介素养提出新要求。唐智,董文明(2020)^①从教学实施效果角度认为虚拟仿真技术在思政课教学中仍是新生事物,由于虚拟仿真系统和资源的昂贵性,当前思政课虚拟仿真教学作用范围狭窄、使用效率不高。王功名(2021)^②从教师主体性角度指出高校思政课虚拟仿真教学会导致教师主体性的消解,虚拟仿真技术易使作为施教主导者的思政教师,在实施虚拟仿真教学中将带有自身教学理念、教学目标烙印的自主设计全部交由新媒体承担。

(5) 思政课虚拟仿真教学的现实路径

第一,紧扣思政课程价值导向,合理应用虚拟仿真技术。徐礼平(2017)^③从思政课教学内容角度指出思政课虚拟仿真教学要依照“虚实结合、能实不虚”的原则,选取具有思想政治教育效果的教学内容。刘新刚,裴振磊(2017)^④从基本定位角度谈到虽然虚拟仿真技术与思政教育具有亲缘性,但其主要还是一个工具,是承载思政教育内容的手段。梁军,陈丽娇(2018)^⑤从思政课教学目标的角度分析虚拟仿真教学应符合思想政治教育立德树人的目标要求。第二,协同整合教学资源,搭建共建共享平台。张毅翔,李林英(2016)^⑥从思政课虚拟仿真实践教学的顶层设计角度指出思政课教学部门发挥思政课虚拟仿真实践教学主导作用,凝练设计团队,协同多领域的学科专家,依据思政课的教学要求设计仿真平台。唐智,董文明(2020)^⑦从思政课教师主体角度认为思政课教学部门应当以团队的形式凝聚合力、打造脚本,对接专业公司,形成具有版权的自有内容。卢勇(2021)^⑧从高校、国家两个主体角度指出一方面高校应抓住学校优势,同企业公司合作,设计制作出质量高的虚拟仿真教学资源;另一方面国家应建立起思政课虚拟仿真共享平台,整合各高校已有的虚拟仿真实验教学资源。第三,健全制度体系,完

究,2020(04):116-121.

^① 唐智,董文明.VR技术支持下高职思政课教学问题及其应对[J].职业技术教育,2020,41(05):64-67.

^② 王功名.交互主体性视域中的虚拟实践教学在高校思政课中的创新应用[J].黑龙江高教研究,2021,39(03):157-160.

^③ 徐礼平,李林英.思想政治理论课虚拟现实技术教学:意义、局限与对策[J].思想教育研究,2017(09):62-65.

^④ 刘新刚,裴振磊.虚拟现实技术运用于思想政治教育的学理考察——以马克思现实人理论为视角[J].思想教育研究,2017(09):57-61.

^⑤ 梁军,陈丽娇.虚拟仿真技术对高校思想政治理论课的影响——基于SWOT分析法[J].高教论坛,2018(03):5-7.

^⑥ 张毅翔,李林英.思想政治理论课虚拟仿真实践教学的内涵及其建设[J].学校党建与思想教育,2016(11):59-61+77.

^⑦ 唐智,董文明.VR技术支持下高职思政课教学问题及其应对[J].职业技术教育,2020,41(05):64-67.

^⑧ 卢勇.基于虚拟仿真技术的高校思政课在线教学实践探索[J].中国大学教学,2021(04):79-84.

善保障机制。杨丽艳（2016）^①从平台构建原则出发系统分析思政课虚拟仿真教学平台构建的方案制度。秦晓华（2021）^②从完善保障机制角度强调虚拟仿真技术应用于思政课教学的现实路径在于健全思政课虚拟仿真教学保障机制。只有健全保障机制，才能推动融合的制度化和常态化。为此，一要加强组织领导；二要精细化评估制度；三要完善激励制度。卢勇（2021）^③从建立前中后期系统的制度机制角度指出要健全供应机制、开发共享机制、奖惩制度，推动虚拟仿真技术在思政课的应用实现长效发展。第四，教师转变教学观念，培养信息化思维。梁军，陈丽娇（2018）^④认为教师需要主动转变教学观念，接受新事物，具备一定的信息素养和操作技能。卢勇（2021）^⑤从培养信息化思维和提升信息化能力素养两方面对思政课教师提出更高要求。

综上，国内学术界对高校思政课虚拟仿真教学问题的多维探究，取得了令人欣慰的学术成就。这主要体现在：第一，深入挖掘高校思政课虚拟仿真教学的必要性和可能性；第二，多角度分析高校思政课虚拟仿真教学存在的问题；第三，多视角剖析高校思政课虚拟仿真教学的现实路径。学者们丰富的研究成果，为虚拟仿真教学法在高校思政课教学中应用的深入研究奠定了扎实的学术基础、提供了可贵的理论借鉴和实践启示。但是目前高校思政课虚拟仿真教学研究还存在不足，主要表现在：首先，虚拟仿真教学法应用于思政课教学的理论基础研究较为薄弱，研究虚拟仿真教学法应用于思政课教学的理论基础是探讨虚拟仿真教学法应用于思政课教学可行性的重要方面，而当前国内关于理论基础的研究相对较少且不够全面。其次，当前对于思政课虚拟仿真教学存在的问题研究大多是从技术角度和教师主体角度去探讨，忽视了虚拟仿真教学法在思政课课堂实施过程中存在问题的分析。最后，由于目前的研究内容主要针对虚拟仿真技术在高校思政课中的应用，即虚拟仿真教学法应用的前提保障问题的研究，因此在应用路径方面也更加侧重于从虚拟仿真教学法应用的基础保障层面分析现实路径，对虚拟仿真教学法在思政课教学展开过程中的现实路径的深入思考和调查研究相对较少。而

^① 杨丽艳.思想政治理论课虚拟仿真实实践教学平台的构建[J].实验室研究与探索,2016(5):272-274,295.

^② 秦晓华,邱耀立.论 5G 时代高校思政课实践教学与 VR 技术的融合[J].学校党建与思想教育,2021(15):1564-1567.

^③ 卢勇.基于虚拟仿真技术的高校思政课在线教学实践探索[J].中国大学教学,2021(04):79-84.

^④ 梁军,陈丽娇.虚拟仿真技术对高校思想政治理论课的影响——基于 SWOT 分析法[J].高教论坛,2018(03):5-7.

^⑤ 卢勇.基于虚拟仿真技术的高校思政课在线教学实践探索[J].中国大学教学,2021(04):79-84.

本课题旨在通过理论阐释和现状调研的方式,从虚拟仿真教学法应用于思政课教学的理论基础,虚拟仿真教学法在高校思政课教学过程中应用存在的问题以及虚拟仿真教学法在高校思政课教学过程中应用路径等方面进行推进。在丰富前人研究成果的基础上,进一步拓展本论文的研究思路,不断推进虚拟仿真教学法在思政课教学中的有效应用,希望能为高校相关研究人员提供一定的启发和借鉴。

5. 虚拟仿真教学法的相关研究

陈容容等在《多媒体虚拟仿真教学法在微生物学实验中应用》(2015)^①一文中指出传统教学模式在实验教学中具有一系列问题。引入多媒体虚拟仿真教学法能够更加生动形象地将实验方法讲授给学生,提高课堂教学效果和质量。蔡艳平等(2016)^②认为虚拟情景仿真教学法是基于计算机模拟仿真技术的一种教学活动,通过虚拟现实技术、计算机模拟技术等手段来辅助表达,使知识点的阐释更加清晰。将虚拟情景仿真教学法应用于教学是对传统教学方法的一种改进,能培养学生的学习兴趣,提高学生解决现实问题的能力,取得良好的教学效果。王峰等在《虚拟仿真教学法在生物技术药物学实验教学中的应用》(2020)^③一文中强调虚拟仿真教学法以高效率、低成本、内容丰富等优势受到越来越多高校的重视。将虚拟仿真教学法应用于生物技术药物学实验教学,深奥难懂的专业知识以形象、易于理解的方式展现给学生。

由此可知,当前虚拟仿真教学法相关研究相对较少,主要集中在虚拟仿真教学法在生物实验教学中的应用,且研究内容相对较为浅显。虚拟仿真教学法是智慧教育背景下教学方法创新驱动的重要成果,本课题选择将虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用作为研究主题,是适应新时代思政课教学方法改革创新的需要,同时系统研究虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学的特殊性、合理性,在思政课教学过程中存在的问题以及解决路径,具有创新性和全面性。

^① 陈容容,孙益顶,魏东盛,牛淑敏,张金红,刘方.多媒体虚拟仿真教学法在微生物学实验中应用[J].实验室研究与探索,2015,34(11):194-196+200.

^② 蔡艳平,王涛,冯国彦,李艾华,石林锁.虚拟情景仿真教学法在教学中的应用——以《国防工程综合信息管理系统》课程为例[J].教育现代化,2016,3(25):130-134.

^③ 王峰,雷思佳,沈良华,张斌,周光雄.虚拟仿真教学法在生物技术药物学实验教学中的应用[J].药学教育,2020,36(03):39-41.

三、 研究内容及方法

（一）研究内容

本文共分为六部分：绪论；虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学的概念界定和特殊性阐述；虚拟仿真教学法与通常思政教学法的关系；虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用分析；当前虚拟仿真教学法在高校思政课教学应用中存在的问题；虚拟仿真教学法提高思政课教学水平的有效应用路径。

绪论分别就本选题的研究背景及意义、国内外文献综述、研究内容及方法和研究的创新及难点进行阐述。

第一章是虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学的概念界定和特殊性阐述，分为四节。第一节从虚拟仿真技术到虚拟仿真教学法，首先介绍虚拟仿真技术的含义，论述技术应用到教学如何形成虚拟仿真教学法，再谈虚拟仿真教学法。第二节概括虚拟仿真教学法的特点：教学过程沉浸性、教学模式交互性、教学设计客观性。第三节说明高校思想政治理论课的时代定位、基本性质和价值取向，新时代应切实增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性。第四节分别从教学内容、主体感受、教学目的突出虚拟仿真教学法应用于思政课教学的特殊性。

第二章阐述虚拟仿真教学法与通常思政教学法的关系，分为三节。第一节谈虚拟仿真教学法与讲授法的关系：二者侧重点不同，相互补充；第二节论述虚拟仿真教学法与实践教学法的关系：现实实践教学是虚拟仿真教学的基础，虚拟仿真教学是现实实践教学的升华；第三节分析虚拟仿真教学法与多媒体教学法的关系：虚拟仿真教学归属并进一步发展多媒体教学。

第三章是论述虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用分析，分为三节。首先从建构主义学习理论、情境认知理论、实践教育理论三方面谈虚拟仿真教学法在高校思政课教学中应用的理论基础。其次从当前思政课改革创新的时代要求、国家政策支持、部分高校为思政课虚拟仿真教学提供示范探索三方面探讨虚拟仿真教学法在思政课教学中应用的现实背景。最后谈虚拟仿真教学法在思政课教学中应用的现实必要性。

第四章研究当前虚拟仿真教学法在高校思政课教学应用中存在的问题，分为两节。首先从技术应用范围、教学资源、共享平台三方面论述虚拟仿真教学法应

用的前提保障存在问题。然后通过调研，从虚拟仿真教学法适用性、应用时机、应用成效评估角度指出虚拟仿真教学法在思政课教学展开过程中存在的问题。

第五章探讨虚拟仿真教学法提高思政课教学水平的有效应用路径，分为四节。第一节从经费投入、整体规划、队伍建设论述加强虚拟仿真教学法应用的基础保障；第二节探讨选择合适的虚拟仿真思政教学内容；第三节是推动虚拟仿真教学法贯穿思政课堂教学全过程；第四节是健全思政课虚拟仿真教学法应用的评价体系。

（二）研究方法

1. 文献研究法

通过在中国知网、万方数据库等网站以及图书馆文献资源广泛查找相关文献、调研资料，获得丰富的关于虚拟仿真教学法在高校思政课教学中应用的研究资料，了解国内外研究进展以及在研究中存在的问题。找出前人研究的不足之处，进一步拓展本论文的研究思路。

2. 比较研究法

比较研究法是撰写文章主要内容过程中所惯用的研究方法。本研究课题在第二章采用比较研究法重点探讨虚拟仿真教学法与通常思政教学法的关系，从而取长补短、相互促进。

3. 案例分析法

本课题研究注重学理性和实用性相结合，因此在通过查找文献、比较研究的基础上，选取高校思想政治理论课虚拟仿真教学法应用得好的案例展开分析，概括总结并进行典型化、样本化的推广。

四、研究的创新点及难点

（一）创新点

1. 研究内容的创新

目前，国内虽然对虚拟仿真技术在高校思政课教学中的应用研究有一定的成果，研究集中在虚拟仿真教学法应用于思政课教学的前提保障上。但对虚拟仿真

教学法在高校思政课教学展开过程中的应用研究较少。本文在研究主题和研究内容上富有创新，在探讨虚拟仿真教学法与通常思政教学方法关系的基础上，研究虚拟仿真教学法应用于思政课教学的理论基础、现实背景和现实必要性，调研虚拟仿真教学法在高校思政课教学中应用存在的问题，从而论述虚拟仿真教学法提高思政课教学水平的有效应用路径。

2. 研究视角的创新

本研究为高校思政课教学方法改革提供了新的研究视角，对虚拟仿真教学法应用于思政课教学的理论基础进行深入思考的同时调查研究高校思政课虚拟仿真实践教学的应用现状。旨在通过理论阐释和现状调研，探讨虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用研究。

（二）难点

本研究通过数据资料和相关教改文章调查研究高校思想政治理论课教学的应用现状，从而分析应用存在的问题以及进行问题反思，由此得出虚拟仿真教学法提高思政课教学水平的有效应用路径。但目前思政课虚拟仿真实践教学项目开设的学校相对较为分散，收集资料上存在一定的困难。同时，思政课虚拟仿真实践教学项目开展的情况参差不齐，在选取研究对象时需要谨慎选择，认真筛选。

第一章 虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学的概念界定和特殊性阐述

随着信息化时代的到来,大数据、人工智能、5G 等技术飞速发展,数字化和智能化在越来越多的行业和领域中普及。特别是虚拟仿真技术的发展给教育领域带来了全新的教育生态。这一技术在教育教学中的应用所带来的是教学方法的革新,推动虚拟仿真教学法的形成和应用。虚拟仿真技术应用于教学形成虚拟仿真教学法,这就需要对虚拟仿真教学法的概念和特征加以研究。高校思政课是落实立德树人根本任务的关键课程,探讨高校思政课的时代定位、基本性质和价值取向,从而展开分析虚拟仿真教学法应用于思政课教学的特殊性。

第一节 从虚拟仿真技术到虚拟仿真教学法

虚拟仿真技术是通过计算机生成的虚拟环境呈现于我们的感官,我们能够以某种方式对其进行操控。当前虚拟仿真技术在众多领域的普及越来越广泛,而虚拟仿真技术应用于教育教学领域助推教学方法的创新,形成虚拟仿真教学法。

一、虚拟仿真技术的含义

虚拟仿真技术(Virtual Reality)的概念最早是由美国 VPL 公司创建人拉尼尔提出的,虚拟仿真技术最初应用于美国的作战模拟系统。^①在 20 世纪 90 年代初,钱学森开始了解到虚拟仿真技术,并将其取名为“灵境”,蕴含着浓厚的中国味。钱学森老先生在《用“灵境”是实事求是的》中写道:“Virtual Reality 是指用科学技术手段向接受者输送感觉信息,使接受者仿佛亲身临境,这临境感并不是真的亲临其境,只是感受而已,这个境是虚的,不是实的。我们传统文化中正好有一个可以用来表达这种情况的词:‘灵境’。”“灵境”一名由此而来。^②钱学森在给汪成为、钱学敏的书信中多次提及灵境技术的深刻影响,他指出:“灵境技术能大大扩展人脑的知觉,使人进入前所未有的新天地,^③是继计算机

^① 陈怀友,张天驰,张菁.虚拟现实技术[M].北京:清华大学出版社,2012:1.

^② 涂元季主编.钱学森书信 10(1996.4-2000.11)[M].北京:国防工业出版社,2007:377-378.

^③ 涂元季主编.钱学森书信 7(1992.11-1993.12)[M].北京:国防工业出版社,2007:254.

技术革命之后的又一项技术革命。”^①

我们可以从狭义和广义两个角度理解虚拟仿真技术的概念。^②狭义是指一种智能的人机界面或接口,是一种先进的人机交互方式。而广义角度不仅仅是一种人机交互接口,更主要的是对虚拟想象或者真实世界的模拟再现。通过技术手段把客观世界模拟出来,与虚拟世界中的各种对象进行交互,同时施加感官刺激,从而产生身临其境的感觉。综合在狭义和广义层面上的理解,虚拟仿真技术的内涵可以概括为:虚拟仿真技术是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机技术,使用者可以借助一些特殊的输入输出设备与虚拟环境进行交互,感知和操作虚拟世界中的人和物,从而通过视觉、触觉和听觉等获得身临其境的感受和体验。

随着时代的发展,虚拟仿真技术逐步应用于社会生活的方方面面。^③军事领域的应用主要包括模拟战场、模拟训练、模拟驾驶等,运用虚拟仿真技术促进军事训练的发展,不仅减少了作战风险,也提高了实操的效率;民用领域的应用主要集中在工业、商业、文化艺术、医学、教育等各方面。在工业方面,工业园区模拟、设备模拟操作、管理、装配、工控仿真等,有助于降低人工劳动强度、提高现场安全性和工作效率;在设计与规划方面,室内 360° 全景展示、虚拟城市规划、虚拟楼盘等,可以有效规避设计风险、完美表现环境设施、加强浏览者的直观感受;在医疗方面,虚拟人体模型、虚拟手术模拟帮助医生寻找最佳手术方案并提高熟练度;在文艺方面,虚拟演员、电影拍摄虚拟布景,不仅增强娱乐效果,而且提高艺术的表现力。

二、技术应用于教学形成虚拟仿真教学法

将虚拟仿真技术应用到教学中,即形成虚拟仿真教学法。由于所处的时代背景、研究视角、文化底蕴等存在差异,国内外不同时期的教育工作者对“教学方法”概念界定不一,但在不同界定之间存在着共性:教学方法要服务于教学任务和教学目标的要求;教学方法是师生双方共同完成教学内容的手段;教学方法是教学过程中师生双方行为的体系。因此教学方法是教学过程中教师与学生为完成教学任务和实现教学目标要求,在教学活动中根据教学内容所采取的行为方式的

^① 涂元季主编.钱学森书信 8(1994.1-1994.12)[M].北京:国防工业出版社,2007:398.

^② 苗志宏,马金强.虚拟现实技术基础与应用[M].北京:清华大学出版社,2014:1.

^③ 贺雪晨,陈振云,周自斌.虚拟现实技术应用教程[M].北京:清华大学出版社,2012:5-10.

总称。随着计算机技术的发展,我国教育模式不断发生变革,智慧课堂、虚拟仿真实验室等越来越多的信息化技术应用到教学中,利用先进的多媒体、虚拟仿真技术的现代化教育模式成为我国教育发展的方向,教学方法也相应地需要进行改革创新以适应教育发展的需求。虚拟仿真技术应用到教学中对教学方法进行改革创新,形成虚拟仿真教学法。虚拟仿真教学法符合教学方法所具有的共同性质:首先,虚拟仿真教学法服务于教学任务和教学目标的要求,虚拟仿真教学法的应用要紧扣教学目的,与教学任务相适应,帮助教师更好地有效实现教学目标。其次,虚拟仿真教学法受到特定教学内容的制约,并不是所有的教学内容都适合应用虚拟仿真教学法,要根据教学内容特点采用不同的教学方法。再次,虚拟仿真教学法体现了教师教授方法和学生学习方法的统一,是师生双方共同完成教学活动内容的手段。教师运用虚拟仿真教学法将抽象的理论和实验过程立体、逼真地演示,不断丰富教学内容;学生通过虚拟仿真教学法提升学习兴趣、增强学习体验、帮助实现知识迁移。由此可见,虚拟仿真教学法既是老师教授的方法又是学生学习的方法,是教与学相互作用的活动方式。最后,虚拟仿真教学法不仅仅体现了教法和学法的统一关系,更重要的是教学的策略、手段、技术、技能的设计、应用和操作的综合体系。在虚拟仿真教学法应用中,首先要确定教学策略,即思考和规划根据本堂课讲授的内容,怎么设计虚拟仿真教学;在此基础上进一步确定怎么更好运用虚拟仿真技术手段进行完整授课。虚拟仿真教学法是在时代发展变化、科学技术进步的背景下教学方法改革创新的产物,具有时代性;但同时虚拟仿真教学法符合教学方法所包含的共同性质,因此也具有普遍性。

教学方法从具体到抽象,依次可分为原理性教学方法、技术性教学方法和操作性教学方法三个层次。其中技术性教学方法向上可以接受原理性教学方法的指导,向下也可以与不同课程的教学内容相结合构成操作性教学方法,在教学方法体系中发挥着中介性作用。^①虚拟仿真教学法就是在以人为本、培养创新能力、启发学生主动发现问题的原理指导下能够与不同学科课程的教学内容有机融合构成操作性教学方法的技术性教学方法。虚拟仿真教学法是指依托虚拟仿真技术模拟真实场景的实验教学方法,其根据教学内容合理选择和运用虚拟仿真教学资源,通过人机交互界面将学习者置身于虚拟场景之中,在庞大的知识库系统作用

^① 黄甫全.现代课程与教学论[M].北京:人民教育出版社,2006:700-701.

下,记录学生学习过程中的相关数据和交互反馈意见,让学生在虚拟的环境中开展实验,体验到获取知识的成就感,完成教学大纲所要求的教学任务。^①虚拟仿真教学法关注学生学习过程中情感体验,在教学过程中与传统教学方法有机结合,共同参与教学全过程,从而实现教学效果的最优化。根据上述定义,可知虚拟仿真教学法本质上是一种实践教学方法,作为一种新型实践教学模式,是对传统实践教学模式不足的补充和完善。

虚拟仿真技术应用于教学中主要通过开发虚拟仿真教学资源 and 建立虚拟仿真教学实验室。2017 年教育部决定开展国家虚拟仿真实验教学项目建设工作,计划在 2017-2020 年认定涵盖 60 个专业类的 1000 个国家虚拟仿真实验教学项目。2019 年,教育部印发《关于一流本科课程建设的实施意见》,明确提出将国家虚拟仿真实验教学项目纳入一流本科课程建设,计划到 2021 年建设 1500 门左右国家虚拟仿真实验教学一流课程。^②当前已有部分高校初步建立了自己的虚拟仿真教学实验室,开设虚拟仿真相关课程,应用虚拟仿真教学法展开教学;而且仍有不少高校正在进行虚拟仿真实践教学的建设和筹备建设工作。虚拟仿真在教学上的应用模式主要有虚拟课堂和虚拟实验室两种,虚拟课堂利用虚拟仿真技术模拟各类主题学习场景,打破时间和空间的限制,学生可以通过自然体验的方式进行交互式学习;虚拟实验室能够替代现实中危险系数和困难程度较大的实验项目,学生借助计算机和虚拟设备进行仿真实验和预测分析。虚拟仿真教学法在教学中主要应用于实验较多的化学类、电气类、土木类、机械类等理工科专业门类,文科应用相对较少,但也在不断发展壮大。在医学专业上,应用虚拟仿真教学法模拟各项临床手术治疗以及人体解剖、生理学、病理学等基础医学实验,提高学生基础和临床操作技能的学习和掌握。在管理类专业上,教学上应用虚拟仿真教学法进行电商物流、粮食食品等行业的生产、供应、运营管理等环节的虚拟仿真实验,借此培养和提升学生综合职业能力。在土木工程专业上,主要应用虚拟仿真教学法模拟建筑构造的抗震、耐火、受力破坏等性能实验,引导学生循序渐进解决负责工程问题。在文科方面,虚拟仿真教学法应用于艺术学门类主要开展传统工艺、环境、服饰的设计,影视技巧的虚拟仿真教学,不断增强学生的

^① 张天娇,乜勇,万文静.虚拟仿真教学资源的开发及其在职业教育中的应用研究[J].中国教育信息化,2021,(22):49-53.

^② 教育部关于一流本科课程建设的实施意见 [EB/OL].(2019-10-31)[2021-06-21].http://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5480494.htm.

实践能力和创造能力；在文学门类上，应用虚拟仿真教学法进行新闻采访报道、古文字、典籍的虚拟仿真实验，帮助学生在教学实验中提高专业素养、增强文化自信。

第二节 虚拟仿真教学法的特点

虚拟仿真教学法具有教学过程沉浸性，教学模式交互性，教学内容、目标、手段等教学设计客观性的鲜明特点。

一、教学过程沉浸性

虚拟仿真教学法应用的最大特点是教学过程的沉浸性。虚拟仿真技术可以依据一定的事实材料创造出虚拟的多维立体世界，各种事物在虚拟世界中得以生动形象地展示出来。通过营造出沉浸感极强的教学场景，学生在可穿戴设备上的多种传感器的作用下，视觉、听觉、触觉等感知系统都会在虚拟现实情境之中产生生理和情感共鸣，仿佛置身于真实世界之中，出现“身临其境”的感觉。虚拟环境与学习者的无缝融合与接入，能极大提升学生的课堂参与度和投入度，对于改善教学效果具有重要的意义。

一方面，教学过程的沉浸性可以让学习者沉浸其中，提高学生的学习注意力、更容易吸引学生。学生戴上虚拟仿真头盔等自然交互设备，把眼睛等五官封闭在密闭的虚拟现实盒子中，使得视觉、听觉和其他感觉封闭起来，切断与外界的感知联系，排除干扰，学生的注意力会变得高度集中，感觉完全沉浸在虚拟现实的学习情境当中，从而忘却了自己身处的现实世界。另一方面，教学过程的沉浸性不仅可以让学生沉浸于其中，而且可以使学生的学习环境具有可操作性，学生可以在可视、可听、可实践的虚拟情境中完成知识经验的加工与建构。在沉浸式的学习环境中，教师设置教学任务，使用控制器与学生进行交流，同时在虚拟情境中为学生进行适当指引。学生通过佩戴头盔式显示器、眼镜等设备进行学习，在虚拟场景中每个人都有专属于自己的化身，通过操作设备实现对自己化身的移动控制。通过听觉控制器，学生可以听见富有真实感的声音；通过佩戴虚拟头盔显示器，学生可以身临其境般走进三维立体世界中。^①沉浸式的教学过程能够把学

^① 李洪修,李美莹.基于虚拟现实环境的深度学习模型构建[J].中国电化教育,2019(09):68-73.

生的虚拟情境体验投射到真实环境中,例如学生在沉浸观察黄土高原沟道侵蚀过程的时候,可以还原沟道侵蚀发生发展、治理监测的全过程,有利于学生建立对抽象事物的具象化认识。

二、教学模式交互性

随着人机交互技术的发展,人们已经不再局限于运用鼠标键盘与计算机进行交互的形式,开始探索利用人的多种感觉和动作通道方式与计算机进行交互。人机交互方式逐渐呈现从二维到三维、从单一通道到多通道交互、从异步到同步的发展趋势。^①目前,常见的虚拟仿真教学交互设备是鼠标和屏幕触摸,一些高校创建的虚拟仿真教学实验室配备了专业交互设备,有交互手柄、数据手套、操纵杆等。依据教学内容的展开逻辑,教师可以在三维立体的虚拟情境中设置多个交互步骤,学生进入专门设计的虚拟教学环境后,通过移动交互手柄、鼠标等传感设备与虚拟环境发生交互作用,学生对虚拟环境中的人物进行操作体验,虚拟环境做出相应响应,感觉如同在真实环境中。如此循序渐进,使学生在场景的交互中获取知识,并运用已获取的知识解锁新的知识。虚拟场景中的交互设计不仅有助于将原本抽象晦涩的理论、原理变得生动易懂,而且使得教育教学真正实现以学生为中心,促使学生主动学习,思想接纳循序渐进,提高学生的获得感。

天津大学马克思主义学院开发设计的虚拟仿真教学课程《感悟和把握〈共产党宣言〉的真理力量虚拟仿真实验》就是应用虚拟仿真教学法让学生在学习过程中与马克思、恩格斯进行语言和思想的交互,走进伟人思想深处,达到理想的教育效果;同时在实验中设置了交流空间,学生可以随时通过留言与其他同学和老师进行在线交流。部分虚拟仿真教学通过角色扮演方式进行交互,更能够提高学习体验感。学生在虚拟环境中进行角色扮演,身临其境感受角色的处境和做出的反馈动作,利用交互设备进行语言交互、动作交互等,帮助学生深刻体验教学内容,感知教学任务。角色扮演交互形式更能够激发学生的学习热情,例如北京理工大学开设的《重走长征路——理想信念虚拟仿真实验教学》为了让学生更好地感悟长征精神,实验中设计了指导员、老班长、红小鬼、卫生部部长四个角色。学生可以自由选择其中的任一角色,从不同视角感悟坚定革命的理想信念和艰苦

^① 王帆宇.高校思想政治理论课虚拟实践教学创新路径探析[J].信阳师范学院学报(哲学社会科学版),2020,40(06):5-10.

奋斗的精神。交互性对虚拟仿真教学法的应用作用十分巨大，没有交互的虚拟仿真体验是没有灵魂的，只有将交互与内容有机结合起来，虚拟仿真教学法应用的价值才能真正展现出来。

三、教学设计客观性

虚拟仿真教学虽然是利用计算机技术所进行的虚拟活动，但“虚拟”不等于“虚无”，而是人们对现实生活实践的摹写、延伸和再创造，是“通过语音、符号、数字等人化形式对生存活动、生存意义等的建构”。^①运用虚拟仿真教学法所表达的教学内容、教学目标和教学手段都具有客观现实性。

首先，应用虚拟仿真教学法展开的教育内容具有客观性。其教学设计是源于课程教材中的教育内容和客观现实所设置的教学场景，是客观内容的现实写照。在虚拟仿真教学课堂展开前，教师预先依据教材中的教学内容创设虚拟仿真资源，学生通过虚拟仿真软件系统的使用，借助硬件设备在虚拟环境中进行体验交互，理解教学内容和感悟其所反映的现实世界，从而实现教育目的。因此，虚拟仿真教学内容是真实客观的。其次，应用虚拟仿真教学法所达到的教育目标具有客观真实性。“仿真是用相似的模型、环境和设备模仿某个环境或系统（经济的、机械的等等）的行为的技术，或者是为更方便地获取信息，或者是为培训人。”^②可见，仿真本身就具有目的性，旨在获取信息、更好地教育和培训人。应用虚拟仿真教学法正是通过创设虚拟仿真教学情境，有计划、有目的地让学生在虚拟环境中形象直观地掌握教学知识，加深理解和记忆，达到教学效果，实现教育目标。最后，应用虚拟仿真教学法的教学手段具有客观现实性。在虚拟仿真教学法应用的过程中，不管是虚拟仿真实验室还是教学所涉及的电脑等设施，都具有客观现实性。学生进入虚拟仿真实验软件系统，利用输入、输出设备诸如头盔显示器、操作手柄、数据手套等进行体验式学习，而这些硬件、软件都是现实社会中能够感知、触摸的客观存在事物，因此也具有直接现实性。^③

^① 贾英健.虚拟生存论[M].北京:人民出版社,2011:137.

^② 蔡红霞等.虚拟仿真原理与应用[M].上海:上海大学出版社,2010:3.

^③ 张毅翔,李林英.思想政治理论课虚拟仿真实践教学的内涵及其建设[J].学校党建与思想教育,2016(11):59-61+77.

第三节 新时代高校思想政治理论课的基本内涵

高校思政课是本文的重点研究对象,探讨新时代高校思想政治理论课的时代定位、基本性质和价值取向,不仅有助于我们形成对该课程的清晰认识,而且对于分析虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学的特殊性也是必不可少的。

一、高校思想政治理论课的时代定位

2015年教育部在《普通高校思想政治理论课建设体系创新计划》文件中强调:“思政课是坚持社会主义办学方向的重要阵地,落实立德树人根本任务的主干渠道,帮助大学生树立正确三观的核心课程。”^①该文件表明了对思想政治理论课程的“重要阵地”“主干渠道”“核心课程”的定位认识。习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上强调:“思政课是落实立德树人根本任务的关键课程”,^②进一步丰富了高校思政课的时代定位。

明确高校思政课的时代定位,需要紧紧围绕“为谁培养人、培养什么人、怎样培养人”的根本问题。一方面,高校思政课是社会主义意识形态的“重要阵地”。在我国,对大学生进行思想政治教育的高校思想政治理论课程具有鲜明的意识形态性,是为社会主义意识形态建设服务。主要表现在意识形态斗争日益复杂的环境下,巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位,为中国共产党治国理政服务,体现了社会主义办学方向和大学应有的本质特色。^③习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上就强调:“随着我国日益走近世界舞台的中央,同世界的联系更趋紧密,意识形态领域面临的形势和斗争也更加复杂。学校是意识形态工作的前沿阵地。办好思政课,就是要开展马克思主义理论教育,引导学生增强四个自信……党中央对意识形态工作高度重视,始终坚持马克思主义指导地位,为思政课建设提供了根本保证。”^④

另一方面,高校思政课是落实立德树人根本任务的关键课程。“立德树人”

^① 中央宣传部教育部关于印发《普通高校思想政治理论课建设体系创新计划》的通知[EB/OL].(2015-07-27).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A13/moe_772/201508/t20150811_199379.html.

^② 习近平主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N]. 人民日报,2019-03-19(01).

^③ 钟飞燕,高德胜.高校思想政治理论课的时代定位[J].思想教育研究,2019,(08):107-111.

^④ 习近平主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N]. 人民日报,2019-03-19(01).

四个字回答了培养什么人、怎样培养人的根本问题。高校思政课所立之德，是大德、公德、私德的有机统一，即国家大德、社会公德和个人私德。其中“大德”包含爱国主义思想和社会主义理想信念。将社会主义核心价值观内化为对共产主义理想的追求，具有爱国奉献精神，是“明大德”；外化为坚定不移地走中国道路，脚踏实地地进行社会主义现代化建设，为实现中国梦而努力奋斗，也是“明大德”。2018年9月10日，习近平总书记在全国教育大会上的讲话中强调：“要在坚定理想信念上下功夫，教育引导学生树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想；要在厚植爱国主义情怀上下功夫，教育引导学生热爱和拥护中国共产党。”^①“公德”是在社会公共生活中每位公民所必须履行的责任与义务，所必须遵守的基本准则。“守公德”要求形成尊法学法守法用法的法治意识和依法有序参与公共事务、勇于承担社会责任的公共素养，具体包括尊崇公序良俗、讲文明、懂礼貌、助人为乐、保护环境、遵纪守法等。“私德”指向个体领域，重点强调个体的道德修养，注重道德践履。主要关注人的内心活动和个人品质，培养自尊、自信、自立、自强，注重自我的“人格完善”。高校思想政治理论课要培养德智体美劳全面发展的人，要把大学生培养成道德品质良好、政治观念正确、科学文化知识扎实、体魄强壮、情操高尚、热爱劳动的人；高校思想政治理论课要培养有理想、有本领、有担当的时代新人，大学生能自觉承担起实现中华民族伟大复兴的责任和使命。

二、高校思想政治理论课的基本性质

高校思政课课蕴含思想教育、政治教育和理论教育的三重主要功能，具有思想性、政治性和理论性三个基本性质。思想性是高校思政课的首要基本性质，摆在第一位，是坚持马克思主义在意识形态领域指导地位的必然要求。好的思政课是有思想、有内涵，教师能够运用一定的教学方法拓展学生的思想视野，提升学生的思想境界。高校思政课重视对学生进行思想品德的培养和教育，培养青年高尚的思想道德情操，引导大学生自觉践行社会主义核心价值观。高校思政课具有鲜明的政治性，政治性事关高校思政课的方向问题。^②通过专门的课程教育教学

^① 习近平在全国教育大会上强调 坚持中国特色社会主义教育发展道路 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[N].人民日报,2018-09-11.

^② 付清松,李丽.政治、思想、理论：论高校思政课性质定位的三位一体结构[J].学校党建与思想教育,2021,(23):29-32.

使教育对象认识政治现象、树立政治信仰和提升政治能力：第一，传授科学的政治知识从而解释政治现象，帮助学生形成一定的政治观点；第二，传导正确的政治理念，展现社会主流的政治价值，使学生树立正确的政治信仰，坚定政治立场；第三，培养学生的政治能力，通过实践教学锻炼学生接触政治生活，分析政治现实，提高政治鉴别力。2019 年在学校思想政治理论课教师座谈会上，习近平总书记对思政课教师提出了“六个要”的期望，其中，政治要强排在首位，政治引导是思政课的基本功能。思政课要解决学生理想信念问题，要让有信仰的人讲信仰。政治强，才能立场坚定，当好学生的引路人。^①

高校思想政治理论课还具有理论性，理论性是由马克思主义理论的科学性所决定的。马克思列宁主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系是一脉相承的科学理论体系，高校思政课的理论性强调知识与教学的科学性、逻辑性和系统性的有机统一，讲清楚马克思主义的基础知识、理论观点及其内在逻辑关系。同时，思政课的理论性应注重与实践性相统一，不能空谈理论，理论的学习最终要付诸实践，同样也不能用实践取代理论。总之，理论和实践是不可分割的，理论是基础，实践是补充，两者相统一，高校思政课教学才能展现蓬勃的生命力。习近平总书记强调推动思政课改革创新，要坚持理论性和实践性相统一，“思政课要用科学理论培养人，把马克思主义基本原理讲清楚、讲透彻。同时，马克思主义是在实践中形成并不断发展的，要高度重视思政课的实践性，注重理论和实践的结合。”^②

三、高校思想政治理论课的价值取向

自从高校思政课开设以来，不断进行调整和改革，旨在进一步加强高校思政课建设，顺应时代发展潮流，党中央领导人也在讲话中多次强调思想政治理论课的重要地位。高校思想政治理论课的价值取向主要表现在个人、社会和国家三个层面。

个人层面的价值取向，高校人才培养目标是实现大学生的自由全面发展。而其中最主要的是提高自身思想道德品质，即树立正确的三观和塑造完整的政治社

^① 习近平主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N]. 人民日报, 2019-03-19(01).

^② 习近平主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N]. 人民日报, 2019-03-19(01).

会人格。高校思政课从知识教育提高到价值观教育,在引导学生逐步养成优良思想品德、提升人格魅力的过程中,促使他们形成完善的政治社会人格,实现自由全面发展,真正成长为社会主义事业合格的建设者和接班人。2020年9月,习总书记在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上强调:“发挥教育在培育和践行社会主义核心价值观中的重要作用,深化学校思政课改革创新,促进学生全面发展,培养学生爱国情怀、社会责任感、创新精神、实践能力。”^①

社会层面的价值取向,高校思政课不仅让学生在接受思想政治教育的过程中收获知识与能力,而且坚持大学生的培育要以社会需求为导向,培养学生主动参与社会服务的意识,帮助青年学生牢固树立社会责任感,将学生在课堂中所感知、所理解、所认同的科学理论转化为促进社会全面进步的实践本领,有利于大学生更好地融入社会生活。对于高校思政课而言,作为重要教学内容的马克思主义是立足无产阶级立场、心系社会历史发展和追寻人类解放的科学,具有一种始终致力于求解社会重大现实问题,关注人类生存状态和发展条件的人文情怀和价值关怀。^②因此,高校思想政治理论课还特别注重教育广大青年学生厚植人民情怀,培养学生形成关注社会重大现实问题和关心社会发展进步的意识。

国家层面的价值取向,高校思政课是宣传意识形态工作的主渠道,必须巩固马克思主义在高校意识形态领域的指导地位,增进大学生对我国国家社会主义制度的政治认同,始终坚定不移地走中国道路。当前西方国家的一些价值观念和文化思潮对我国的主流意识形态建设产生了影响,因此要对青年大学生进行正确引导,使他们更好地理解马克思主义理论,坚定共产主义信仰,净化意识形态领域环境,增强四个自信,厚植爱国情怀,奋力实现中国梦。习近平总书记强调办好思政课的深远意义就在于,“我们党立志于中华民族千秋伟业,必须培养一代又一代拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的有用人才。”^③

第四节 虚拟仿真教学法应用于思政课教学的特殊性

虚拟仿真教学法陆续在高校的不同专业课程教学中得到应用,主要集中在理、

^① 习近平在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上的讲话[N].人民日报,2020-09-23(002).

^② 刘同舫.高校思想政治理论课的功能及其实现[J].思想理论教育导刊,2021,(12):84-90.

^③ 习近平主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N].人民日报,2019-03-19(01).

工科、医学等学科领域，人文社会科学理论与专业课程中的应用相对较少。虚拟仿真教学法为工科学生再现真实的工作场景和操作环境，使得工科实验教学不再受到实验仪器、实验环境等硬件条件的限制，有助于理论知识与实验操作更加紧密地结合。例如虚拟仿真教学法在医学领域就具有较高的应用价值，学生能够动态观察护理、解剖等各个环节，并结合医学理论知识和临床操作技能在虚拟仿真环境中进行诊断、操作、用药治疗等活动。在虚拟解剖教学过程中，虚拟解剖可以清晰、立体地展现各器官组织的空间位置和内部结构，老师可以应用虚拟仿真教学法引导学生，抽丝剥茧，从而有效学习解剖学知识，而且虚拟仿真实验操作安全性能较高，可以避免有限资源的过度浪费，激发学生的学习兴趣，调动学生的学习积极性，创造良好的教学环境。虚拟仿真教学法在其它学科领域的率先应用以及产生的良好应用效果引起了广大高校思想政治教育工作的高度关注，他们逐渐开始思考虚拟仿真教学法在高校思想政治理论课教学中吸收借鉴的合理性。但由于高校思想政治理论课自身独特的时代定位、基本性质和价值取向，我们要针对虚拟仿真教学法应用于思政课教学的特殊性，在吸收借鉴其它学科教学应用虚拟仿真教学法的长处同时，进行必要的转化。

一、重情境体验而非重科学实验

虚拟仿真教学法应用于高校思想政治理论课教学的特殊性在于重情境体验而非科学实验。虚拟仿真教学法在理工科等课程中的应用主要目的是满足高校学生科研实验需求，强调科学实验，通过实验探求真理。大部分高校开展真实的实验教学时都存在器材、场地缺乏等问题，不能保障每位学生都有操作设备、运行仪器的机会，而采用讲解的方式不利于学生实验操作锻炼，很难达到相关实验课程的教学要求；同时实验仪器精密复杂，尤其是一些化工专业的实验具有一定的危险性，存在高风险、高成本、高消耗的因素。虚拟仿真实验模拟真实实验，可以为学生提供更加安全、可靠的实验教学环境，降低实验教学成本，完成传统实验室无法开展的实验项目等。学生可以利用虚拟仿真教学资源展开实验预习，对实验原理、实验基本操作等内容进行学习，拟定教学方案进行虚拟仿真实验，从而提升学生的实践能力和知识素养。

而高校思想政治理论课的本质属性内在要求其教育教学要重视学生的情感

体验。高校思政课相较于其它课程,是高等教育落实立德树人根本任务的关键课程,教学内容具有鲜明的思想性、政治性和理论性。高校思政课覆盖《马克思主义基本原理》(以下简称《马原》)、《近现代史纲要》(以下简称《纲要》)、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》(以下简称《概论》)、《思想道德与法治》(以下简称《德法》)、《形势与政策》等多门课程,具有其它课程所没有的特殊综合性,其政治理论性强、内容覆盖面广、语言晦涩难懂,学生学习起来较为抽象枯燥,这些都增加了教学的挑战性。要把抽象深奥的理论知识讲清楚,提升教学的直观性,需要灵活运用大学生喜闻乐见的教学方法,丰富情境教学方式,增强学生的内心感悟和情感体验,将枯燥的知识寓于生动的情境中,引发学生情感体验,使学生更全面地理解教学内容。同时高校思想政治理论课教学内容具有很长的历史时间轴,贯穿整个人类文明发展史、纵横中华文明上下五千年,在教学中多选取历史情境,在历史情境的体验中感悟其中传递的精神品质。由此可见,虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用更加侧重于情境体验,从个人主观感受出发,由内而外,让学生展开学习和感悟;而虚拟仿真教学法在理工科中的应用更加注重科学实验,强调从客观出发,是从现象到本质的归纳逻辑。

天津大学的《感悟和把握〈共产党宣言〉的真理力量虚拟仿真实验课程》依托《马原》课程内容再现了马克思恩格斯改组正义者同盟、创立共产主义者同盟、创作《共产党宣言》以及《共产党宣言》在中国的历史情境,让学生置身于马克思恩格斯所处的历史时代,帮助掌握马克思主义的鲜明特征和时代价值,增强大学生运用马克思主义的主动性。江西财经大学的《中国革命新道路的开辟之旅虚拟仿真实验》和江西师范大学的《跨越时空——井冈山精神虚拟仿真实验教学》选取秋收起义、文家市转向、三湾改编、井冈山会师等展现中国革命新道路开辟的宏大历史情境,使学生在虚拟情境中亲身体验“革命实践”。西南财经大学的《红军长征之四渡赤水虚拟仿真实验》《红军长征之飞夺泸定桥虚拟仿真实验》通过选取红军长征途中的四渡赤水、飞夺泸定桥等历史情境,让学生身临其境体验长征艰难曲折的革命历程。思政课虚拟仿真教学中情境体验的直观性能在一定程度上消弭思想政治理论课的抽象性,提升教学吸引力;情境体验的情感性能有效规避干巴巴的理论说教,增强教学的说服力;情境体验的启发性能启智润心、涵

养情操,通过创设具有独特意义、丰富内涵的情境,引导学生围绕思政课教学主题展开深度思考,实现内化知识和坚定信念的统一。

二、重沉浸交互而非重实操性

虚拟仿真教学法应用于高校思想政治理论课教学的特殊性还在于重沉浸交互而非重实际操作。理工学科中尤其是机械、土木工程、建筑等工学学科属于工程性和应用性较强的学科门类,普遍注重实际操作,教学过程中强化锻炼学生的实际操作能力、动手能力。因此虚拟仿真教学法在理工科教学中的应用旨在让学生通过虚拟仿真模拟加深对实验原理和操作方法的理解,系统了解实验全过程,熟悉相关实验操作,从而掌握关键技术的原理和方法,提高动手能力和实验效果。因此更加注重教学过程中的实际操作,通常会在虚拟仿真实验中设置大量操作步骤,循序渐进,引导学生完成实验。例如华南农业大学开发设计的《水稻生产全程机械化关键环节虚拟仿真实验》克服实物实验存在的具有教学危险性、难以满足大规模学生的实际操作需求、水稻生产全程机械化现场实验成本高昂以及实物实验受时空限制大的问题和困难,运用虚拟仿真教学法,达到降低实验成本、避免自然条件约束、面向大规模学生教授的实验效果。通过“水稻种植”“田间管理”“谷物干燥”等水稻生产机械化中5个关键技术环节,包含10个知识点,设计20个操作步骤,使学生能够系统了解水稻生产机械化的全过程,学习水田耕地、水稻插秧、水稻育秧播种、水稻田间管理、水稻收获和干燥机械装备等机械关键技术的工作流程和操作方法。

而虚拟仿真教学法在高校思想政治理论课中的应用强调在情境中展开沉浸式体验和进行必要的交互,使学生作为教学主体能够全身心投入其中,在感悟时代精神中理解理论知识。虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学,实现了教育对象从“局外人”到“局中人”的转换,学习活动由被动接受到主动建构的转换,教师和学生成为教学过程中的双主体。一方面,虚拟仿真教学法具有教学过程沉浸性的特点,学生通过感官沉浸式体验虚拟情境,不仅使思政课教学知识生动形象化,而且有助于提升学生学习的积极性。另一方面,虚拟仿真教学法具有教学模式交互性的特点,在学习过程中,学生不是以“局外人”的身份,而是作为通过虚拟仿真技术建构的虚拟世界的成员参与其中,实现学生与思政课虚拟仿真情

境的动态交互，达到自主建构、教学相长的目的。^①

北京理工大学的《重走长征路——理想信念虚拟仿真实验教学课程》依托《德法》课程内容，在整体思路设计上设计了四条主线。设计了和学习者对话的包括“指导员”“老班长”“红小鬼”“卫生部部长”等虚拟人物角色，让学生以角色扮演的方式，以不同角色的视角与模拟角色对话，在长征中做出抉择，身临其境地体验红军长征途中围追堵截、生离死别，亲身感受爬雪山的艰难险阻，学生还可以亲身体验冒着风雪一步一步走过悬崖，亲眼目睹战友跌落山崖体验长征的心酸。这些情境的重现和互动帮助学生更为深刻地理解理想信念的重要意义，实现个人理想和社会理想的统一。此虚拟仿真教学课程主要通过交流互动、虚拟情境沉浸式体验等方式加深学习者的学习体验，从思维、感官全方位地刺激学习者，增强教学实施效果，通过虚拟仿真教学实践的过程达到理想信念入脑入心的效果。赣南师范大学的《“长征源”革命历史虚拟仿真实践教学》所属课程为《纲要》，以中央红军出发长征前后的历史事件为主线，包含四部分教学内容，分别是中央红军被迫长征的战略决策、赣南苏区人民全力支援中央红军长征、中央红军渡河及长征过程以及弘扬长征精神，走好新时代长征路。学生登录虚拟仿真系统开始实验，沉浸式VR全景漫游瑞金会议现场、长征纪念馆等中央红军长征遗迹，同时采用3D交互的形式展现恢弘的渡河场面，通过设置不同的分阶段交互，让学生完成白天躲避敌军追击、夜晚搭桥渡河的闯关任务，最终完成整个场景的交互任务，旨在使大学生通过仿真互动方式深刻了解当年红军长征的这段艰险的渡河历史。该思政课虚拟仿真实验通过运用虚拟仿真全景沉浸式漫游体验和仿真交互对实践教学内容进行开发设计，使学生可以不受时间和空间的限制，在沉浸式学习体验中重温这段艰苦卓绝的革命历史，让学生更加真切地感受红军长征集结出发的种种艰辛，不断增强新时代大学生的历史责任感和时代使命感，在提升高校思政课理论学习趣味性的同时增强价值引领的深刻性。

三、重价值引导而非重知识传授

虚拟仿真教学法应用于高校思想政治理论课教学的特殊性更在于重价值引导而非重知识传授。无论是侧重理论研究的理科课程还是侧重实际操作的工科课

^① 康海轩.虚拟仿真技术与思政课教学融合探论[J].中学政治教学参考,2022,(31):45-47.

程,虚拟仿真教学法在理工科课程中的应用重点都是使学生深入了解知识、掌握系统操作的方法、提升解决问题的能力,重在知识理解和能力培养,而价值塑造作用相对较弱。例如东南大学土木学院开发设计的国家级一流课程《大跨预应力空间索结构性能分析与监测虚拟仿真实验》,由于《大跨空间结构》课程工程实践性强,对实践教学要求高,只有通过学生亲身参与实验才能让学生真正了解到大跨空间结构的魅力,但大跨空间结构占地面积广、空间要求高、实体实验成本高、破坏性实验极具危险、实验周期长等一系列因素,因此学生相关实验依托虚拟仿真教学开展优势显著。此虚拟仿真教学实验共涉及 10 个知识点、20 个实验操作步骤,实验目的在于使大学生掌握大跨预应力空间结构常见类型体系及基础分析方法;掌握预应力空间索结构力学性能影响因素及变化规律;掌握索结构的预应力设计方法及成形过程,理解索结构的内力分析方法等。由此而见,理工学科运用虚拟仿真教学法的教学重点在于使学生理解并掌握课程大纲要求的教学内容和核心知识点,并在此基础上提升学生的实践能力。

高校思想政治理论课教学工作实质是塑造思想铸造灵魂,核心任务除了事实性的知识传授之外,还要通过信念内化、价值引领等实现政治认同、情感认同,帮助大学生解决困惑、达到知情意行的统一,因而关乎立场、观点、方法、情感、态度、价值等的培养。高校思政课并不只是单一地传授理论知识,它还肩负着价值引导和信仰塑造的特殊功能。^①高校思想政治理论课的价值取向主要体现在个人、社会、国家三个层面,个人层面在于提升大学生思想道德素质和政治素养,实现个人自由而全面的发展;社会层面表现在以社会需求为导向,形成关注社会重大现实问题和社会发展进步的情怀;国家层面的价值取向体现在厚植爱国情怀,增强四个自信,为实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。相较于虚拟仿真教学法在其它课程教学目标的知识性,虚拟仿真教学法在高校思政课的应用更加注重价值性,达到知情意行的有机统一。

石家庄铁道大学的《“西柏坡+”思政课实践教学虚拟仿真体验项目课程》依托《纲要》课程内容,充分挖掘、利用河北省极为丰富的红色文化资源宝库,以革命圣地西柏坡为核心,带领学生穿越历史沉浸式体验三维空间中革命遗址、英雄事迹、历史文物等红色文化资源所带来的视听震撼和冲击,身临其境地展开

^① 曾宁.论思政课改革创新坚持的价值性和知识性统一[J].黑河学刊,2020,(06):109-111.

红色文化之旅，通过现场交互式体验使学生更加全面、立体地强化对中国革命精神的感悟和认识，更加深刻地领悟中国革命精神和红色文化的感召力，更好地贯彻落实新时代大学生教育立德树人的根本使命。陕西师范大学的《新时代我国社会主要矛盾虚拟仿真实验》依托《概论》课程内容，应用虚拟仿真教学法构建虚拟的社会情境，使学生仿佛置身于历史场景中，沉浸式感受中国社会发展不同时期人民群众生产生活方式发生的巨大变化，如衣着服饰的变化、出行工具的变化、劳动生产方式的变化等，形成更具体、更明确的感知和体悟，直观展现我国社会主要矛盾的三次转变，激励学生始终坚持对新时代中国特色社会主义的思想认同、情感认同和政治认同。

第二章 虚拟仿真教学法与通常思政教学法的关系

通常的思政课教学方法有讲授法、实践教学法、多媒体教学法等,虚拟仿真教学法是依托虚拟仿真技术模拟真实教学情境的实验教学方法,它与通常思政课教学法并不是相互排斥、相互独立的关系,而是相互补充、相互促进的关系。正确认识虚拟仿真教学法与通常思政教学法的关系,有助于探索思政课教学方法的比较优势,取长补短,助推高校思想政治理论课改革创新,实现高质量发展。

第一节 虚拟仿真教学法与讲授法的关系

讲授法是最基础的思政教学方法,在教学过程中具有不可替代的作用。理论讲授法和虚拟仿真教学法侧重点各有不同,前者注重理论灌输,强调教师的主导作用;后者注重实践体验,突出学生学习的主体性。在实际的教学过程中两种教学方法相互补充,提高高校思政课教学实效。

一、虚拟仿真教学法与讲授法侧重点不同

讲授法是指教师通过口头语言向学生进行事实的叙述、概念的解释、原理的论证和规律的阐明的教学方法。讲授法具有自身独特的价值优势,首先,讲授法有利于提高课堂的教学效率。教师运用讲授法可以在相同的时间内将尽可能多的知识传授给学生,学生也能够在短时间学习和掌握相对较多的知识,丰富知识储备、构建知识体系、开阔理论视野。其次,讲授法是其它教学方法的基础。讲授法是教师运用语言表达传递信息给学生的方法,无论是案例教学法、情境教学法、实践教学法,都必须借助教师最基本的讲解,离不开讲授法。最后,讲授法更加适用于概念和原理阐释、知识体系建构的课程。教师运用自身学科专业素养,完整的学科知识体系,通过语言描述将原本抽象的概念原理变得清晰可理解。

思想政治理论课的讲授法是思想政治教育工作者运用口头语言形式,有计划、有目的地向学生传授马克思主义理论等知识,引导学生树立正确三观的教学方法。讲授法是思政课教学中最基本、最普遍的方法,这是由于思政课程的特点所决定的。一方面,高校思政课的教学内容具有很强的理论性。无论是《马原》课程

还是《概论》课程都具有众多理论性的原理和抽象的概念,即使是《纲要》课程,也需要学生对中国近现代史形成系统的认识,了解中国革命、建设和改革的历史进程和经验教训。这些严密的科学内涵和理论原理,必须借助教师生动形象的语言阐释。另一方面,高校思想政治理论课教学内容体系完整,逻辑清晰。《马原》课程包括马克思主义哲学、政治经济学和科学社会主义三部分,其中马克思主义哲学又涵括唯物论、辩证法、认识论和唯物史观。《概论》课程包括毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系,它们二者既一脉相承又与时俱进。如此完整的教学体系离不开教师历史逻辑的梳理,学生才可能深刻把握其中的知识框架,完整准确地理解内容体系。^①

通过对讲授法进行分析,可以看出虚拟仿真教学法与讲授法二者在思政课教学的应用上侧重点有所不同。一方面,讲授法侧重于理论灌输。1902年列宁在《怎么办》一书中就指出:“工人本来也不可能有社会民主主义意识,这种意识只能从外面灌输进去。”^②同样学生也不能自发形成马克思主义思想意识,只能通过外部灌输的方式。高校职责就是将大学生培养成社会主义建设者和接班人,这就必须用马克思主义理论武装头脑,靠理论灌输强化大学生正确思想认识。高校思政课是帮助大学生树立与社会主义现代化建设相适应的科学的世界观、人生观、价值观的重要途径,体现了社会主义大学教育的本质要求。理论灌输不仅保证思想政治教育内容的完整性,同时也可以确保思想政治教育朝着社会主义的正确方向发展。而虚拟仿真教学法侧重于实践体验。教师运用虚拟仿真教学法革新授课方式,使以往校内授课无法真实触及的历史场景得以通过虚拟仿真实境再现,学生能够在课堂上进行自主操作、自主体验、自主感知思政课虚拟仿真系统中的知识内容,在沉浸式的体验中深度参与课堂,与教学内容产生深刻共鸣,在参与和体验的过程中真切地感受到虚拟仿真教学资源所传达的精神力量。虚拟仿真教学法在高校思政课堂中的应用不仅顺应时代发展和学生成长的需要,而且激发学生的学习兴趣,帮助学生在实践体验中理解和记忆理论知识,深化对理论知识的情感认同。

另一方面,讲授法侧重于发挥教师的主导作用。思想政治理论课是我国高校大学生必修的具有独特思想意识形态的公共课程,它承担着宣传国家主流意识形

^① 刘洪英.高校思想政治理论课教学方法的辩证分析与功能定位[J].教育教学论坛,2021(36):165-168.

^② 列宁.列宁选集第3版第1卷[M].北京:人民出版社,2012:317.

态的重任。高校思政课具有明显的政治属性和阶级属性，培养社会主义的建设者和接班人，传播无产阶级的世界观和价值观。这些都决定了思政课教师在教学过程中占据主导地位。在思政课堂上通常以教师的系统讲授为主，能够使学生把握教材知识的重难点，有计划地按照教学目标，完成课堂教学任务，从而发挥以教师为主导的带头作用。而虚拟仿真教学法侧重于发挥学生的主体地位。虚拟仿真教学法的应用打破了传统思政课堂中“教师讲课，学生听课”的教学模式，改变教学活动中单向度的主客体关系，它具有的教学过程沉浸性和教学模式交互性的特点，使传统思想政治理论课线性的灌输形式转变为以学生为主体的立体感知形式。将思政课课堂的主动权交给学生，充分给予了他们主动学习、独立思考、自我建构知识的空间，强调了学生的主体意识，促进学生更好地发挥主观能动性，有利于实现学生从被动接受知识到主动参与教学实践。

二、虚拟仿真教学法与讲授法相互补充

高校思政课教学是一个复杂的工作，如果只使用单一讲授的教学方法，学生可能会产生抵触情绪，不利于教学目的完成。虚拟仿真教学法与讲授法相互补充，既能充分发挥教师的主导作用，而且调动学生的主体性，真正提高思政课教学的实效性。坚持讲授法作为基本的教学方法，充分发挥教师的主导作用。要注意区别“填鸭式”的“满堂灌”，讲授法的教学效果并非完全是枯燥、空洞、乏味的，重点在于教师怎么讲，思考如何将讲授法与其它教学方法有机结合。真正高水平的理论讲授，教师会运用具体的事例，对教学内容进行形象生动地讲解，以独到的见解分析其背后蕴含的客观必然性，层层推进，带领学生进行思想的碰撞，帮助学生建立完整的逻辑框架，完成知识的系统建构，使学生感到如沐春风、醍醐灌顶，从而树立正确的世界观、人生观和价值观。因此，教师要不断提高自己的讲授能力，科学合理地运用讲授法，充分发挥教师的主导作用，做好高校思政课的教学工作。同时完善强调学生主体性的虚拟仿真教学法，积极调动学生学习的主动性。虚拟仿真教学法的运用打破了时间和空间的限制，为大学生创设内容丰富的虚拟仿真学习情境。带领我们穿越时间，将发生在过去的历史事件形象地再现在眼前；突破空间，对原本生活中受空间限制的纪念馆、博物馆、红色教育景区、名胜古迹等进行虚拟还原。有助于提高思政课的教学效果，帮助学生增强学

习体验、激发学习内生动力,在情境学习中完成知识的迁移与建构。但要注意的是虚拟仿真教学法本质上还是学生与教学工具之间的交互模式,师生互动方面表现相对较弱,它有助于深化表达教学内容的某些方面,但不能达到讲授法所具备的师生形成包括知识、情感、态度、价值观互动在内的全面联系。讲授法中教师的言传身教、教师与学生之间面对面的交流与互动是虚拟仿真教学无法比拟的。

讲授法与虚拟仿真教学法相互补充,既要坚持理论性和实践性相统一,又要坚持主导性与主体性的统一。实践教学是思政课的组成部分,理论教学与实践教学相互影响,共同服务于思政课教育教学工作。在理论灌输中加入实践体验可以使理论学习更有获得感,在实践体验中增加理论讲授可以使实践学习更有针对性。在进行虚拟仿真体验之前,可以先由思政教师进行理论讲授,学生带着老师讲授的理论知识开展实验交互,效果可能会更好。当然虚拟仿真本身也可以用来表达教学内容,一些有深度的理论知识,例如生产力决定生产关系、经济基础决定上层建筑等需要思政课教师进行概念阐释,帮助学生理解知识。而对于难以直接表达的理论,可以运用虚拟仿真教学法进行相关的情境创设、交互操作间接表达,从而实现知识的内化。在实践教学方面,虚拟仿真教学法作用更加显著,通过沉浸式体验学习,使得实践教学内容更加鲜活。^①因此,根据不同教学内容科学地选取教学表达范式,注重讲授法与虚拟仿真教学法相互补充,既要有基本原理的讲授,又要有虚拟仿真的互动,让理论和实践通过交互方式擦出火花,使学生真正爱上思政课,实现思政课的创新性发展。讲授法和虚拟仿真教学法相互补充,将教师主导和学生主体相结合,在思政课教学中应用虚拟仿真教学法,培养学生自主学习、独立思考、建构知识的能力,增强学生的主体意识,充分发挥学生的主动性。同时教师要起到主导作用,做好充足的课前准备,制定清晰、切实可行的教学计划,明确教学内容和教学目标;在实际教学过程中,教师运用自己的讲解,做好引导工作,达到发蒙启滞的教育效果,同时注意观察学生在学习过程中的神态和行为变化,及时做好教学调整。

第二节 虚拟仿真教学法与实践教学法的关系

虚拟实践是一种新的实践形式,虚拟仿真教学法是一种特殊的实践教学方法。

^① 刘新刚.高校思想政治理论课虚拟仿真体验教学改革创新若干问题探讨[J].思想教育研究,2021(12):101-105.

现实实践教学是虚拟仿真教学产生和发展的源泉,虚拟仿真教学是现实实践教学的升级。虚拟仿真教学法有助于拓展思政课实践教学场域、创新思政课实践教学形式、提高思政课实践教学实效。

一、虚拟仿真教学法是一种特殊的实践教学法

实践教学是高校思政课的重要组成部分,是实现思政课立德树人根本目标的重要途径。思政课虚拟仿真教学属于高校思政课实践教学范畴,虚拟仿真教学法是一种实践教学方法。随着社会的发展和现代信息技术的进步,人类实践活动发生了新的变化,展现出新的发展特点,实践活动的范围越来越广泛和深入。虚拟实践的产生不仅拓展了人类的实践活动形式,带来了新的认知方式,而且不断丰富和发展了马克思主义实践观。

思想政治理论课公共教材《马原》中对于实践形式的表述一直在更新调整,2015年版除了保留2013年版中的物质生产实践、社会政治实践和科学文化实践这三种基本形式之外,还增加了一种新的实践形式——虚拟实践。2015版教材对虚拟实践的阐释是“社会物质实践的派生形式,只具有相对独立性”。^①在2021年最新版教材中,对虚拟实践做了进一步的具体说明,指出“虚拟实践实质是主客体之间通过数字化中介系统在虚拟空间进行的双向对象化的活动,具有交互性、开放性、间接性等特点,虚拟实践在为人的生存和发展提供多样的自由空间,提升了人的活动的自主性、创造性的同时,我们也要看到虚拟实践可能会带来一些新问题。”^②

大多数学者都认为虚拟实践是一种新的实践方式,对其内涵进行深刻的理解和阐释。指出虚拟实践这种间接的生产形式同样归属实践的范畴,并且随着社会的进步,虚拟实践在社会生产生活中的作用将会日益凸显。^③清华大学曾国屏教授认为“虚拟实践是将可能性转换为现实性的创造性实践,从而是对现实的超越和扬弃。”^④虚拟仿真一方面为我们提供了界定人类认识和实践活动本质的全新视角,另一方面也揭示出一种新型的实践活动形式——虚拟实践。中国社科院张

^① 本书编写组.马克思主义基本原理概论[M].北京:高等教育出版社,2015:62-64.

^② 本书编写组.马克思主义基本原理[M].北京:高等教育出版社,2021:66.

^③ 庞永红,舒招平.高校思想政治理论课虚拟实践教学探究[J].西安建筑科技大学学报(社会科学版),2018,37(02):93-100.

^④ 曾国屏等著.赛博空间的哲学探索[M].北京:清华大学出版社,2002:12-13.

明仓教授提出“虚拟实践是指主体和客体之间通过数字化中介系统在虚拟空间进行的双向对象化的感性活动”。^①他认为虚拟实践“是人类实践方式的一次飞跃”。^②虚拟实践作为一种独立形态与现实实践相互联系、共同作用，推动着人类未来的发展。正是因为学术界倾向于把虚拟实践划分为一种独立的实践形式，虚拟实践才得以以一种新的实践形式出现在高校思政课教材之中。

当前学术界主要从三个方面对思政课实践教学概念进行阐释：一是从内涵和外延角度认识实践教学，认为实践教学是通过实验、实习、社会实践等一系列实践环节，对学生所学的理论知识加以巩固，运用理论知识解决实际问题的教学。实践教学不仅包括离开课堂、走出校门的社会实践，而且包含课堂实践、科研实践等多种形式，如果认为思政课的实践教学仅限于社会实践，就极大地限制了思政课实践教学的内涵和外延。^③二是从教学方法角度认为实践教学是相对于教师理论灌输而言的，因此除了包括走出校门的社会实践这一基本方式以外，只要是学生能够广泛参与的一切教学形式都可以纳入思政课实践教学之中。三是从教学内容角度指出实践教学就是蕴含“社会实践性内涵”的教学，认识和把握思政课实践教学的标准，主要不在于教学场所是否“在社会”，而是教学内容是否“在社会”。^④由此看来，无论从哪个方面对思政课实践教学内涵进行阐释，思政课虚拟仿真教学法均属于实践教学方法的范畴。思政课虚拟仿真教学法的应用适用于课堂和课外教学、校内和校外教学，使得学生摆脱时间和空间的双重限制，同时也减少了现实实践教学中的组织难度。从本质上来说，思政课虚拟仿真教学法是一种特殊的实践教学法，并且更加具有时代性和便捷性。

二、现实实践教学是虚拟仿真教学的基础

伴随着网络信息技术的发展，虚拟实践的出现，实践主要分为了现实实践和虚拟实践。虚拟仿真实践是虚拟实践的重要组成部分，虚拟仿真实践教学与现实实践教学是既相互区别，又相互联系和相互依存的关系，并不意味着虚拟仿真实践教学的发展将会取代现实实践教学，因此不可过分强调虚拟仿真实践教学对现

^① 张明仓.虚拟实践论[M].昆明:云南人民出版社,2005:114.

^② 张明仓.虚拟实践论[M].昆明:云南人民出版社,2005:42

^③ 刘世华,吴绍禹.思想政治理论课实践教学的认识局限及对策论析[J].教学与研究,2008(04):87-90.

^④ 张毅翔,李林英.思想政治理论课虚拟仿真实践教学的内涵及其建设[J].学校党建与思想教育,2016(11):59-61+77.

实实践教学的超越和突破，忽视两者之间的联系性和互动性。

第一，从发展动力来看，现实实践教学是虚拟仿真教学产生和发展的源泉。一方面，现实实践教学是虚拟仿真教学的基础，虚拟仿真实践依赖现实实践教学。思政课虚拟仿真教学法的应用不可能在完全脱离现实诉求的环境中进行，实际上许多虚拟仿真实践活动都是对现实实践活动的再现和预演。另一方面，因为虚拟实践并不是直接作用于客观物质对象，所以其实践结果的正确性和合理性最终要依靠现实社会实践予以检验。第二，从实践目的角度分析，虚拟仿真实实践教学始终要以大学生成长发展为目标，思政课虚拟仿真教学法应用的根本任务仍然是落实立德树人，为把大学生培养成合格的社会主义建设者和接班人服务。从实践活动的目的性来说，无论是现实实践还是虚拟实践，归根到底都是为了实现人的全面发展；从高校思政课开展实践教学的目的性来看，无论是现实实践教学还是虚拟仿真实实践教学，都是为了提高学生的实践能力和社会适应能力。

三、虚拟仿真教学是现实实践教学的升级

思想政治理论课中常见的现实实践教学主要有课堂、校内和社会三种实践教学模式。课堂实践教学是指在课堂内开展的实践教学环节，通常采用分组讨论、辩论等形式，在一定程度上能够调动学生的积极性，深化理论知识的学习效果，但它的缺点在于远离实景和现场，直观性偏弱。校内实践教学主要是在课堂之外、校园之内通过组织学生活动进行实践教学，它是课堂实践教学的延伸，规模相对更大，活动气氛更加热烈，但有时可能存在难以保证其教育效果的问题。而社会实践教学一般对环境的要求较高，学校所处地区的人文环境会影响教育资源的数量和质量，同时在教师充分放手的情况下，也容易流于形式化，组织管理方面也存在一定困难，因此具有一定的限制性。而虚拟仿真实实践教学能够在一定程度上克服以上三种现实实践教学模式的缺陷，增强思政课教学实效。^①

拓展思政课实践教学场域。思政课实践教学场域是教学环节有序开展的重要保障。不断拓展思政课实践教学场域，有利于促进思政课实践教学过程的顺利展开，教学效果的稳步提升。当前，高校思政课实践教学主要依托校园、博物馆、纪念馆、展览馆等场域，实践教学场域相对有限。虚拟仿真教学法的应用有利于

^① 陈晓,薄晓菲,李军海.高校思想政治理论课实践教学模式研究[J].广西教育学院学报,2022,(01):100-103.

拓展思政课实践教学场域,不仅能实现思政课实践教学线上与线下、虚拟与现实的相互融合,而且能够穿越过去和现在、突破时间和空间,打破场域的联通限制。教师可以根据教育内容合理创设虚拟仿真实践场域,将学生置于特定的虚拟现实场域中,对他们展开理想信念、法治素养、道德观念、爱国情怀等不同主题的教育,帮助学生树立正确的三观。

创新思政课实践教学形式。思政课实践教学形式是立足于教学规律和学生特点的基础上,为最终达成思政课实践教学目标所采用的方式和方法。当前,高校思政课实践教学形式主要有参观考察、志愿服务、社会调研等。尽管这些实践教学形式有所益处,但存在着实践教学渗透性浅、覆盖面窄等弊端。应用虚拟仿真教学法是对传统思政课实践教学形式的创新,它改变了过去由以参观、调研为主的体验感较弱的实践教学形式,转向人机交互、角色扮演等体验感强的形式,克服了在实地参观考察中以观察为主、操作为辅,甚至只观察不操作的缺陷。与此同时,教师还可以根据教学内容合理地创设不同的主题情境,使学生能够在自主自觉的状态下,受到虚拟仿真情境的感染熏陶,从而实现教学目标。

提高思政课实践教学实效。思政课实践教学是落实立德树人根本任务的重要途径,必须注重教学的实际效果。在思想政治理论课中应用虚拟仿真教学法能够有效提高思政课实践教学的自主性和针对性,满足学生个性化的需求,增强思政课实践教学实效。一是提升了思政课实践教学的自主性。虚拟仿真教学法在思政课教学中应用的同时也形成了虚拟与现实相结合的情境式教学,学生在情境式教学过程中能够不断提高学习的主体性,激发学生学习的内生动力。二是增强了思政课实践教学的针对性。学生可以根据自己的兴趣爱好和知识储备,在虚拟仿真情境中选择不同的人物角色进行扮演体验,以此来解决不同教育对象之间学习不同步、不均衡的问题。三是满足了学生个性化的需求。应用虚拟仿真教学法可以克服以往思政课实践教学活动中存在的教育内容空洞化等缺陷,丰富思政课教学内容,促进教育内容供给的“精”和“准”,提高思政课实践教学的实效。^①

^① 秦晓华,邱耀立.论 5G 时代高校思政课实践教学与 VR 技术的融合[J].学校党建与思想教育,2021,(15):64-67.

第三节 虚拟仿真教学法与多媒体教学法的关系

一、虚拟仿真教学法归属于多媒体教学法

随着时代的变革,信息技术的飞速发展,从各个方面深刻地影响着人们的生活。网络通讯技术的发展,对传统教学模式产生了巨大的冲击。教学信息量的激增,教学形象化的要求,教学资源的共享,催生了新兴的教学方法——多媒体教学法。明晰多媒体教学法的内涵,首先需要明确多媒体和多媒体教学的含义。多媒体是指对多种媒体的融合利用,是将文字、图画、视频等通过网络工具进行制作和传播。多媒体教学是在多媒体技术得到充分发展的基础上,运用多媒体计算机合理选择和综合处理语言、文字、符号、声音、图像、影像和动画等多种信息要素,通过多种方式展开人机交互作用,呈现多媒体教学内容,完成教学过程的教学模式。而多媒体教学法则是依据教学目标的内容和教学对象的特点,合理选择和运用现代教学媒体,并与传统教学手段有机结合,共同参与教学全过程,形成科学合理的教学过程结构,达到教学效果最优化的教学方法。多媒体教学法的应用能够提供图、文、声、像并茂的教学环境,使枯燥晦涩的教学内容形象化,创设良好的教学情境,调动学生的学习积极性,加深学生对理论知识的理解,丰富课堂教学内容。如果教师能够熟练掌握现代化教学理论和操作技能,并能依据教学大纲的要求,从学生的实际需求出发科学选择现代化教学媒体,使之与传统教学媒体有效结合,有助于增加课堂容量,提高学生的素质,大大提升教学效果。

目前,在国内外,基于多媒体的教学模式主要有四种:一是基于传统电教媒体的教学模式。主要包括视觉媒体、听觉媒体和视听觉媒体。其中视觉媒体有幻灯机、投影器等,视觉媒体的教学特性在于提供了直观生动的视觉形象、精心设计制作的板书板图,节省了课堂时间,提高了教学效率;听觉媒体主要有录音机、扬声器等,提供声音资料,扩大教学规模;视听觉媒体主要有电影、摄像等,进行示范教学,辅助课堂教学。二是依靠计算机软件操作的多媒体模式。多媒体智慧课堂就是主要代表,多媒体智慧课堂教学模式是近年来流行的一种教学手段,主要特点在于线上资源丰富、教学形式更加生动活泼,课件资源易于保存、共享,电子白板、交互式液晶屏等交互设备的推出,实现了无粉尘教学,多媒体中央控制系统的使用可以完成一键开关机、上下课,设备操作更加简单快捷。三是基于

互联网络的“网络教学”模式。其特点是学生不受时间、地域的限制，自主地选择所需要学习的内容，进行主动学习，师生、生生之间可以平等地通过“协商”进行学习。四是基于虚拟仿真技术的“虚拟仿真教学模式”。虚拟仿真是多媒体与仿真技术相结合而形成的一种人机交互界面，它可以创造出身临其境的学习环境。^①由于制作简单，适合群体授课等优点，当前高校里主要仍采用以传统电教媒体为基础的教学模式。然而传统媒体教学模式无法阻止现代教育技术的发展，多媒体智慧课堂越来越受到高校教师的欢迎，伴随着新型冠状病毒肆虐的几年间，开启了基于互联网络的“网络教学”模式，网络教学模式进一步完善。同时随着更灵敏、更逼真的虚拟仿真教学模式的优势日益凸显，使得越来越多的科研单位和高校都致力于虚拟仿真教学资源开发，探索应用虚拟仿真教学法，使其成为实验教学中的重要环节。

二、虚拟仿真教学是多媒体教学法的进一步发展

随着现代信息技术的发展，多媒体教学法的应用模式也在不断发展，对近年来多媒体技术在教学中的应用情况进行分析，可以发现多媒体教学法的应用呈现以下发展趋势^②：首先，朝着网络化方向发展。以互联网为基础的多媒体教学应用不断发展，通过网络支持多媒体教学能够突破时间和空间的局限，有效整合分散的教学资源，学习者可以通过浏览器获取课程信息，实现学习的目标。我国目前已经投入了一定的人力和物力用于开发网上教学软件，并且已有多所学校开设网络课程、网络学校，取得了不错的成效。其次，多媒体教学法向着智能化方向发展。多媒体教学软件与智能辅助教学系统的有机结合，可以实现扬长避短，形成更高性能的智能辅助教学系统。智能辅助教学系统能够根据学生自身特点选择合适的教学内容和教学方法，并可对学生进行有针对性的教育指导。最后，多媒体教学法向着虚拟仿真方向发展。随着虚拟仿真技术的发展，学习环境正在持续地发生着改变，其显著特点就是从真实向虚拟的转变，虚拟的学习环境将成为未来大学教育的重要形式。媒体技术与仿真技术的结合，使虚拟仿真教学法逐步运用到教学的各个领域。相信在不久的将来，虚拟仿真教学法将会进入到更多的课堂中，应用虚拟仿真教学法可以使教学情境更加形象生动，教学内容更加丰富，

^① 侯琳,和晓军.基于虚拟现实技术的多媒体教学系统的设计与实现[J].黑龙江科技信息,2017,(02):88.

^② 何克抗.多媒体教育应用的重大意义及发展趋势[J].现代远程教育,1997,(01):7-12.

教学效果更为理想。作为近几年发展如火如荼的教学模式，虚拟仿真教学模式实现了对简单人机交互模式的突破，表现力更加生动逼真，使学习者可以全方位沉浸于虚拟环境中，注意力变得更加集中。

第三章 虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用分析

加强和改进高校思想政治理论课是高校教育改革的重中之重,一直致力于探索新的方式方法,更好地推动思想政治教育进课堂、进学生头脑。虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用,不仅体现了当前高校思政课教学模式改革创新的重要方向,也体现了国家对思政课程建设的要求;同时虚拟仿真教学法的应用突破了思政课传统教学法的瓶颈,是智慧教育背景下教学方法的创新驱动。由此可见,立足于一定的理论基础之上,虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学有其必然性。

第一节 虚拟仿真教学法应用于思政课教学的理论基础

分析虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用,应从理论层面入手展开探讨,虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用具有充足的理论依据。本研究认为虚拟仿教学法应用于高校思政课教学的理论基础主要是建构主义学习理论、具身认知理论以及实践教育理论。

一、建构主义学习理论

建构主义学习理论是虚拟仿真教学法应用于思政课教学的理论基础。建构主义强调情境、协作、互动、意义建构对加强学生学习效果所起的重要作用,虚拟仿真教学法的应用为思政课教学创造了一个形象而生动的环境,为学生提供了丰富多样的交互方式,有助于激发学生的思维能力,加深对知识的认识和理解。虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用不仅推动了建构主义在教学中的实践与发展,还满足了建构主义对创设情境的要求。

建构主义理论的哲学渊源可以追溯至 18 世纪意大利哲学家詹巴蒂斯塔·维柯。他认为:“人生而具有一种本能的、独特的‘诗性的智慧’,指引他们以隐喻、象征和神话的形式对周围环境作为反应。”^①强调人的主体地位。继而是德国哲学家康德,他的“哥白尼式的哲学革命”也集中展现了主体能动性的思想,

^① [意]维柯.新科学[M].朱光潜,译.北京:商务印书馆,1989:156.

对人的主体性和人的自由等问题进行了系统的论证。20 世纪美国著名的教育家、实用主义哲学家杜威指出“教育是在经验中、由于经验和为着经验的一种发展过程”^①这些哲人的思想都对人的主体作用给予了肯定的评价。建构主义理论最早是由瑞士心理学家皮亚杰提出的。20 世纪 70 年代,皮亚杰对知识的产生和发展展开了研究,“所有科学,包括高度发展了的科学,都是以处于不断发展之中为其特征的……简言之,任何一门科学都还是不完善的,经常处于建构的过程之中”,^②强调知识的认识过程是在现有经验基础上的主动建构。皮亚杰认为,所有结构建构起来都离不开主体对客体的活动,“认识的建立或者更广泛地说,认识论诸种关系的建立,是在主体世界和客体之间相互作用而不断形成的一整套结构。”^③皮亚杰还提出儿童的认知图式是通过同化和顺化这两个过程逐步建构起来的,他给同化和顺化下了定义:“刺激输入的过滤或改变叫做同化;内部格式的改变,以适应现实叫做顺化。”^④认知主体正是通过同化和顺化这两种形式来实现与周围环境的平衡,这就是皮亚杰关于建构主义的基本观点。其次,苏联心理学家维果茨基对建构主义学习理论的研究做出了进一步的贡献,他提出“最近发展区”这一概念,并指出:在学生的心理发展中,存在着“最近发展区”,教师应当以学生已经获得的知识和经验为基础,对他们进行有效地引导,使他们能够积极参与到学习中去,对“最近发展区”进行持续的发展和创造。另外,美国心理学家布鲁纳的“发现法”,卡茨、科尔伯格强调人的主体性都对建构主义学习理论的发展起到了重要的促进作用。

纵观建构主义学习理论在中国的传播和发展,大致经历了三个阶段。^⑤(一)80 年代:建构主义学习理论初步介绍阶段。国内早期对皮亚杰理论的研究基本都放在结构主义理论上,但学者王至元、陈晓希认为,“皮亚杰把认识活动看作一个连续不断的建构过程,他把自己的认识理论称为建构学说。”^⑥这一观点得到了国内学者的认同。这一阶段国内对建构主义学习理论的研究主要集中在皮亚杰的相关理论。一方面国内掀起了翻译出版皮亚杰作品的风潮,另一方面研究者们围绕皮亚杰的“同化”“顺化”等概念,强调个体的认识活动是一个逐步建构

^① [美]约翰·杜威.我们怎样思维:经验与教育[M].姜文闵,译.北京:人民教育出版社,2005: 250.

^② [瑞士]皮亚杰.发生认识论原理[M].北京:商务印书馆,1997:13.

^③ [瑞士]皮亚杰.皮亚杰学说及其发展[M].长沙:湖南教育出版社,1983:15.

^④ [瑞士]皮亚杰.英海尔德.儿童心理学[M].北京:商务印书馆,1980:7.

^⑤ 樊改霞.建构主义教育理论在中国的发展及其影响[J].西北师大学报(社会科学版),2022,59(03):87-95.

^⑥ 王至元,陈晓希.从结构主义到建构主义——皮亚杰发生认识论介绍之一[J].国内哲学动态,1983(02):14-18.

的过程,学习的发生发展也是主客体相互作用的过程。(二)90年代:建构主义学习理论快速发展阶段。这一阶段,建构主义学习理论在中国的传播呈现新特征。第一,对建构主义学习理论的研究开始由皮亚杰转向维果茨基、卡茨和科尔伯格。第二,建构主义学习理论应用趋于多元化。1997年何克抗^①将建构主义作为革新传统教学的理论基础进行详细介绍,首次将建构主义学习理论引入信息技术领域,阐述建构主义的教学模式、教学方法、教学设计。(三)新世纪:建构主义学习理论深入研究阶段。21世纪以来,“新一轮基础教育课程改革”如火如荼地开展,极大地推动了建构主义在中国的发展。建构主义学习理论对我国课程改革的基本理念、课程政策研制、课程内容选择、课程实施及评价等产生了深刻影响。^②

建构主义学习理论认为学习是学生主动构建知识的过程,学生不是简单地被动地接受知识,而是积极主动地建构知识;教师不仅仅是知识的传授者,更是意义建构的促进者。并强调在学习的过程中,知识不再是单一通过教师的讲授所获得,而是学生在特定的情境中,在教师或学习伙伴的协作下,利用所需的学习资料,通过意义建构的方式所获得的。教学不是简单地进行理论知识的灌输,根本任务在于帮助学生进行意义建构,而创建有利于意义建构的理想学习环境是教学活动中最重要的一个环节。虚拟仿真教学法的应用为学生创建了一个生动形象的教学环境,也就是在创设有助于学生意义建构的情境。学生通过会话讨论如何完成实验,在相互协作过程中共同完成实验任务。^③通过虚拟仿真教学法,学生对事物本质规律的掌握更加深刻,这种教学方法所形成的认识能够以情境再现的形式长期储存在学生的头脑中,而不是对教师讲授的内容进行机械背诵记忆,有利于帮助学生完成意义建构。在虚拟仿真教学法应用的思政课教学中,教师、教学环境和教学资源等都在发展变化着。教师不只是知识的传授者,也可能是虚拟仿真实验中任务的引导者,甚至成为学生学习过程中的协作者或伙伴,帮助学生在虚拟环境中增进对知识的吸收和理解。教学环境不再局限于教室或者实验室,在虚拟仿真技术设定的情境中,可以根据教学需求对人物和环境进行虚拟,并依据教学大纲要求进行动态多层次的情境开发。教学资源也不再仅仅是一本教材、一次教

^① 何克抗.建构主义的教学模式、教学方法与教学设计[J].北京师范大学学报(社会科学版),1997(05):74-81.

^② 张桂春.建构主义教育思潮对基础教育课程改革的深度影响[J].教育科学,2010,26(06):15-18.

^③ 曾峻.虚拟仿真实验教学理论基础初探[J].教育教学论坛,2020,(29):391-392.

学课件,在虚拟仿真技术的支持下,教学资源可以是依据教学目标开发设计的虚拟实验,是有形与无形的结合。

建构主义学习理论基础与虚拟仿真教学法的应用不谋而合。建构主义学习理论的一些基本概念,例如学习情境的构建、会话和协作的学习途径,在虚拟仿真教学模式中都有所体现,应用虚拟仿真教学法的目的也与建构主义的目标相一致。首先,建构主义学习理论强调知识结构的同化和顺化过程,而应用虚拟仿真教学法的一个突出优势就是能够弥补实际情况中的不足,不断满足教师的教学和学生的学习需求,创设更加生动逼真的虚拟仿真环境,充分体现教学过程的沉浸性,尽可能完成建构主义对情境化构建的需要。其次,建构主义学习理论强调的协作和会话特征是虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学过程中教师和学生之间沟通的体现,是人与计算机等各种资源高度交互交流的反馈。^①再次,相较于传统教学模式,虚拟仿真教学模式提高了学生的学习自主性,并且鼓励学生具有探索精神,这为意义构建的发展提供了更大的空间。最后,建构主义学习理论强调的学习者由感性认知到理性联想的过程与虚拟仿真教学法在教学实践应用的过程相契合,根据学生在虚拟教学情境中所展现出的状态和做出的反应,进一步安排交互操作,进而实现其理论和实践能力发展的过程。所以建构主义学习理论在适用性和出发点上与虚拟仿真教学具有一致性。由此可见,建构主义学习理论对虚拟仿真教学法有着不同程度的指导作用。

二、具身认知理论

具身认知理论是虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学的又一理论基础。虚拟仿真教育应用是追求身心一体的教育。对事物认知的形成依赖大量的直接经验和感性经验,需要身体感觉运动器官参与到学习过程中进行感知体验和共情理解。高校思政课教学过程中虚拟仿真教学法的应用突出学习者对虚拟场景的体验和在虚拟情境下的交互操作,是一种以身体经验为基础的具身学习。

具身认知是在基于反对身心二元论的立场上形成的,拥有丰富的哲学基础。德国哲学家海德格尔认为认知主体的此在是一种“在世存在”(Being-in-the-world),此在与世界并非一种对立的静观关系,此在诗意地寓居

^① 赖晶亮,王康.虚拟现实技术在职业教育教学中的应用研究——基于建构主义的视角[J].广东轻工职业技术学院学报,2020,19(02):44-49.

于世。他将知觉、认识莫基于此在在世，认为“认识是在世的一种方式，”^①“认识本身先行地莫基于‘已经寓于世的存在’中。”^②这使海德格尔开启了身体的一个新的生存论维度——身体化（leiben）：“我们通过我们的身体化而生活着。”^③法国哲学家、知觉现象学家梅洛·庞蒂则进一步提出了反对笛卡尔身心二元论的“具身主体性”概念，他赋予了身体至高地位，他的知觉现象学思想也是具身认知思想最直接的哲学渊源之一。在庞蒂看来，对被感知的世界而言“我的身体是所有物体的共通结构”，“是我的‘理解力’的一般工具”。^④他强调身体在认知过程中的主体性，是知觉的中心，与世界共存，是联系世界的重要手段。在20世纪末，认知科学的哲学研究者约翰逊和拉考夫提出了关于“隐喻”的概念，发展了具身思想。隐喻是指人们通常习惯用熟悉、具体的经验去理解不熟悉、抽象的概念和事物，而在根本上，人们对简单事物的认知是依靠人的身体以及身体和外部环境的互动中而产生的。例如，我们的身体与外部环境进行交互的过程中，产生了冷、热的概念，再根据这些基本概念，我们生成了与之相关的冷淡、热情等抽象概念。20世纪80年代以后，具身认知的研究不仅只停留在概念上的哲学思辨，开始走向了实证探讨。早在1980年，社会心理学家 Wells 和 Petty 通过实验设计给学生听一段信息，并诱导其做出点头和摇头的动作，然后让学生对信息进行评价。结果显示，前期头部运动对学生后续的评价判断具有调节作用，点头的学生相较于摇头的学生表现出更加积极的态度、对信息更为青睐。^⑤在此之后，还出现情绪体验以及意志行为的具身认知实证，即验证情绪变化是人对自身身体变化的感知以及身体接触从而激发主体的意志行为。

虽然具身认知思潮最先出现在西方，但是中国的传统哲学与文化也为具身认知思想在国内的兴起扫清了道路。墨家的《墨经·经上》、道家的《老子》与《庄子》、儒家的《论语》与《孟子》等史书典籍中对身心关系都有所涉及，体现了一定的具身认知思想。以儒家思想为例，儒家代表人物孔子的言行之间都渗透着身心一体的观点，“行己也恭”“克己复礼”等都赋予身体一定的地位。台湾学者杨儒宾先生概括传统儒家理想的身体观兼备“形躯生理意义的身体”“意识精

^① [德]海德格尔.存在与时间[M].陈嘉映,王庆节,译.北京:生活·读书·新知三联书店,1999:81.

^② [德]海德格尔.存在与时间[M].陈嘉映,王庆节,译.北京:生活·读书·新知三联书店,1999:72.

^③ [德]海德格尔.尼采:上卷[M].孙周兴,译.北京:商务印书馆,2002:109.

^④ [法]梅洛-庞蒂.知觉现象学[M].姜志辉译,北京:商务印书馆,2001:300.

^⑤ 叶浩生.具身认知:认知心理学的新取向[J].心理科学进展,2010,18(05):705-710.

神化的身体观”“自然气化的身体观”与“社会化的身体观”四义，在儒家思想中，这四种“身体”不可分割、有机统一。^①叶浩生教授是我国首位较为全面地界定了“具身认知”概念的学者，他认为认知的过程、内容都受身体的影响，而身体又是嵌入环境的，因此认知、身体和环境三者构成一个动态性的整体。^②国内心理学家李其维、李恒威等人对具身认知理论也有不同程度的认识，但都包含着共同特征：具身认知依赖于身体以及身体与周围环境的交互作用。

目前具身认知理论在教学中的应用主要集中在以下领域。^③一方面是具身认知在虚拟学习中的应用，张志祯^④认为虚拟现实教育应用是追求身心一体的教育，在具身认知理念下，虚拟仿真技术是教育的必然选择。基于具身认知理论下的虚拟学习能够建构虚拟学习情境，帮助学生对学习内容有更深刻地理解和建构。另一方面是具身认知在教育教学模式中的应用，王靖等学者^⑤从具身认知的视角研究混合式学习的本质，认为认知并不是大脑内部活动，而是大脑、身体依赖于具体的社会实践产生并发展起来的，混合式学习的本质是将技术支持下的学习环境内化为学习者认知系统的一部分，从而扩展学习者的认知系统。

具身认知理论认为，认知是大脑、身体和环境相互作用的结果。它的内涵包括认知的涉身性、认知的体验性和认知的环境嵌入性。首先，认知的涉身性强调认知存在的前提是特定的身体，认知不能离开身体而存在。其次认知的体验性是指认知来自于人的身体与外界环境交互作用而产生的身体状态的变化，也就是主体身体的体验，通过这种身体体验获得认知意义。最后是认知的环境嵌入性，环境和情境是认知发展的重要条件，由认知的体验性可知，认知与身体紧密相关，而身体是处于环境中的身体，因此认知同样可以拓展至认知者所处的环境和情境。^⑥由此可以看出，具身认知理论不仅表明在人的认识过程中，身体起着举足轻重的作用，更强调身体不是孤立存在的，而是与物理环境、社会环境进行交互的有机体。总之，具体认知理论强调身体、环境在认知中的作用，以及身体与环境的相互作用。

^① 杨儒宾.儒家身体观[M].台北:中央研究院中国文史哲研究所,1996:8.

^② 叶浩生.具身认知:认知心理学的新取向[J].心理科学进展,2010,18(05):705-710.

^③ 王欣然,谭金波.近五年国内具身认知理论教学应用现状[J].中国教育技术装备,2021,(10):94-96.

^④ 张志祯.虚拟现实教育应用:追求身心一体的教育——从北京师范大学“智慧学习与VR教育应用学术周”说起[J].中国远程教育,2016,(06):5-15+79.

^⑤ 王靖,陈卫东.具身认知视角下的混合式学习本质再审视[J].远程教育杂志,2016,34(05):68-74.

^⑥ 殷明,刘电芝.身心融合学习:具身认知及其教育意蕴[J].课程.教材.教法,2015,35(07):57-65.

具身认知理论的意义突出表现在使人们重视身体经验对认知的作用,以寻求更恰当的方法来促进学习。进入人工智能时代,在具身认知理论的指导下,人脑、身体、环境通过技术密不可分地联系在一起,势必会为教育教学的变革提供契机,促进身心融合的体验式教学的开展。同时注重情境因素在教育教学中发挥的作用,教师在教学过程中能否激发学生的具身效应,学生在学习过程中能否产生具身体验,很大程度上取决教学情境是否具有生动性和逼真性,教学情境越生动、逼真,越能激发学生的身体体验,^①特别是针对政治性和理论性相对较强的思政课,在进行抽象概念和理论的阐释的时候,情境的创设和渲染就显得十分重要。

具身认知理论为虚拟仿真教学法在高校思想政治理论课中的应用,提供了理论支持。主要表现在三个方面:首先,支持虚实结合的教学环境。应用虚拟仿真教学法可以构建出具有具身化的、可交互的、虚实结合的沉浸式教学环境。其中,真实环境能让学生在真实的场景中学习,虚拟环境能够丰富教学内容、增强情境体验。其次,支持自然交互的学习活动。应用虚拟仿真教学法,使学生沉浸到虚拟环境中并与之发生交互,可以感知、操作、检测周围环境和事物的变化,达到人机“融为一体”的状态,实现人与环境的动态交互。最后,支持寓身于境的教学方式。虚拟仿真教学法的应用,使教师能够在具身化的情境中开展教学活动,学生能够在具身化的学习场景中完成学习任务,在与环境的动态交互中进行多样化的情境体验,从而实现寓身于境的效果。这不仅有利于学生身心的共同参与,而且促进学生知识的建构。^②总而言之,虚拟仿真教学法的应用具有教学过程的沉浸性、教学模式的交互性特点。依据教学目标,创设视觉舒适、交互自然的学习情境,让学生进入虚拟仿真系统后能够全身心多感官投入其中,实现高度沉浸,在身体和虚拟情境的交互中获得知识,升华情感。

三、实践教育理论

“虚拟实践”是网络环境下大学生的重要生存方式,是新时代进行思想政治教育的重要场域。^③虚拟实践是现代人类实践活动的重要创新,它利用智能技术实现了人类实践的虚拟化、数字化,创造了新的社会关系和实践方式。虚拟实践

^① 殷明,刘电芝.身心融合学习:具身认知及其教育意蕴[J].课程.教材.教法,2015,35(07):57-65.

^② 艾兴,李苇.基于具身认知的沉浸式教学:理论架构、本质特征与应用探索[J].远程教育杂志,2021,39(05):55-65.

^③ 何化利.构建面向“虚拟实践”的大学生思想政治教育初探[J].理论导刊,2019(08):116-121.

虽然虚拟但不虚无,它对生产力的发展具有推动作用,并表现出直接现实性的特征。思想政治教育既要在教育对象的现实实践中展开,又要在其虚拟实践中进行,把思想政治教育贯穿于教学对象生活实践的全过程之中。

实践的观点是马克思主义哲学首要和基本的观点。马克思在《关于费尔巴哈的提纲》中论述到:“全部社会生活在本质上是实践的。”^①以实践为逻辑支点,马克思从根本上批判了包括费尔巴哈在内的一切旧唯物主义的机械性和不彻底性,指出实践是人类社会产生的根本前提,是人类社会发展的基础。“哲学家们只是用不同的方式解释世界,而问题在于改变世界。”^②马克思主义哲学区别于以往旧哲学的最根本的特点就在于它的实践性,从唯心主义走向历史唯物主义最重要的也是“实践”;从马克思的观点来看,改变世界的最根本的活动就是实践活动,由此,科学的实践观得以确立。教育与生产劳动相结合是马克思重要的教育思想。马克思谈到:“把教育同物质生产结合起来。”他认为生产劳动本身就是一种能够使人实现全面发展的教育:“生产劳动给每一个人提供全面发展和表现自己全部能力的机会,这样,生产劳动就从一种负担变成一种快乐”。^③

中国传统的知行观念蕴含着丰富的实践教育思想,并随着时代的进步,不断发展完善。孔子、荀子、王阳明等都对知行观有着独到见解。《论语》中涉及许多“行”的语句,“子以四教:文,行,忠,信。”孔子主张行是教育学生的主要内容,“子贡问君子。子曰:‘先行其言而后从之。’”孔子强调评价一个人是否是君子,首先要看他的实践。荀子也对知行观展开了深入的研究,他在《荀子·儒效》中谈到:“不闻不若不见,闻之不若见之,见之不若行之。”表明躬行实践的重要性。明代王阳明在贵阳文明书院讲学时首次正式提出了“知行合一”的观点,他认为:“知是行之始,行是知之成。圣学只是一个功夫,功夫不可分作两件事。”^④以此来反对程朱理学知行分离说。陶行知的知行观深受王阳明思想的影响,并对其进行创造性的改造。1927年,陶行知在《行是知之始》中论及“阳明先生说‘知是行之始,行是知之成’,我以为不对,应该是‘行是知之始,知是行之成’”。^⑤陶行知以“行是知之始,知是行之成”的信念为支撑,

^① 马克思,恩格斯.马克思恩格斯选集第一卷[M].北京:人民出版社,1995:56.

^② 马克思,恩格斯.马克思恩格斯选集第一卷[M].北京:人民出版社,1995:61.

^③ 马克思,恩格斯.马克思恩格斯全集第十六卷[M].北京:人民出版社,1974:218.

^④ [明]王阳明.叶圣陶点校:传习录[M].北京:北京时代文化华文书局,2014:8.

^⑤ 陶行知.陶行知全集第2卷[M].成都:四川教育出版社,1991:3.

开始了改造中国教育的伟大实践，并生成了“教学做合一”的知行观。陶行知提出的“教学做合一”，是指教学做是一件事，不是三件事，教的法子要根据学的法子，学的法子要根据做的法子，要坚持在做上教，做上学。^①“教学做合一”是理论与实践相统一的原则在教育教学上的具体运用。

在党的二十大报告中，习近平总书记强调，“只有把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，坚持运用辩证唯物主义和历史唯物主义，才能正确回答时代和实践提出的重大问题。面对新时代改革开放和社会主义现代化建设的理论与实践问题，迫切需要把握好新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论，坚持好、运用好贯穿其中的立场观点方法，必须坚持人民至上、坚持自信自立、坚持守正创新、坚持问题导向，坚持系统观念、坚持胸怀天下。”^②育人的根本在于立德，落实立德树人根本任务，既是对我国教育优秀传统文化的创造性接续发展，更是新时代新征程坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信的重要路径。思政课是落实立德树人根本任务的关键课程，人本身就是思政课的立足点。马克思主义唯物史观认为人不是抽象的人，而是“现实的人”。“现实的人”的根本存在方式是实践，人的生产实践推动着人类社会向前发展，人的社会关系也发生变化，人的本质力量不断增强。^③“现实的人”发展的最高阶段是“建立在个人全面发展和他们共同的社会生产能力成为他们的社会财富这一基础上的自由个性。”^④高校思政课的价值取向就是促进人的自由全面发展。实践教学法是思政课教育教学的基本方法，它是使受教育者在特定的社会关系中不断提升认识能力和思想觉悟，从而培养受教育者的使命感和责任感，自觉实现思想政治教育内化于心、外化于行的方法。

随着科学技术的发展，虚拟化不再是外在于人的技术形态，而是现实的人的生活方式和实践方式。由于新的生产生活需要的出现，驱动着新知识的产生。虚拟仿真技术的发展推动了教育方法的革新，使受教育者摆脱时空的局限，置身于特定的社会关系之中进行体验与感知，促进现实的人正确价值观的形成。思政课教师通过创设逼真的虚拟仿真教学情境，为学生提供可感官体验的沉浸式虚拟仿

^① 陶行知.陶行知全集第2卷[M].成都:四川教育出版社,1991:126.

^② 习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M].北京:人民出版社,2022:17-21.

^③ 黄雪英.虚拟现实技术与高校思想政治理论课教学融合问题研究[J].科教导刊(中旬刊),2020,(14):123-125.

^④ 马克思,恩格斯.马克思恩格斯文集(第8卷)[M].北京:人民出版社,2009:52.

真课堂。虚拟仿真课堂不仅能够重现历史场景,还能够对现实进行虚拟仿真,对未来展开想象描绘。学生沉浸式地体验特定的实践活动,通过客观规定性和主体能动性的有机统一促进人本质力量的发展。^①无论技术如何进步,也离不开人类的物质生产实践活动。虚拟仿真实实践教学没有动摇物质生产实践的基础性地位,尤其是知识生产实践。思政课不仅强调理论知识的传授,而且注重实践能力和应用水平的提升。高校思政课教学离不开实践活动,运用科学、恰当的思政课虚拟仿真教学法是实践教学形式不断深化与发展的必然要求,为思想政治实践教学法开辟了广阔的空间,也为高校思政课带来了一场交互方式的新革命。^②

第二节 虚拟仿真教学法应用于思政课教学的现实背景

一、当前高校思政课改革创新的时代要求

改革开放尤其是党的十八大以来,我们党和国家高度重视高校思政课的建设工作。党中央先后出台十多部有关学校思政课顶层设计的文件,其中包括《普通高校思想政治理论课建设体系创新计划》(2015)^③、《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》(2019)^④、《新时代高等学校思想政治理论课教师队伍建设规定》(2020)^⑤、《关于加强新时代马克思主义学院建设的意见》(2021)^⑥等,为思政课的改革创新提供强有力的制度保障和政策支撑。

习近平总书记也在多次重要场合的讲话中都强调思政课改革创新,对思政课建设提出明确要求。2016年12月7日至8日全国高校思想政治工作会议上,习近平总书记指出:“做好高校思想政治工作,要因事而化、因时而进、因势而新。”^⑦2019年3月18日在北京召开的学校思想政治理论课教师座谈会上,习近平总书记强调:“推动思政课改革创新,要不断增强思政课的思想性、理论性和亲和

^① 黄雪英.虚拟现实技术与高校思想政治理论课教学融合问题研究[J].科教导刊(中旬刊),2020,(14):123-125.

^② 陈健,张吉玉.高校思想政治理论课VR实践教学研究[J].廊坊师范学院学报(社会科学版),2021,37(03):113-118.

^③ 中央宣传部教育部关于印发《普通高校思想政治理论课建设体系创新计划》的通知[EB/OL].(2015-07-27).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A13/moe_772/201508/t20150811_199379.html.

^④ 中共中央办公厅、国务院办公厅.关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见[N].人民日报,2019-08-15(01).

^⑤ 教育部.新时代高等学校思想政治理论课教师队伍建设规定[EB/OL].(2020-01-16).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A02/s5911/moe_621/202002/t20200207_418877.html.

^⑥ 教育部.中共中央办公厅印发《关于加强新时代马克思主义学院建设的意见》(2021-09-21).http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/202109/t20210922_565443.html.

^⑦ 习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-9.

力、针对性。推动思政课改革创新,要做到‘八个统一’”^①2020年9月22日,习近平总书记在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上的讲话中指出:“发挥教育在培育和践行社会主义核心价值观中的重要作用,深化学校思政课改革创新。”^②

中国特色社会主义进入新时代,高校思政课教学也需要融入新时代。在新时代里,思政课不仅要向学生输出思政课教学“产品”,更要注重提高思政课教学产品的质量。高校思政课改革创新,改的是教学内容、教学方法、教学手段,虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学,促进了现代化教学工具价值的有效发挥,使高校思政课教学改革更加贴近时代方向,实现了教学内容的优化、教学方法的革新和教学手段的创新。使学生在特定时空场景的角色体验中,把握思政课的教育内容,提高学生的思想境界、政治觉悟和道德素质,推动虚拟仿真教学法助力高校思政课成为大学生“真心喜爱、终身受益”的优秀课程。^③

二、国家政策支持思政课虚拟仿真教学的发展建设

国家顺应新时代的发展要求,积极出台多项政策措施支持高校思政课虚拟仿真教学的发展建设。教育部2012年颁发的《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》^④启动了国家级虚拟仿真实验教学中心建设工作,并首次将马克思主义理论学科纳入其中。2019年,教育部发布了《开展2019年度国家虚拟仿真实验教学项目认定工作的通知》,^⑤在文件中首次增设了“马克思主义”类别的虚拟仿真实验教学项目。2019年8月,中共中央办公厅和国务院办公厅印发的《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》明确提出“大力推进思政课教学方法改革,推动人工智能等现代信息技术在思政课教学中应用,建设一批国家级虚拟仿真思政课体验教学中心”。^⑥2019年11月国务院印发的《新时代爱国主义教育实施纲要》中要求:“要运用虚拟现实、混合现实等新技术新产

^① 习近平主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N]. 人民日报, 2019-03-19(01).

^② 习近平在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上的讲话[N].人民日报, 2020-09-23(002).

^③ 唐智,董文明.VR技术支持下高职思政课教学问题及其应对[J].职业技术教育,2020,41(05):64-67.

^④ 中华人民共和国教育部.教育部关于印发《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》的通知[DB/OL].(2012-03-13)[2021-12-01].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201203/t20120313_133322.html.

^⑤ 教育部.关于开展国家虚拟仿真实验教学项目建设的通知(教高函[2018]5号)[Z].2018.

^⑥ 中共中央办公厅、国务院办公厅.关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见[N].人民日报, 2019-08-15(01).

品,生动活泼开展网上爱国主义教育。”^①2020年11月,教育部印发通知,拟设立一批高校思想政治理论课建设项目(2020-2022年)。项目分为“手拉手”集体备课中心、名师工作室、虚拟仿真体验教学中心、教学创新中心四类。其中虚拟仿真体验教学中心旨在通过综合运用VR(虚拟现实)、AR(增强现实)、MR(混合现实)等技术手段,构建全息化、可视化的教学流程,为学生提供沉浸式、交互式的学习体验,研发网络共享、成本适宜的虚拟仿真教学资源,打造若干顺应教育技术革新趋势、辐射带动全国的思政课虚拟仿真体验教学中心。^②以上政策措施均为推动虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用提供了极大支持。

三、部分高校为思政课虚拟仿真教学提供示范探索

部分高校积极响应教育部政策号召,率先开设高校思政课虚拟仿真实验课程、成立高校思政课虚拟仿真体验教学中心、组织思政课虚拟仿真教学交流学习会等,成为思政课虚拟仿真教学建设的排头兵,为其它高校开展思政课虚拟仿真教学提供示范探索。

第一,开设高校思政课虚拟仿真实验教学课程。2020年11月,教育部推出首批国家级一流本科课程,共计有728门虚拟仿真实验教学一流课程,其中马克思主义理论类的国家一流虚拟仿真实验教学课程总共有五门,分别为石家庄铁道大学的《“西柏坡+”思政课实践教学虚拟仿真体验项目课程》、北京理工大学的《重走长征路——理想信念虚拟仿真实验教学课程》、陕西师范大学的《新时代我国社会主要矛盾虚拟仿真实验》、赣南师范大学的《“长征源”革命历史虚拟仿真实践教学课程》、天津大学的《感悟和把握〈共产党宣言〉的真理力量虚拟仿真实验课程》。其中北京理工大学马克思主义学院研发团队早在2016年就率先将思想政治教育与虚拟仿真相结合,建成“VR重走长征路”的软件教学平台;2020年“重走长征路——理想信念虚拟仿真实验教学课程”被评为虚拟仿真教学“首批国家级一流本科课程”,截至2023年2月底,该课程在国家虚拟仿真实验教学课程共享平台上浏览量超过42000次,实验人次超过20000人次,实验

^① 中共中央关于印发《爱国主义教育实施纲要》的通知

[EB/OL].(1994-08-23)[2022-03-20].http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/szyw/200706/17/t20070617_11789126_1.shtml.

^② 教育部社会科学司.教育部社会科学司关于2020-2022年高校思想政治理论课建设项目申报工作的通知[EB/OL].(2020-11-23)[2022-03-22].http://www.moe.gov.cn/s78/A13/tongzhi/202011/t20201123_501310.html.

人数 3500 余人。当前, 各省教育厅积极开展省级虚拟仿真实验教学一流本科课程建设工作, 推动思政课虚拟仿真课程建设。就江苏省而言, 南京林业大学的美丽中国“黄河流碧水, 赤地变青山”虚拟仿真实验课程获评首批省级一流本科课程, 从 2020 年春季学期开始在《概论》课程中开展虚拟仿真实验教学工作, 取得前所未有的教学效果, 截至 2023 年 2 月底, 该实验课程在国家虚拟仿真实验教学课程共享平台上浏览量达到 94000 次, 实验人次超过 30000 人次, 实验人数总计 11000 余人, 实验人次和人数在全国范围内高校虚拟仿真实验课程中均名列前茅。河海大学的“赤子之心: 矢志不渝的革命初心虚拟仿真实验课程”自课程开设以来, 受到学校师生和社会的热烈欢迎, 教育部简报 2021 年第 11 期专门介绍此项目, 运用虚拟仿真教学法完成课堂教学, 再现革命年代的人物场景, 让学生在情境中沉浸、在故事中共鸣, 激发青年学生的学习热情。

第二, 成立高校思政课虚拟仿真体验教学中心。高校思政课虚拟仿真教学体验中心是指综合应用虚拟现实、全息投影等最新信息技术构建集学习、互动、体验、评价、管理于一体的大规模思政课沉浸式教学空间。^①实现虚拟仿真技术与教学环境的鲜活呈现和自由交互, 全面实现虚拟仿真实训基地与传统实训基地完美融合。2021 年 6 月 27 日北京理工大学正式落成全国首个沉浸式虚拟仿真思政课体验教学中心, 其凭借最新的数字化虚拟仿真技术和大规模学习空间, 成为全国高校首个实现思政课智能交互、沉浸式的“虚仿”学习平台, 学生可以置身在虚拟仿真环境中沉浸式地体验中国共产党百年奋斗历程。2021 年 12 月, 教育部社科司公布了 2020-2022 年高校思政课建设项目批准立项名单, 北京理工大学、西南财经大学、天津大学、上海交通大学和华南理工大学 5 所高校的全国高校思政课虚拟仿真体验教学中心(含培育)获得国家级立项。思政课虚拟仿真体验教学中心让思政课更加鲜活, 进一步推进高校思政课改革创新, 创新思政课教学模式, 使学生在潜移默化中增强理想信念、厚植爱国情怀, 树立报国之志。

第三, 组织思政课虚拟仿真教学经验交流会。近年来北京理工大学接待了上百所院校机构来校交流学习, 并先后向 40 多所高校进行思政课虚拟仿真教学推广应用。2021 年 6 月份, 北京理工大学举办以“智慧教育 赢领未来”为主题的思政课 VR 沉浸式体验教学现场观摩研讨会, 来自中国社会科学院大学、中国人

^① 王卫国, 杨晓, 黎娟. 高校思政课虚拟仿真教学体验中心建设探究[J]. 广西教育学院学报, 2021, (06): 122-126.

民大学、中央财经大学等院校的专家齐聚一堂，共同探讨现代信息技术与高校思想政治理论课深度融合增强教学实效的经验和方法。西南财经大学也是思政课虚拟仿真教学法应用的领头羊之一，开发完成“飞夺泸定桥”“翻雪山草地”“四渡赤水”等长征系列虚拟仿真实验项目，推进党史学习教育和思政课教学方法、形式、内容创新。学校积极筹办全国高校思政课虚拟仿真体验教学中心资源建设暨应用研讨会，邀请全国各大高校及部分中小学的专家学者和思政课教师共1000余人以线上线下相结合的方式参与会议，分享总结高校思政课虚拟仿真体验教学中心资源建设的经验启示，共同为推进思政课改革创新，提升学生的获得感作出积极贡献。

在思政课改革创新的时代呼唤下，在国家政策的引领下，在部分高校的榜样示范下，越来越多的高校开展思政课虚拟仿真教学的建设工作，在思政课堂中应用虚拟仿真教学法，深化推进新时代思政课守正创新。

第三节 虚拟仿真教学法应用于思政课教学的现实必要性

一、智慧教育背景下教学方法的创新驱动

20世纪末，我国著名科学家钱学森提出“大成智慧学”，即“‘大成智慧学’是以马克思主义的辩证唯物主义为指导，运用现代信息技术、以人为本实现人一机结合的方式，集古今中外智慧之大成”。^①这是智慧教育的起源。近年来，随着大数据、人工智能等信息技术的发展及其在教育教学上的应用，推动教育向信息化、智能化方向跃升，智慧学校、智慧教室等由此进入人们的视野，人类已经步入了智慧教育时代。^②所谓智慧教育，是指通过构建技术融合的学习环境，让教师能够施展高效的教学方法，最大限度地满足学生成长和需求。^③因此，智慧教育是现代信息技术与教育教学深度融合、创新发展的教育新形态，是信息化教育发展的高级阶段。2018年4月，教育部印发的《教育信息化2.0行动计划》实施行动中明确提出智慧教育创新发展行动：“以人工智能、大数据等新兴技术为基础，积极开展智慧教育创新研究，推动教学内容与方法的改革创

^① 钱学敏.钱学森对“大成智慧学”的探索——纪念钱学森百年诞辰[J].科学学研究,2012,30(01):14-27.

^② 冯永刚,陈颖.智慧教育时代教师角色的“变”与“不变”[J].中国电化教育,2021,(04):8-15.

^③ 祝智庭.智慧教育新发展:从翻转课堂到智慧课堂及智慧学习空间[J].开放教育研究,2016,22(01):18-26+49.

新...以示范性虚拟仿真实验教学项目等建设为载体,加快建设智能学习空间,推进信息技术深度融合教育教学全过程。”^①因此,从智慧教育层面来说,推动教学方法的创新,对促进智慧教育系统构建具有重要的价值。

进入中国特色社会主义新时代,特别是进入两个一百年的历史交汇期,大量被称为“数字原住民”的00后青年进入了大学校园,成为高校进行思想政治教育的对象。他们从小就生长在具有各种数字产品的环境中,其生活方式、学习方式、交往方式都与数字化技术紧密联系,他们谙熟和热衷于各种数字化技术的应用,微博、微信、短视频等成为当前大学校园流行的网络文化,碎片化的网络信息成为其认知外部世界的重要渠道。这都使得青年大学生个性更加张扬、思想更加活跃,自我意识不断增强,学生思想活动的独立性、多变性、选择性和差异性越来越明显。高校思政课也面临新形势下的严峻考验。作为数字原住民的青年大学生,他们早已熟悉计算机等网络设备,并有着独特的依赖和爱好。学校成为他们学习如何借助现代信息技术去理解和掌握知识的重要阵地。技术新发展,学生有新需求,学生的学习思维、学习方法不断发生变化,因此教学方法也要适应新情况而随之发生改变。高校思政课虚拟仿真实验教学的创设正是基于这些“数字原住民”对数字化技术的依赖,虚拟仿真教学法的应用能有效激发学生参与高校思政课实践教学积极性和主动性。思想政治理论课不再使用简单理论灌输的方法,而是应用虚拟仿真教学法,使学生在特定的时空情境中展开角色体验,深入思考思政课的教学内容,提高自身的思想境界、政治水平和道德素养。

以天津大学《感悟和把握〈共产党宣言〉的真理力量虚拟仿真实验》课程为例,创新教学方法,有助于提升思政课教学实效。首先,应用虚拟仿真教学法开展沉浸式教学,提高学生学习的主动性。虚拟仿真教学法的应用为学生提供了与真实环境相仿的沉浸式体验,学生在全景模式的虚拟场景中产生“身临其境”之感,从而能够排除外界干扰而沉浸在“自主学习”的环境中。实验依据文本还原历史原貌,让学生置身于马克思、恩格斯生活的历史时代,真正理解马克思、恩格斯在《共产党宣言》中提出的“消灭私有制、消灭剥削”“全世界无产者联合起来”的思想真谛。虚拟仿真教学法充分体现了以学生为中心的思想,调动学生的求知欲,把“要我学”转变成“我要学”,促使学生自愿地沉浸在学习过程中,帮助

^① 中华人民共和国教育部.关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知[EB/OL].[2018-04-13].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html.

学生理解教学内容、达到教学目标。其次,应用虚拟仿真教学法进行交互式教学,提高学生的参与感。教师在虚拟场景中设置多个交互对象,学生可通过移动交互手柄、鼠标等传感设备与虚拟环境发生交互作用。虚拟场景中的交互设计不仅有助于使原本抽象难懂的理论、原理变得生动易懂,而且促使学生主动学习,思想接纳循序渐进,提高学生的获得感。实验共包括5大场景、26个实验操作步骤,通过鼠标操作触发相应情境,让学生在学习过程中与马克思、恩格斯进行语言和思想的交互,走进伟人思想深处,并及时、有效地与教师进行互动交流,达到理想的教育效果。最后,应用虚拟仿真教学法进行混合式教学,提高学生深度学习。该虚拟仿真实验课程采用线上、线下与线上线下相结合的方式的教学。在实验之前,教师系统讲解《马原》课程的绪论部分,并对《共产党宣言》进行导读介绍。此外,教师应进行实验演示,指导学生熟悉实验流程和实验目的。在实验中,教师组织学生完成实验步骤与实验考核,生成实验报告。在实验结束后,教师组织学生开展实验总结,让学生真正感悟和把握《共产党宣言》的真理力量。

二、突破思政课传统教学法瓶颈的内在需要

高校思政课坚持理论性和实践性相统一。理论教学是基础,轻视理论教学,思想政治理论教育就会成为无根之木;实践教学是深化,忽视实践教学,思想政治教育只能流于空谈。但就目前教学开展情况来看,实践教学仍然是高校思政课教学中的薄弱环节,传统实践教学面临现实困境。一方面,社会实践教学难以有效落实。思想政治理论课的教学对象是全校学生,实践教学参与人数众多,学生规模较大,多批次开展社会实践教学成本相对较高,而统一集中的社会性实践教学组织管理困难,有限的教师数量难以保障学生的安全。最终要么是由学生利用课外时间自行进行实践教学,但是由于缺乏专业教师的理论指导和规范教学,学生实践存在随意性,教学成效不显著。要么采取以点带面的方式,选择少数优秀学生开展社会实践教学活动,但忽视了受教育的绝大多数群体,不能使每位学生都参与到社会实践中感悟理论知识的魅力,思政课实践教学的覆盖面无法达到要求。另一方面,课堂实践活动形式单一。目前,高校思政课实践教学活动主要是课堂实践形式。如:视频欣赏、知识竞赛、小组讨论、主题演讲等方式,形式较

为单一，学生的参与度不高，主动性不强。^①思政课教师在实施实践教学的过程中缺乏学生的主动参与和积极配合，思政课的教学水平和质量很难提升。

虚拟仿真教学法的应用不仅创新了思政课实践教学方法，而且有效解决当前高校思政课实践教学面临的现实困境。虚拟仿真教学法的最大特点是学生能够运用自然方式与虚拟环境展开交互，改变了过去除了亲身经历，只能间接了解环境的模式。石家庄铁道大学的《“西柏坡+”思政课实践教学虚拟仿真体验项目》充分利用、挖掘河北省极为丰富的红色文化资源宝库，以革命圣地西柏坡为核心，不断拓展至李大钊纪念馆等二十多个具有代表性的河北红色文化景点制作成可以容纳700余人的虚拟仿真体验馆。学生在虚拟仿真场馆中沉浸式地体验中国革命文化，大大降低了思政课实践教学组织管理难度和安全风险，解决了传统实践教学覆盖面小的问题。虚拟仿真实实践教学不仅可以跨越空间开展体验，而且可以穿越时间还原历史场景。天津大学的《感悟和把握〈共产党宣言〉的真理力量虚拟仿真实验》让学生置身于马克思恩格斯生活的时代，了解所处时代的阶级斗争和社会革命的历史环境，理解《共产党宣言》诞生的历史背景和时代价值，从而提高学生在实践中运用马克思主义理论的自觉性；赣南师范大学的《“长征源”革命历史虚拟仿真实实践教学》带领学生穿越到中央红军长征集结出发的那段艰苦卓绝的岁月，理解中央红军被迫大转移的原因和渡河及长征过程，感悟伟大的长征精神，深刻领会习总书记关于新时代长征路的重要论述和时代意义，从而更好地坚定当代大学生“永远跟党走”的信念和“走好新时代长征路”的信心。

思政课虚拟仿真教学法确实具有很多优越性，但要注意它并不是传统实践教学的完全替代，而是一种有益的补充。只有做到理论性和实践性相结合，思政小课堂同社会大课堂结合，发挥社会实践、虚拟实践、课堂实践教学活动各自的优势，现实与虚拟互补，才能真正提高高校思政课的教学质量。

^① 贾劲松.虚拟现实技术在高校思政课实践教学中的应用[J].新课程研究(中旬刊),2018(03):41-43.

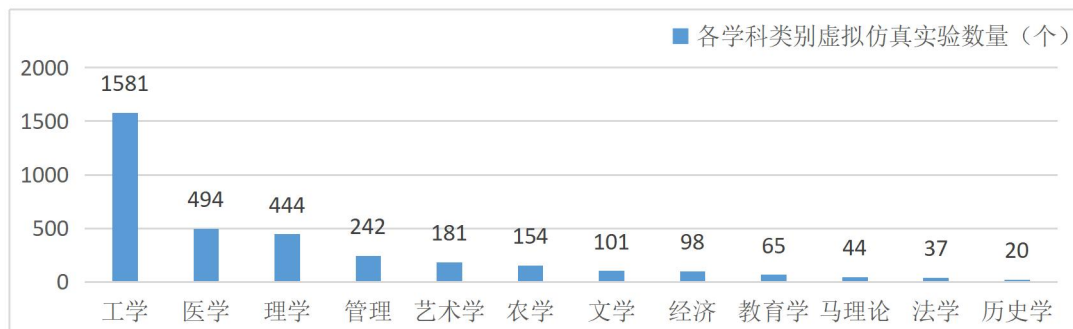
第四章 当前虚拟仿真教学法在高校思政课教学应用中存在的问题

高校思政课虚拟仿真教学法作为一种新兴教学方法,其虚拟性、交互性等特点决定了它的应用不是一蹴而就的。就目前来看,虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用还存在一些问题。本章主要从虚拟仿真教学法应用的前提保障和教学过程中存在的问题两方面展开探讨。其中虚拟仿真教学法应用存在的前提保障问题包括虚拟仿真教学法在高校思政课教学中普及不足,思政课虚拟仿真教学资源呈现偏狭化和虚拟仿真课程共享平台尚未成熟。虚拟仿真教学法在思政课教学过程中存在的问题包括虚拟仿真教学法的适用性问题,虚拟仿真教学法的应用时机问题以及虚拟仿真教学法应用的成效评估问题。

第一节 虚拟仿真教学法应用的前提保障存在问题

一、技术并未广泛普及

2012-2016年虚拟仿真技术出现爆发性发展,其中2016年被称为“VR元年”,虚拟仿真技术由此被推向风口浪尖,同时也坐上了逐渐普及化、多元化发展的高速列车。科技界与学术界充分认识到了这一技术的应用价值,将其应用到工业、军事、医疗等领域。随着虚拟仿真技术的不断发展,其应用在高校思想政治理论课教学的潜力也逐渐展现出来,不过结合目前的调研来看,虚拟仿真技术应用于思政课教学还处于初级阶段,有待进一步地普及完善。



表一 国家虚拟仿真实验教学课程共享平台各学科类别虚拟仿真实验数量(截至2023.3.31)

(注:该表数据根据国家虚拟仿真实验教学课程共享平台整理所得)

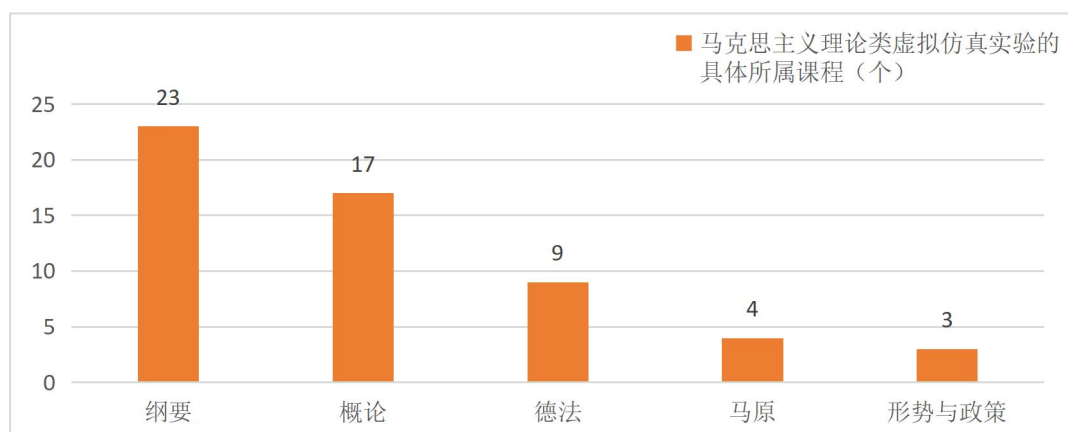
从 2014 年开始, 国家每年认定一批国家级虚拟仿真实验教学中心, 2017 年起评选国家级示范性虚拟仿真实验教学项目, 其中都还没有马克思主义理论类项目立项。直到 2020 年 11 月, 教育部推出首批国家级一流本科课程, 共计有 728 门虚拟仿真实验教学一流课程, 其中马克思主义理论类虚拟仿真课程有 14 项申报国家一流虚拟仿真实验教学课程, 最终成功认定 5 项。根据表一可知, 截至 2023 年 3 月底, 在国家虚拟仿真实验教学课程共享平台上的 3461 个虚拟仿真项目中, 马克思主义理论课类只有 44 项。马克思主义理论类虚拟仿真教学的建设工作开展相对较迟, 且在全国具有影响力的虚拟仿真思政课程相比于其它理工学科较少。在顶层设计方面, 目前还没有针对思政课虚拟仿真实践教学的专门指导性文件或标准, 在实际的教学中, 也尚未形成思政课虚拟仿真实践教学体系, 包括教学目标、教学内容、操作规范、评价机制等。虽然在教育部《关于 2017—2020 年开展示范性虚拟仿真实验教学项目建设的通知》(教高厅〔2017〕4 号)和《关于开展国家虚拟仿真实验教学项目建设工作的通知》(教高函〔2018〕5 号)这两份文件中国家虚拟仿真实验教学项目的教学理念、教学目标、教学内容等有明确规定, 但更多的是从总体教学的角度提出要求, 对作为高校公共理论课的思政课来说缺乏针对性。因此, 在现实教学中, 高校思政课教师缺乏相关系统、权威的文件作为指导。

应用虚拟仿真教学法进行思政课教学, 教学环境和普通教室存在差别, 对教室的硬件设施有一定的要求。其中普通教室的黑板被液晶显示屏、交互式电子双板所代替; 可以自由结合的灵活式桌椅代替了传统固定不动的桌椅; 更重要是具备虚拟仿真配套交互设备, 例如 VR 眼镜、头戴式显示器等。目前, 随着虚拟仿真技术的不断发展, 虚拟仿真配套设备的质量、便捷性得到进一步提升, 现有的硬件软件等适用条件已经比较成熟, 能够满足高校思政课虚拟仿真教学法应用的要求。但是, 高校普遍使用虚拟仿真设备应用于思政课教学, 无论是从自身研发还是采购相关的虚拟仿真教学设备, 都是一笔昂贵的费用。这对于部分教学资源紧缺的高校而言, 大范围将虚拟仿真教学法应用于思政课教学难以实现。同时, 虚拟仿真硬件设备诸如头部显示器体积较大, 比较笨重, 头部活动自由度受到限制, 容易产生不适感, 而且显示器分辨率未能达到高清画质要求, 学生在体验时出现沉浸感不足的情况。

此外,高校对虚拟仿真教学法在思政课教学中的应用不够重视,一些高校还没有意识到创新思政课教学方法的重要性,对虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学的支持力度不足。真正将虚拟仿真教学法应用到思政课堂中并形成一定影响力的只有少数一些学校。另有一些高校在学习观摩后,也纷纷选择效仿,建设思政课虚拟仿真教学中心,但却并没有大规模、高频率地加以使用,学生们在整个大学期间,可能进入思政课虚拟仿真教学中心体验次数屈指可数,甚至就只去体验过一次,就浅尝辄止,而绝大部分时间,思政课虚拟仿真教学中心就处于闲置状态,使用效率不高。同时每次的使用,学生们基本上都是在教师的带领下,分批次进入思政课虚拟仿真教学中心进行几分钟、十几分钟的短暂性实践体验,无法达到深入实践、深刻教学的目的。

二、教育资源呈现偏狭化

目前,虚拟仿真教学法在思政课应用的教学资源,涵盖有《马原》《德法》《纲要》《概论》《形势与政策》各课程,教学资源丰富。但在具体学科教学资源的分配比重上,存在畸轻畸重的问题。根据图表二可知,现有的思政课虚拟仿真教学资源侧重于对历史场景的重现,因此虚拟仿真教学法在《纲要》课程中的应用最为广泛,如“井冈山精神”“红军长征”“延安精神”等虚拟仿真项目资源丰富。在新的历史时期,学习和贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想成为教育青年大学生的重要内容,因此《概论》课程虚拟仿真项目资源也有很大一部分。但是,高校思政课中的《马原》《德法》《形势与政策》课程的虚拟仿真教学资源就相对比较欠缺。同时,现有的思政课虚拟仿真教学资源呈现的突出特点是依托所在地方或高校特色文化资源进行开发设计,这在一定程度上有助于本土资源的有效利用和保护,而且能够使师生双方在教学过程中产生亲近感。但过度强调思政课虚拟仿真教学资源的地域性,会造成教学资源的地域偏狭化,缺乏联通性,不利于资源的有效整合和扩大受众范围,同时思政课虚拟仿真教学资源的进一步共享发展也会受到一定限制。



图表二 马克思主义理论类虚拟仿真实验的具体所属课程（截至 2023. 3. 31）

（注：该表数据根据国家虚拟仿真实验教学课程共享平台整理所得）

此外，由于高校思政课教师不具备自主开发虚拟仿真教学资源能力，虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学尚处于起步阶段。因此，高校思想政治理论课虚拟仿真教学资源的开发设计主要依托两种方式：一种是直接购买，即从一些专业的虚拟仿真技术服务公司购买现成的资源，这些资源一般是纯沉浸式的，犹如采用虚拟仿真形式观看视频，因此提供的交互性操作较少，不利于学生在体验中展开知识与情感的交流。二是“量身定制”，即高校提供虚拟仿真教学主题和具体要求，交给专业的公司进行生产，采用校企合作开发虚拟仿真教学资源的形式。这种方式的优势在于实现版权专有，一般不会与其它高校发生雷同，但缺点是价格高昂，能否达到预期的效果不明确。

三、课程共享平台尚未成熟

开放、共享是建设虚拟仿真实验项目的核心理念。目前，国家虚拟仿真实验教学课程共享平台共展示了 44 个马克思主义理论类的项目，其中国家一流课程 5 个，省级一流课程 16 个，截至 2023 年 3 月底，实验人次已高达 32 万余人次，山东大学的《重温马克思主义在山东早期传播虚拟仿真实验》、南京林业大学的《美丽中国“黄河流碧水，赤地变青山”虚拟仿真实验》、南华大学的《中国抗战中的衡阳保卫战历史仿真》等都是热门实验，实验人次和实验人数均已破万。充分显示了虚拟仿真实验教学课程共享平台在思想政治理论课教学中的吸引力和征服力。在虚拟仿真实验教学课程共享平台上，马克思主义理论课的项目涉及《纲要》《马原》《概论》《德法》《形势与政策》各课程，涵盖齐全。每一个

虚拟仿真项目都有较为详细的实验介绍和实验必读,其中实验介绍包括实验教学目标、实验原理、实验步骤、实验方法和实验结果;实验必读说明了实验所需的网络要求、硬件要求和用户操作系统要求。充分满足了教师授课要求和学生的学习需求。但是共享平台在实际的教学应用中也出现了一些问题。

第一,共享平台网络运行环境要求高。从实验项目的必读说明可以看出,共享平台对网络要求、硬件要求、用户操作系统的要求较高,部分农村及边远城市地区不具备线上进行思政课虚拟仿真教学实验操作的条件。共享平台客户端目前基本上只支持电脑操作,且需要配置高的电脑、较新的操作系统和特定的浏览器;虚拟仿真实验内存大,加载速度较慢,运行中可能会遇到黑屏的现象;同时实验项目可以支持的同时在线人数有限制,需要错峰实验。这些问题在一定程度上影响了学生的体验感。第二,共享平台内容建设碎片化。共享平台上的马理论类虚拟仿真项目大多具有片段性,具体表现为讲述《纲要》课程,一般选取其中某一特定历史时期的一个或较少历史事件,缺乏对整个近现代史历史资源的有机整合。另外,部分思政课虚拟仿真实验教学项目的内容准确度有待提升、虚拟仿真情境的转换设计不连贯、前后环节缺乏必要的过渡和衔接等。第三,学校和企业间的协作有待进一步加强。当前在虚拟仿真实验项目建设过程中,还存在着公司只负责技术研发工作,专业学科教师只负责提供具体教学内容,双方缺少高效、及时沟通的情况,企业不清楚如何在资源设计上突出思政课程教学重点,教师不知道如何更好地利用虚拟仿真技术服务思政课教学,进而导致思政课教学应用虚拟仿真教学法的成效不明显。最后,共享平台的资源共享率较低。共享平台的项目是可以免费使用的,然而在实际的应用和推广过程中,各学校通常只要求学生学习本校的思政课虚拟仿真资源,其余的资源并没有得到很好的应用,这不仅造成了虚拟仿真教学资源的浪费,同时也不利于改革思政课教学方法。^①

第二节 虚拟仿真教学法在思政课教学过程中应用存在的问题

一、虚拟仿真教学法的适用性问题

适用性是体现虚拟仿真教学法应用于思政课教学价值的重要标准。将虚拟仿

^① 袁玉梅.虚拟仿真实验技术在高校思政课教学中的应用[J].延安大学学报(社会科学版),2022,44(01):111-117.

真教学法应用于高校思想政治理论课教学顺应了思政课改革创新的时代要求,已经成为当前高校思政课建设的重要方向。通过在思政课教学中运用虚拟仿真教学法创设的虚拟情境有助于学生获得沉浸式的体验,加深情感认同。但这并不意味着思政课所有的教学内容都适合应用虚拟仿真教学法来表达。目前一些高校思政课教学应用虚拟仿真教学法存在着浮于表面的形式创新,而忽略了思政课教学内容的深刻内涵表达,对虚拟仿真教学法与思政课教学内容的适用性不加以辨认,而采取照单全收的态度,从而出现教学内容与虚拟仿真教学法无法有效对接的情况。这不仅无法发挥虚拟仿真教学法在思政课教学中的积极价值,而且造成了教学资源的极大浪费。

马克思在《1844年经济学哲学手稿》中谈到“异化劳动”的四重规定性,其中第一重规定性就是劳动产品的异化,即劳动者辛苦创造的劳动产品成了对于劳动者而言异己的和敌对的力量,劳动者产品反过来支配人。虚拟仿真教学法作为现代技术性教学方法被应用于高校思政课教学中,在运用过程中要注意避免一味追求教学方法的创新,不加选择的将虚拟仿真教学方法应用于思政课教学内容。大学生在本科阶段的思想政治理论课主要包括五门课程,这五门课程教学目标和教学内容各有不同,要注重区分。《德法》课程应用虚拟仿真教学法的要求是通过虚拟仿真实验,提高大学生的思想道德素质和法律素质,以理想观、人生观、价值观、道德观和法治观为主体内容,开展“五观”教育。《概论》课程应用虚拟仿真教学法,通过创设虚拟情境,帮助学生学习 and 掌握马克思主义中国化的发展历程、理论成果和精神实质,重点学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,引导学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。

《马原》课程应用虚拟仿真教学法,帮助学生从整体上把握马克思主义,引导学生运用马克思主义的世界观和方法论去观察、认识 and 解决问题,正确认识人类社会发展的基本规律,领悟资本主义被共产主义所代替的历史必然性。《纲要》课程应用虚拟仿真教学法,帮助学生了解国史、国情,深刻领会历史和人民怎样选择了马克思主义、中国共产党和社会主义道路,从而使大学生增强历史自觉和历史自信。《形势与政策》课程应用虚拟仿真教学法,帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务,拥护党的路线、方针和政策,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。一些理论性较强的教学内容,

其深刻思想内涵蕴藏于文字之中,需要反复理解和体悟,教师通过语言表达的形式进行教学相较于应用虚拟仿真教学法所产生的效果可能会更好。而有的课程则要求理论和实践相结合,学生在参与虚拟仿真教学实践的过程中有助于更好地理解 and 掌握理论。如果对这五门课程不做区分,机械应用虚拟仿真教学方法,一定程度上会适得其反,不仅削弱马克思主义理论本身的魅力,而且无法使学生真正将马克思主义理论知识内化于心、外化于行。

二、虚拟仿真教学法的应用时机问题

虚拟仿真教学法应用于思政课教学中,还存在一些值得商讨的地方,特别是如何找到虚拟仿真教学法应用的最佳时机,也就是我们常说的在什么时候应用的问题。虚拟仿真教学法只有适时使用,恰到好处,才能获得最佳的教学效果。目前,虚拟仿真教学法在思政课教学中的应用还处于起步发展的阶段,并不十分完善,因此对于在具体课堂教学应用中所存在的问题还缺乏深入的思考,其中就包括虚拟仿真教学法应用时机的不恰当。大部分教师自身对于虚拟仿真教学法是适应与学习的层面,将其作为一种新的技术性教学方法掌握,旨在激发学生的兴趣。但引起学生的兴趣并不是教学的最终目的,应用虚拟仿真教学法的根本目的仍是服务思政课教学内容的需要,旨在提升学生的学习效率,增进学生对知识的理解,培养学生的情感价值认同。当前虚拟仿真教学法应用时机不当主要表现在一节40-50分钟的思政课程中,该应用的时候没有应用,而不该应用的时候应用,缺乏合理的安排和统筹。有的教师仅仅在课堂刚开始的时候应用虚拟仿真教学法,起到情境导入课程的作用,运用短暂的几分钟,在后面的三四十分钟里完全不提及虚拟仿真;有的教师把虚拟仿真教学法同等于案例教学法,把虚拟仿真情境当成教学事例,而看不到虚拟仿真教学法自身所具有的诸如教学过程的沉浸性、教学模式的交互性等特性;有的教师的主导作用几乎没有得到体现,整节课从头到尾都是在虚拟仿真情境中完成,学生在新颖的教学形式和绚丽的画面中容易迷失自我,分不清教学的重难点,缺乏正确的引导,容易把一堂思想政治理论课上成游戏体验课。这些都大大降低了虚拟仿真教学法的功效与作用。

虚拟仿真教学法应用于思政课堂中,要注重把握应用的时机,选择恰当的时机。例如在课堂开始之初学生的注意还未完全集中到上课中来,可以运用虚拟仿

真教学法，将学生带到情境中，集中学生的注意力，引发他们强烈的求知欲望。如果是“明理”为主的课堂教学，虚拟仿真教学方法的应用可以放在理论讲授之后，用来巩固深化所学的知识。如果是“思维训练”或者“突破难点”为主的课堂教学，虚拟仿真教学法可以放在教学内容的讲授过程中，有助于学生掌握新知、感悟新知、运用新知。应用虚拟仿真教学法进行思政课教学的过程是技术和主体的结合过程，要求思政教师在基于主体意识的前提下开展虚拟教学，展开现实的师生合作模式。教师作为主导者要主动与学生合作，共同开启思政课虚拟仿真教学的内容资源。以思政课虚拟仿真教学实践为平台，合作式搜集、整合教学资源，实现对传统思政课教学资源的全方位、个性化的开发利用，充分发挥师生在交互合作中所展现的主观能动性和创造性。教师在设计并组织虚拟仿真教学资源时要有明确的问题意识，着力通过精心设计的实验启发学生，引导学生沿着问题导向自主学习和领悟虚拟仿真教学资源中的重点知识和重要意义。通过搭建虚拟仿真教学平台，为学生开展讨论、辩论等提供虚拟场景，增进师生间的互动频率。教师要引导学生进入虚拟场景，剖析声音、图画、视频中所涵盖的知识点；根据虚拟场景中出现的情境，进行讨论交流，建立对话互动课堂，引导学生学以致用。

三、虚拟仿真教学法的应用成效评估问题

将虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学中，对其进行效果评估是非常重要的。但目前，虚拟仿真教学法应用高校思政课教学中的效果评估机制还不够完善。没有依据虚拟仿真教学法应用的特点，建立具有针对性、客观性、全面性的高校思想政治理论课虚拟仿真教学成效的评价体系。虚拟仿真教学法应用成效的评价主体不全面，对教学效果评价的指标较为单一，缺乏过程性评价与结果性评价、定性评价与定量评价、评教与评学相结合的评价机制。

高校思政课虚拟仿真教学法作为一种新兴教学方法，当前开展思政课虚拟仿真教学法应用评价的学校较少，且评价方式较为简单。有的学校通过发放问卷、师生访谈等形式了解教师的认可度和学生的满意度，调查问题主要停留在“应用虚拟仿真教学法是否提升了学习兴趣”“应用虚拟仿真教学法是否对学习产生了帮助”等较为主观和浅层的问题，无法形成客观、系统的评价体系，因此制定思政课虚拟仿真教学法应用评价标准体系是非常重要的。

应用虚拟仿真教学法进行思政课教学,学生在虚拟环境中学习,教师很难实时监控教学过程的开展,某种程度上忽视了学生在整个思政课堂学习过程中的表现,忽略了学生的过程性考核,不能全面客观反映学生对于课程的认知度和获得感。教师难以有效辨别和全面评价学生在虚拟环境中的思想和行为,无法衡量在应用虚拟仿真沉浸式教学法之后对于学生知情意行水平的提升程度,对学生通过虚拟仿真教学法取得的进步难以用传统的评价标准进行评估。相较于传统课堂教学,虚拟仿真实践教学中所展开的行为表达不容易识别,也可能不够真实。这就要求针对学生在虚拟环境中学习体验行为和过程,制定科学规范的评价体系和开发有效的监控和评估工具,帮助教师了解学生的学习表现,并进行适时的引导和干预。然而,当前存在的问题在于尽管虚拟仿真学习系统可以记录学生在学习过程中的数据,但如何利用这些数据有效监控学习行为、评价教学效果,还没有形成成熟的解决方案。

第五章 虚拟仿真教学法提高思政课教学水平的有效应用路径

在高校全面推行思政课虚拟仿真教学法的应用必然是一个循序渐进、稳步发展的过程。根据第四章对虚拟仿真教学法在高校思政课教学应用中存在问题的分析,逐一提出具有针对性的应用路径。一是要加强虚拟仿真教学法应用的基础保障;二是选择合适的虚拟仿真思政教学内容;三是推动虚拟仿真教学法贯穿思政课堂教学全过程;四是健全思政课虚拟仿真教学法应用的评价体系。

第一节 加强虚拟仿真教学法应用的基础保障

一、加大经费投入,构建教学环境

目前虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用没有得到广泛的普及和推广,其中一个重要的原因就是缺少足够的资金来支撑教学体系的建设。近些年,国家加大对高校思政工作的重视程度,教育经费投入比例也不断提高,这给高校思政课虚拟仿真教学法的应用带来了良好的发展空间和物质支持。要充分发挥虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的优势,需要相关教育部门 and 高校建立思政课虚拟仿真教学专项经费保障制度,加大专门的资金投入,拓宽经费筹措渠道,以保障教学必备的物质基础,配备相应的硬件设备和软件资源,营造网络教学环境。

实现虚拟仿真教学法在高校思政课的应用,要注重构建虚拟仿真教学环境。第一,构建思政课虚拟仿真教学平台系统。平台系统主要包括管理员版块、教师版块和学生版块。管理员版块由专业技术人员负责,主要负责对虚拟仿真教学平台进行日常管理和系统维护。教师版块主要用于思政课教师发布教学内容,包括教学任务、教学资源 and 教学作业的发布。其中教学任务要求教师依据课程教学目标和重难点内容,发布具体教学任务;教学资源是指教师通过发布虚拟仿真教学课件,让学生在虚拟世界展开沉浸式体验和交互操作;教学作业是教师可以通过设置客观和主观题,帮助学生回顾知识、检验学习效果。学生版块主要包括学习专栏、作业安排 and 教学互动。学生登录进入虚拟仿真教学平台,在学习专栏中进

行虚拟仿真教学资源的沉浸式学习,在虚拟情境中展开学习、理解、感悟和提升。作业安排要求学生根据教师发布的教学任务,按时完成教学作业,并查看作业成绩。教学互动是指学生可以在此版块和老师、同学之间进行互动交流,发表心得和提出建议。第二,构建思政课虚拟仿真场馆。虚拟仿真场馆是利用虚拟仿真技术对现实场馆进行虚拟化的模拟和创造,搭建主题特色鲜明的立体式三维动态展览馆,学生在虚拟场馆中可以自主选择想参观的场馆和游览路线。根据课程内容,不同的课程实践教学专题需要构建不同的虚拟场馆。例如《马原》课程可以创建马克思主义传播史虚拟场馆,引导学生们对马克思主义传播史以及对中国发展的影响进行深入探究,促使学生们能够进行真实的体验,认真思考,增强学习主动性。《纲要》课程可以根据课程内容建设红色虚拟场馆,选取革命旧址和革命遗址,还原革命时期参与革命活动的先烈们,建设革命纪念馆等。第三,构建高校思政课虚拟仿真体验教学中心。如果说前两种教学环境是为了解决高校思政课虚拟仿真教学“有”的问题,那么建设高校思政课虚拟仿真教学中心则是解决高校思政课虚拟仿真教学“精”的问题。高校思政课虚拟仿真教学中心凭借最新的虚拟仿真技术和大规模学习空间,实现思政课智能交互、沉浸式体验的教学模式。有效打破了原有小规模体验的限制,可以同时容纳数十位师生进行思政课虚拟仿真教学体验,推动虚拟仿真教学法真正走进思政课堂,成为提升思政课吸引力和感染力的有效方法。

二、统筹整体规划,打造多元联动

当前,高校思政课虚拟仿真教学法的应用还没完全步入正轨,甚至还有部分师生完全没有接触过虚拟仿真教学,缺乏有效的统筹规划。马克思主义学院在推进思政课改革创新上发挥主体责任,思政课虚拟仿真教学也顺理成章成为马院的任务和工作。为了更好推动思政课虚拟仿真教学的建设,虚拟仿真教学法的应用,高校必须要建立起与其相对应的保障机制,统筹整体规划,打造多元联动,从而实现思政课虚拟仿真教学的可持续发展。

首先,要完善领导机制,成立专门领导小组统筹思政课虚拟仿真教学的整体规划和建设。为进一步贯彻习近平总书记“加强党对思政课建设领导”的要求,领导小组主要由高校的党委书记、马院党委书记或院长构成,带头建设思政课虚

拟仿真教学,建立起多元的“校一院”联动机制,这样才能提升对思政课虚拟仿真教学的重视程度,从而保证思政课虚拟仿真教学法得以顺利应用。其次,要协调相关部门,共商共建思政课虚拟仿真实实践教学。思政课虚拟仿真教学通常只是由某一部门或机构,甚至几位思政教师负责。因此要想在高校思政课中应用并推广虚拟仿真教学法,需要举全校之力落实思政课虚拟仿真教学,形成以领导小组为首,马院为主,党委宣传部、财务处等部门协调配合的多元联动机制。其中马院主要承担思政课虚拟仿真实验的规划与设计的任务;党委宣传部做好宣传工作;财务处负责经费的审批与发放以及采购虚拟仿真实实践教学所需的软硬件设备等。各部门彼此之间相互配合,形成多管齐下、多方参与的建设机制。最后,出台相关教学文件,为整体的建设规划提供有效的规范。出台思政课虚拟仿真教学的规章制度,使高校师生能够更加直观有效地明确流程环节,保证自上而下的层层落实,部门与部门之间权责明确,持续系统性推进思政课虚拟仿真教学法的应用。相关的教学文件和规章制度大致包含思政课虚拟仿真教学的实施过程、各部门具体职能分工,课程的安排规划等,确保每一环节过程做到稳中有序;落实相关人员的主体责任,避免出现互相推诿、找不到相应负责人的情况,保障思政课虚拟仿真教学建设的顺利实施。^①

因此,做好整体统筹规划,打造多元联动的保障机制,使得思政课虚拟仿真教学有了重要的领导组织保障,重视程度也会提高,同时有了各级部门的协调联动和相应的规章制度,思政课虚拟仿真教学法才能实现有效的应用。

三、夯实队伍建设,共建共享教学资源

除了充足的经费投入和有效的整体规划外,加强虚拟仿真教学法应用的基础保障还需做好内部建设。师资队伍水平是保证思政课虚拟仿真教学质量的先决条件,所以建设一支专业知识扎实、有创新能力的教师队伍是实现虚拟仿真教学法有效应用的条件保障。领导部门是高校思政课虚拟仿真教学的组织者,而教师队伍是教学过程的执行者,思政课虚拟仿真教学法作为传统教学方法的改革创新,对思政课教师队伍提出了新的要求。

虚拟仿真教学法是一种技术操作性较强的教学方法,要想在高校思政课上很

^① 滕梦媛.高校思想政治理论课虚拟实践教学运用研究[D].导师:魏贤玲.兰州财经大学,2021.

好地应用虚拟仿真教学法除了要求教师具备扎实的专业知识,还要求具备一定的信息技术水平,掌握计算机的实操能力,因此夯实教师队伍建设是提高教学质量的重要保证。一方面,培养复合型教师队伍。在经济飞速发展、信息高度密集的时代,新业态、新技术、新领域不断涌现,在教育领域,越来越多的学科呈现综合化的趋向,因此,为了更好满足社会发展的需求,亟须培养复合型人才。人才培养,教师先行,复合型教师作为复合型人才的重要组成部分,培养复合型知识能力的教师队伍是应有举措。在思政课教学中应用虚拟仿真教学法,思政课教师要主动学习、熟练掌握虚拟仿真硬件和软件的运用方法,是思政课虚拟仿真实践教学得以顺利开展的前提。具体而言,思政课教师要熟练掌握包括中控主机、多媒体讲台、虚拟头盔、控制手柄等硬件设备的具体使用方法和操作流程,虚拟仿真软件主要包括思政课虚拟仿真教学主题展示软件、互动教学软件等。^①教师必须先自己熟练掌握虚拟仿真操作方法,再指导学生使用技术,真正做到学习技术和使用技术的统一。因此,教师应用虚拟仿真教学法展开思政课教学工作,除了要具备专业知识和理论素养之外,还需要一定的网络操作技能,以此提高高校思政课教师对虚拟仿真教学法应用于思政课教学的深入挖掘,进一步促进思政课虚拟仿真教学的发展。另一方面,加强思政课教师队伍培训。高校应适当组织思政课教师进行信息素养培训,开展关于应用虚拟仿真教学法的讲座和研讨会,增加教师对虚拟仿真教学理论的认知,转变传统教学观念,充分认识到现代技术性教学方法的价值,进而引导教师主动学习、应用虚拟仿真教学法。教师紧跟时代发展潮流,提升高质量将虚拟仿真教学法应用于思政课堂的能力,促进思政课教学效果的提升。

加强思政课虚拟仿真教学建设就要大力探索以思政课教师为首的各主体共建共享模式,提高思政课虚拟仿真教学资源的质量。第一,校企协作共建。目前思政课教师无法独立完成虚拟仿真教学实验这样技术含量高的开发任务,而技术人员又不熟悉思政课程体系,无法直接提供与教学内容相匹配的思政课虚拟仿真资源。因此,需要开展校企协作共建模式。马克思主义学院承担建设的主体责任,思想政治理论课教师要做好主导,协同学校教务处、党委等职能部门,主要负责实验项目的整体设计工作。企业专门技术人员承担实验项目的技术保障工作。校

^① 秦晓华,邱耀立.论 5G 时代高校思政课实践教学与 VR 技术的融合[J].学校党建与思想教育,2021,(15):64-67.

企双方共同研发思政课虚拟仿真项目，提升思政课虚拟仿真教学质量。第二，校际协作共建。各高校的政治理论课一般具有共同的教学目标，相同的教学知识点。各高校思政教师可以发挥集体智慧，共同开发课件，联合建设虚拟仿真教学资源。例如北京理工大学携手中国人民大学、中国农业大学、北京外国语大学等同根同源的八所高校共同创立“延河联盟”，共同规划虚拟仿真项目，共建一个平台、服务更多的学校。各高校思政课同行协作不仅可以贡献众多高校教师的集体智慧，而且拓展了各高校思政课虚拟仿真教学资源，让学生体验更加丰富的虚拟仿真场景。^①加强思政课虚拟仿真教学建设还要大力打造教学资源共享平台。国家及各地区建立思政课虚拟仿真实验教学课程共享平台，整合各高校已有的优质虚拟仿真教学资源，不仅为教师和学生提供便利，而且避免了建设内容的重复，减少了人力、物力和财力的支出。相关高校承诺国家虚拟仿真实验教学项目在认定后一年内对外免费开放并提供教学服务。一年至三年内免费开放服务内容不少于 50%，三年后不少于 30%。因此，共享平台的建设益处良多，让虚拟仿真教学法应用于思政课得以发挥更大的价值。

第二节 选择合适的虚拟仿真思政教学内容

本节针对虚拟仿真教学法在高校思政课教学应用过程中存在的适用性问题，选取适合应用虚拟仿真教学法表达的思政课教学内容。确立选取应用虚拟仿真教学法表达教学内容的标准有三条：一是便于学生参与人机交互的教学内容；二是还原历史场景的沉浸式教学内容；三是现实成本较高的社会实践场景教学内容。

一、选取便于学生参与人机交互的教学内容

虚拟仿真教学法具有教学模式的交互性特征，学生可以通过操作输入和输出设备控制虚拟人物，与虚拟情境中的物体和人物展开交互性活动，有利于发挥学生的主体性和创造性。因此，应该选取学生个体便于参与人机交互的教学内容。下面本研究将结合一些优秀教学示范案例做列举式分析并加以总结。

在学习《概论》中“中国特色社会主义制度自信的显著特征和比较优势”这

^① 张玉华,顾春华,马前锋.虚拟现实技术应用于高职思政课教学的 SWOT 分析与对策[J].思想政治课研究,2020(04):116-121.

一部分内容,教材中关于制度自信内容的论述是相对来说较为抽象的,但制度自信内容的重要程度又是无可比拟的。用让学生更加全面更加直观方式感受和学习中国特色社会主义制度的来之不易和优势所在,虚拟仿真教学法的价值优势得以凸显。中国特色社会主义制度的构建并不是绝对和一成不变的,而是在相对动态环境中的比较结果,根据我国发展进程中真实的事件和环境,创建富有代表性的职业的虚拟人物角色,例如医生、工程师、农民和企业家,学生可以选择不同的角色,每一角色人物都会触发不同的角色故事线,从而产生不同的人生抉择,通过角色选择让学生系统体验七十多年来我国社会主义制度的形成、发展和完善过程,通过交互操作让学生理解为什么在当时的环境下国家会做出政策和制度的相关决定。

在学习《德法》课程第二章《追求远大理想 坚定崇高信念》的教学内容可以借鉴北京理工大学“重走长征路——理想信念虚拟仿真实验教学”,围绕理想信念教学内容应用虚拟仿真教学法,模拟红军长征的历史场景,选取“指导员”“红小鬼”“老班长”“卫生部部长”角色,让学生采取角色扮演的方式,可以以不同角色身份与虚拟红军战士展开对话、互动等交互过程,在长征中做出抉择,使学生以角色视角去体验长征路爬雪山过程中发生的不同故事,从而更加深入理解理想信念的重要性,实现个人理想与社会理想的统一。

以《纲要》课程第五章《中国革命的新道路》第二节《中国革命在曲折中前进》为例,在学习土地革命战争的发展及其挫折的内容时,虚拟仿真教学实验可以设置让学生以革命者的角色,全身心地参与和体验中国革命新道路开辟过程中具有代表性的历史事件,例如秋收起义、三湾改编等,通过错误道路和正确道路之间的比较,让学生亲身参与历史事件的决策,体验到不同选择可能带来的不同后果及其引发历史进程的差异,通过交互操作让学生真正理解中国革命新道路的历史必然性。在学习红军长征胜利的内容时,虚拟仿真教学实验可以以“任务驱动”的模式展开,学生根据任务的完成情况推进实验进程并获得相应评分,通过插入交互任务,参与红军长征的历史过程。例如参与红军四渡赤水的历史过程,参与策划实施渡江作战战术、部署我方行动、挑选装备、攻打娄山关等,体验和认识红军四渡赤水跳出国民党军围追堵截的英勇智慧和历史真实。

在高校思政课教学中应用虚拟仿真教学法可以选择便于学生参与人机交互

的教学内容，而人机交互教学内容所具有的共同特性在于：一是教学内容抽象深奥。运用传统讲授式的灌输方法，可能会使学生在知识点的理解上有所困难。通过交互操作，便于学生更好理解知识内容。二是学习体验为主。人机交互教学内容以学生体验为主，教师讲授引导为辅，让学习者以第一人称视角开展体验式学习，参与并见证了许多重大历史事件，能够更好地帮助学生加深学习体验。三是突出学生主体性。人机交互是人与人工智能之间相互作用的双向关系。在此意义上，人机交互的教学内容大大增强学生的主体能动性，增强思政课的互动性，促进学生更加自觉、积极、主动地认识客观世界，通过虚拟仿真教学法把学习的主动权交还给学生。

二、选取还原历史场景的沉浸式教学内容

虚拟仿真教学法具有教学过程的沉浸性特征，高校思政课教学应用虚拟仿真教学法能够使学生进入到无法还原的历史情境中，集中学生注意力，从而增强对马克思主义的情感认同，提升思政课的教学效果。下面本研究将再结合调研做出列举式分析。

《纲要》课程是一门有着鲜明历史学科属性的思政课程，回溯历史、重温历史的过程可以使学生更加清晰地认识历史发展脉络，坚定“四个自信”。《纲要》课程教学过程中，在向学生传授历史知识、讲清历史选择的时候，不可能让学生真正回到历史场景亲身实践。因此可以充分利用丰富的红色历史资源，高度还原历史场景，构建再现中国近现代革命活动社会历史环境的虚拟情境，并且可以让学生在“红色”虚拟的社会环境中扮演历史人物，沉浸式体验社会实践活动，从而感悟历史观念。虚拟还原经典历史场景，例如多位学生一同“参与”中共一大、遵义会议、古田会议的召开，一同“经历”四渡赤水、飞夺泸定桥、衡阳保卫战、南昌起义的艰辛，一同“感受”重走长征路的使命感，一同“体验”土地革命、抗日战争、解放战争胜利的喜悦等等，使学生置身于可感知的环境中去理解和感悟。

在学习《德法》课程中，应用虚拟仿真教学法，使学生以“第一人称视角”沉浸式体验英雄人物的重大历史时刻或者日常生活点滴，熟悉理解英雄人物的信仰选择、思想选择、行为选择和精神境界。以马克思和李大钊两位思想先驱为例，

通过 360 度真实还原马克思典当外套、赎回外套、马克思给恩格斯回信的场景,让学生沉浸式体验马克思面对贫穷典当外套而又为了理想赎回外套的矛盾状态以及他给恩格斯回信,使学生充分体会到“理想信念是精神之钙”的理论内涵与实践要求,深刻把握胸怀共产主义远大理想,进而弘扬伟大奋斗精神,为实现中国梦注入青春力量。以李大钊在北京大学图书馆的某一天经历为主线,通过对历史事件的场景还原,使学习者能够体验李大钊在帮助北大青年邓中夏所展现的人格风范,在引导青年周恩来所彰显的道德情操,在劝导女儿李星华所体现的精神境界,使学生能够加深对革命道德的本真含义与要求的理解,深刻把握和践行社会主义核心价值观的基本要求,树立科学高尚的人生观,并激励学生将青春融入民族复兴。

在学习《马原》课程关于《共产党宣言》的内容时,可以应用虚拟仿真教学法再现并还原马克思、恩格斯改组正义者同盟、创立共产主义者同盟,写作《共产党宣言》以及《共产党宣言》在中国的历史场景,让学生沉浸在马克思、恩格斯的历史时代,了解阶级斗争和社会革命的历史原因,认识空想社会主义的理论缺陷,把握《共产党宣言》的创作过程、思想意蕴和时代价值。具体选取 1845 年 1 月马克思全家被法国政府驱逐,2 月移居比利时首都布鲁塞尔,在贫困中激情创作的场景;1847 年 1 月,正义者同盟中央委员会领导之一莫尔携带中央委员会的正式委托书,邀请马克思加入正义者同盟的场景;1847 年恩格斯参加共产主义者同盟第一次代表大会和马克思恩格斯分别由布鲁塞尔、巴黎到伦敦参加共产主义者第二次代表大会的场景;最后为马克思恩格斯创作《共产党宣言》时的谈话,命名《共产党宣言》的场景。依据文本还原历史原貌,让学生置身于马克思、恩格斯生活的历史年代,从中感悟和把握《共产党宣言》的真理力量。

在学习《概论》课程中“新时代我国社会主要矛盾”部分内容,应用虚拟仿真教学法把历史情境带入教学,直观展现我国社会主要矛盾的三次历史性转变。结合时代发展过程,创设虚拟的社会场景,使学生仿佛置身于历史环境中,感受社会发展不同时期人民群众生活方式发生的巨大变化,例如衣着服饰的变化、出行工具的变化、劳动方式的变化等,形成更具体、更明确的感知和体悟,从历史发展中把握现实,激励学生始终坚持对新时代中国特色社会主义的思想认同、情感认同和政治认同。

在高校思政课教学中应用虚拟仿真教学法可以选取还原历史场景的沉浸式教学内容，而沉浸式教学内容所具有的共同特性在于：一是回溯历史初心。历史是最大的教科书，沉浸式教学内容把握好历史的宏大主题，再现历史情境，让学生们身临其境般回到过去的年代，挖掘历史人物事迹和典型事例，推动历史和现实的更好结合，引导学生树立正确的历史观和唯物观。二是描绘时代蓝图。沉浸式的体验教学将学生置身于时代发展的洪流之中，抓住时代发展内涵，以真实场景塑造时代品格，理解时代发展的伟大精神。^①三是增强情感认同。学生感悟历史、体验历史，在沉浸式教学中潜移默化地受到熏陶，在情境体验中唤起更多的情感共鸣，增强情感教育。

三、选取现实成本较高的社会实践场景教学内容

高校思政课教学应用虚拟仿真教学法，学生能够全方位地沉浸在虚拟仿真技术所模拟的虚拟环境之中，达到与现实实践同等的效果。现实实践活动通常需要付出较多的人力、物力、财力才能够达到理想的实践目的，而虚拟仿真实实践教学成本相对较低，不受时间和空间的限制，教师和学生无须花费大量的时间和精力，便可以实现实践教学成效的提升。下面本研究将结合调研做出列举式分析。

在学习《概论》课程第十章《“五位一体”总体布局》第五节《建设美丽中国》的教学内容应用虚拟仿真教学法十分必要：一方面生态灾难不可重现，不可能通过重复生态灾难达到学习目的；另一方面生态修复和发展规划的过程相对漫长，对破坏了的生态系统进行修复和规划是一项时间漫长、耗资巨大的工作，学生无法实际参与全过程。因此，可以应用虚拟仿真教学法以黄河流域沙漠地区的生态修复和经济社会发展规划为案例，通过虚拟仿真将不可逆的生态退化过程以场景再现的形式真实还原和对虚拟仿真沙漠小镇进行发展模拟规划、反复操作确定规划方案，使学生在实验中深刻体验和理解“人与自然和谐共生”是建设美丽中国的本质要求，引导学生树立“尊重自然、顺应自然、保护自然”的理念。

在学习《德法》课程第五章《遵守道德规范 锤炼道德品格》教学内容可以紧密结合日常生活中发生的典型道德案例，在虚拟仿真实验中设计一个虚拟角色，模拟虚拟角色在特定职业下所面临的道德两难情境，虚拟周围“真实”的人物和

^① 田芳.思政课沉浸式体验教学的价值内涵与机理构建[J].吉林工程技术师范学院学报,2022,38(08):5-8.

环境,无论主人公在虚拟场景中有什么样的道德判断和做出什么样的道德选择,都会违反一些行为准则。通过模拟真实的道德事件,让学生自己做出处理问题的决定并付诸实践。虚拟仿真实验考察并反思在面临职业道德冲突时应该如何进行道德判断和道德选择,通过对具体问题以及不同判断和选择结果的进一步剖析,启发学生深入认识道德选择的判断逻辑、可能代价以及基本原则,提高学生的道德认知能力和道德实践能力。^①

高校思想政治理论课应用虚拟仿真教学法使学生足不出户便可身临其境地体验、感受中国革命文化,既节省了教学成本,又降低了思政课实践教学组织管理难度和安全风险,同时满足了大学生的求知欲望,提升学生的获得感。^②《纲要》课程可以通过深入挖掘地方丰富的红色文化资源,整合教材内容,建设虚拟仿真场馆,展开体验式教学。例如南京工程学院的“城景史——中国近现代史南京之旅虚拟仿真实践”融合南京一城有代表性的九个景点十处景观构建虚拟仿真博物馆,对博物馆内外的环境、各类设备、展品等进行1:1比例准确建模,为学生创造身临其境的博物馆学习体验,加深学生对九个景点所代表的九个重大历史事件的把握。学生进入相关主题场景,全景预览实地景点,通过设备控制人物移动行走和视角转换,点击触发场景中的文字描述和展品图文描述。其中《南京条约》史料陈列馆围绕教材第一章“进入近代后中华民族的磨难和抗争”讲解第一次鸦片战争相关内容;天王府、金陵制造局围绕教材第二章“不同社会力量对国家出路的早期探索”重点学习太平天国运动和洋务运动的相关知识点;中山陵和南京总统府围绕教材第三章“辛亥革命与君主专制制度的终结”讲解孙中山与三民主义、中华民国建立的相关内容;雨花台围绕第四、五章“中国共产党的成立和中国革命新局面”“中国革命的新道路”讲解新民主主义革命的相关内容;侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆围绕教材第六章“中华民族的抗日战争”重点学习抗日战争和南京大屠杀的相关知识点;渡江胜利纪念馆围绕教材第七章“为建立新中国而奋斗”讲解解放战争的胜利发展;南京长江大桥围绕教材第八章“中华人民共和国的成立与中国社会主义建设道路的探索”重点讲述新中国建设成就和社会主义制度优越性;南京南站围绕第九、十章“改革开放与中国特色

^① 梁军,马明飞.虚拟仿真技术在思想政治理论课中的应用探索[J].大理大学学报,2018,3(11):93-97.

^② 张学礼,李晓华.高校思政课实践教学的现实困境及育人成效提升研究[J].石家庄铁道大学学报(社会科学版),2021,15(03):69-74.

社会主义的开创和发展”“中国特色社会主义进入新时代”重点学习改革开放进入新时代、南京南站与南京的历史巨变。

在高校思政课教学中应用虚拟仿真教学法可以选取现实成本较高的社会实践场景教学内容，而社会实践场景教学内容所具有的共同特性在于：第一，基于现实实践。通过虚拟仿真技术所创设的虚拟环境是基于真实数据的数字模型组合而成，虚拟仿真教学中的情景是基于现实的情景创设，虚拟仿真教学中的场馆、物品是基于现实场馆、物品进行等比例精准建模，让学生体验更加真实的教育环境。第二，突破时空限制。可以超越时间、空间界限，反复模拟，不必亲身前往实践场地，足不出户就能获得身临其境的良好体验，教师和学生无须花费大量的时间和精力，便可以实现实践教学成效的提升。第三，注重践行、落实处。虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学是开展实践教学的重要形式。虚拟仿真教学法的应用坚持“虚实结合，以虚补实”的原则，推动虚拟仿真教学法的应用做“活”课堂教学、做“实”实践教学，让思政课真正入耳、入脑、入心、入行。

第三节 推动虚拟仿真教学法贯穿思政课堂教学全过程

办好新时代高校思政课，增强大学生的使命担当，需要从理论认知、情感认同、躬行实践的具体目标中把握。高校思政课课堂教学过程也正是从知识层面继而上升到能力层面最后以情感、意志和行动的升华作结。虚拟仿真教学法作为智慧教育背景下教学方法的改革创新，从理论认知、能力提升、情感认同推动虚拟仿真教学法贯穿思政课教学全过程，推进高校思想政治理论课实现高质量发展。

一、虚拟仿真情境呈现思政理论知识内涵

依据课堂教学过程，思想政治理论课理论知识的学习是学生开展深入学习的前提和基础，在知识的掌握和运用中实现能力的发展、情感养成和价值观的树立。因此，思政课课堂教学过程从教师传授理论知识、学生习得理论知识开始的。由于思想政治理论本身的抽象性和深刻性，传统思政课的讲授灌输容易导致学生不感兴趣、不好理解、不易接受等问题，为了增强虚拟仿真教学法应用于思政课教学的实效性，应当注重虚拟仿真教学法在思政课堂教学的应用时机。在讲解思政理论知识时应用虚拟仿真教学法，形象生动的虚拟仿真情境有利于增强学

生对理论知识的理解。举例来说,在学习《德法》课程第二章《追求远大理想 坚定崇高信念》内容时设置虚拟仿真情境身临其境地重走长征路,从所选实验角色视角体验爬雪山过程中发生的不同故事。情境中“红小鬼”角色困惑道:“我们为什么要离开瑞金,选择长征,走这么远的路,这么辛苦?”指导员回答:“为了实现我们的革命理想。共产主义是崇高的社会理想,是关于无产阶级解放的学说,共产主义远大理想的实现需要一代又一代人的不懈奋斗和接续努力。”这一问题和教材“胸怀共产主义远大理想”内容相结合,引用课本知识点加以回答。

(《思想道德与法治》教材第53页)“红小鬼”又接着问道:“我们能成功吗?人民会记得我们吗?”指导员回答:“理想的路途是艰难曲折的。只有我们坚定信念,永不迷失前进的方向,才能始终不渝、百折不挠,不论风吹雨打和千难万险,为实现共产主义社会的理想而奋斗。志存高远,便力量无穷。”这一问题和教材“理想信念是精神之钙”内容相结合,引用课本知识点加以回答。(《思想道德与法治》教材第46页)高校思政课教学应用虚拟仿真教学法在虚拟仿真情境中,呈现思政理论知识内涵,帮助学生更加直观地理解理想信念、共产主义远大理想含义。

二、虚拟仿真情境加强思政课实践教学

学习理论知识的目的在于能够用科学的理论指导实践,思政课之所以作为公共必修课,在于它所提供的科学的世界观和方法论。学生在掌握理论知识之后,思政课通常会设置实践环节帮助学生深化知识理解、提高理论联系实际的能力,将思想政治理论知识获得外化于行,用所学知识更好地思考和解决问题。而虚拟仿真教学法突破了传统实践教学方式的局限性,因此在实践环节要更加突出虚拟仿真教学法的优势,推动虚拟仿真情境加强思政课实践教学。

应用虚拟仿真教学法所表达的实践教学能够灵活地添加各种设计内容,让学生进行多样化的实践体验,从而激发学生的兴趣,培养实践能力。^①以精准扶贫实践教学为例,精准扶贫是新时期党和国家扶贫工作的重要方略,是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要内容。因此在教学中可以设置精准扶贫虚拟仿真实验,在实验中学生首先通过第一部分学习相关理论知识,然后在第二、三部分

^① 刘新刚.高校思想政治理论课虚拟仿真体验教学改革创新若干问题探讨[J].思想教育研究,2021(12):101-105.

开展实践活动，其中实践活动是虚拟仿真实验的核心环节。第二部分为“第一书记助力扶贫”，围绕“扶持谁”“谁来扶”问题开展实践。这部分学生跟随第一书记进行调研走访，开展农户识别工作。学生在情境中扮演第一书记的助理，通过交流熟悉第一书记的日常工作内容，跟随第一书记学习完成入户调研及农户的分类识别工作。第三部分是“电商扶贫”，学生围绕“怎么扶”问题展开实践。以苹果产业为例，使学生完成扶贫实践。首先进入虚拟苹果种植园，通过与当地果农交流，可以获取苹果种植特点和产业优势；紧接着学生进入评估销售企业的情境中，通过虚拟从业人员学习到当地苹果产业销售的相关知识；然后学生通过市场调查设计制定电商营销方案；最后模拟电商运营模式，开展苹果的线上销售，帮助贫困户实现营收。设置虚拟仿真情境巩固精准扶贫政策理论教学成果，使学生在虚拟场景中应用所学知识开展实践。应用虚拟仿真教学法以科学理论为指导精心设计实践环节，让学生切实感受到在思政课教学过程中科学理论对于实践的重要意义。

三、虚拟仿真情境升华思政课情感认同

情感认同和价值引导是高校思政课教学过程的重点和教学目标的完成。要增强高校思政课的思想性、理论性和针对性，将思政课教学内容融入大学生的日常生活中，促进大学生从国家、社会、个人等角度，理解与把握时代赋予的责任和使命。高校思政课教学要将知识教育最终上升到价值观教育，帮助学生树立正确的三观。思政课虚拟仿真教学法的应用，具有教学过程的沉浸性和教学模式的交互性特点，使学生在教与学的多元互动中激发情感共鸣，增强对马克思主义的情感认同。因此要注重应用虚拟仿真教学法在高度交互和深度沉浸的虚拟仿真情境中升华思政课情感认同。

以抗疫精神为例，抗疫精神是引领中国人民战胜疫情的重要精神旗帜，高校思政课应用虚拟仿真教学法表达抗疫精神，价值目标在于培养大学生人民生命至上的价值观念、矢志不渝的家国情怀、尊重科学的求实精神和坚韧不拔的顽强品质。在《概论》课程中，教师可以应用虚拟仿真教学法构建中、外疫情防控的虚拟情境，使学生在两种情境对比下充分感受我国社会主义制度的优越性，增强对中国特色社会主义制度的情感认同；在《纲要》课程中，教师可以应用虚拟仿真

教学法再现中国近代的屈辱史和当代中国人民的战“疫”史,通过两种情境的鲜明对比向学生展示举国同心、舍生忘死、尊重科学、命运与共精神的重要价值,增强学生的集体主义观念;在《德法》课程中,教师可以应用虚拟仿真教学法模拟疫情危急时刻医护人员、基层工作者、党员干部等的工作情境,引导大学生树立积极乐观的人生态度和服务人民的理想信念;还可以为学生呈现违反防疫规定所构成的严重危害,培养学生的法治意识和法治观念;在《马原》课程中,教师可以应用虚拟仿真教学法重现疫情发生之际,医护工作人员与病毒争分夺秒,抢救生命,基层社区工作者守候着千家万户、千楼万宇,海内外中华儿女捐献物资,工人和志愿者不计报酬不眠不休参与火神山、雷神山建设的感人场景,从而更好地帮助学生理解人民群众是历史的创造者这一深刻道理。^①

第四节 健全思政课虚拟仿真教学法应用的评价体系

健全思政课虚拟仿真教学法应用的评价体系是保障高校思政课教学有序开展的关键,它能够准确评判思政课虚拟仿真教学法的应用是否合理有效。对于改进教学方法、提升教学质量具有重要意义。

一、构建完善的教学质量评价指标

教学质量评价是教学质量保障的重要一环,它能够及时、有效地收集教学质量信息,从而改进教学工作、提高教学质量。构建教学质量评价指标是教学质量保障体系的关键。虚拟仿真教学法在高校思政课教学的应用,从教学准备、教学资源、教学实施和教学反馈四方面展开虚拟仿真教学质量评价指标体系的分析和构建。(具体内容见下方表三)

思政课虚拟仿真教学质量评价指标体系的设计要具有科学性和有效性。一是全面性。本指标体系的设计从教学准备、教学资源、教学实施和教学反馈四个维度进行综合分析,涵盖思政课虚拟仿真教学前、教学中、教学后的全过程。^②二是客观性和主观性相结合。在具体指标的选取上兼具客观评价和主观评价。教学

^① 寇丹阳.抗疫精神可视化表达在高校思政课中的应用[J].石家庄铁道大学学报(社会科学版),2022,16(02):40-47.

^② 张岩,李大灿,龚园园.虚拟现实教学质量评价指标体系的构建研究[J].河北经贸大学学报(综合版),2022,22(02):87-95.

支持、教学系统反馈等属于客观评价,学生和教师反馈等属于主观评价。三是针对性。虚拟仿真教学质量评价指标体系的设计体现思政课应用虚拟仿真教学法区别于其它学科的特殊性。设计的评价指标除了用来衡量学生在思政课虚拟仿真实验的操作情况,学生对知识的理解程度,还突出了思政课的价值导向,教学目标的制定是否坚持立德树人,学生通过虚拟仿真实验能否增强理论认同、政治认同和情感认同。

本思政课虚拟仿真教学质量评价指标体系可用于由教育行政部门、示范高校、行业协会组成的专家评审团对学校思政课虚拟仿真教学质量进行考核评价,也可用于学校教务处、设备处等牵头成立的“虚拟仿真实验教学质量评价”组,对本校思政学科课程虚拟仿真实验质量展开评价。评价体系的主要内容包括:第一,教学准备。教学准备主要包括教学主题、教学目标和教学条件。思政课虚拟仿真教学主题的选择要科学合理,教学目标的设置要坚持思政课落实立德树人的根本任务,增强学生的理论认知、情感认同和实践能力。教学条件包含技术条件、物质条件和团队条件,从技术层面、物质层面和人员层面做好思政课虚拟仿真教学的准备工作。第二,教学资源。教学资源主要包括思政课虚拟仿真教学内容和虚拟仿真实验教学管理平台的教学支持。其中思政课虚拟仿真内容的选取要具有科学性,保证思政课虚拟仿真实验呈现的情境内容的准确性;教学内容具有针对性,虚拟仿真实验内容有效突出思政课教学重难点,实验内容和教学目标具有契合性;教学内容具有丰富性,虚拟仿真场景包含文本、视频、音频、图片等多种素材。虚拟仿真实验教学管理平台的教学支持指提供实验指导资源和实验自动评价功能。实验指导资源包括实验原理、实验操作视频、知识点课件库、习题库、实验结论等;实验自动评价指实验过程、实验结果、实验报告能够自动评价和赋分。第三,教学实施。教学实施主要包括思政课虚拟仿真实验体验过程中的真实感、沉浸感、交互性以及虚拟仿真系统运行是否稳定、可靠,场景切换是否流畅。真实感、沉浸感和交互性是评价思政课虚拟仿真教学质量三个非常重要的指标,直接影响思政课虚拟仿真教学质量的高低。最后,教学反馈。教学反馈主要包括思政课虚拟仿真教学系统反馈、学生反馈和教师反馈情况。系统反馈涉及实验人数、完成率、好评度、通过率等,学生反馈指思政课虚拟仿真教学是否提高学生积极性以及学生的综合能力;教师反馈包括教师应用虚拟仿真教学法是否能

够更加形象直观地展现教学内容，充分满足课堂教学需求等。

一级指标	二级指标	指标说明
教学准备	教学主题	思政课虚拟仿真教学主题科学合理，遵循“虚实结合、能实不虚”的原则
	教学目标	坚持立德树人，增强大学生的理论认知、情感认同和实践能力
	教学条件	技术条件：硬件设备对思政课虚拟仿真软件的支撑性与兼容性，实验系统能够满足虚拟仿真教学要求
		物质条件：有充足且持续的资金支持思政课虚仿真教学发展；校、院出台相关文件明确具体的激励措施和奖励办法
团队条件：有稳定的建设、维护和教学团队，团队成员分工明确且具有多元化背景		
教学资源	教学内容	科学性：思政课虚拟仿真教学内容正确，情景设计符合历史事实
		针对性：思政课虚拟仿真教学内容有效突出思政课教学重难点，教学内容和教学目标具有契合性
		丰富性：虚拟仿真场景丰富，包括文本、图片、音频、视频等多种模式的资源
	教学支持	提供实验指导资源：包括实验原理、实验操作视频、知识点课件库、习题库、实验结论等
提供实验自动评价：实验过程、实验结果、实验报告能够自动评价和赋分		
教学实施	真实感	实验能够形象模拟真实情境，场景逼真、立体感强，仿佛置身真实场景中
	沉浸感	沉浸感强，与教学场景深度匹配，学生能够专注其中
	交互性	交互性强，师生之间以及与虚拟仿真教学场景可以实现良好互动
	运行状态	该思政课虚拟仿真系统运行稳定、可靠，场景切换流畅
教学反馈	系统反馈	实验人数多、完成率高，学生反馈多、好评度高，学生实验通过率高，按时提交实验报告
	学生反馈	学生学习积极性提高，对知识理解更加深刻，实践能力得到提升，理论认同、政治认同、情感认同得到增强
	教师反馈	教师能够应用虚拟教学法解答学生提问，充分满足实际课堂教学需求、更加形象直观地展现思政课程教学内容，思政课堂气氛活跃度提高

图表三 思政课虚拟仿真教学质量评价指标体系

二、建立多样化的评价方式

为科学、客观、公正地反映高校思政课虚拟仿真实实践教学成效，坚持定量与定性评价、过程性与结果性评价、评教与评学相结合的评价方式。通过建立定量评价和定性评价相结合的高校思政课虚拟仿真教学的评价方式，有利于对思政课虚拟仿真教学法展开全面评估；建立过程评价和结果评价相结合的评价方式，能够有针对性地提升思政课教学实效；坚持评教和评学相结合的评价方式，有利于促进师生的良性互动。

坚持定性评价和定量评价相结合。定性评价是指依据对思政课虚拟仿真教学的特性描述和呈现效果分析之后，制定出定性结论的价值判断；而定量评价是根据各项考核标准对学生在思政课虚拟仿真实验中的学习情况进行客观评分的评价方法，具有标准化、精确化的特征。以往的思政课教学设计、教学评价都侧重定性，很难量化评价，这可能会造成对教学科学性的质疑。而思政课虚拟仿真教学模式在定性的基础上要注重量化评价。例如可以依据学生反馈评价和在线课程用户体验评价制定打分表，实现分数量化。授课学生可以从教学项目、教师表现、教学环境和学生自评四方面制定学生反馈评价打分表，满分 100 分。其中教学项目的评价内容有收获是否达到预期，操作步骤和作业数量与难度是否合理，分值 1-20 分；教师表现的评价内容有教师虚拟仿真设备演示是否熟练、教师主导作用是否有效发挥，教师反馈是否及时，分值 1-20 分；教学环境的评价内容有仿真设备是否能带来沉浸感、真实感，1-30 分；学生自评的评价内容有能否积极参与讨论和团队合作，是否愿意继续运用虚拟仿真教学法学习思政课，1-30 分。在线课程用户体验评价指标主要包括平台可用性、基础知识支撑、交互体验、综合效果以及情感体验，总分 100 分。其中平台可用性的评价内容有能否保障个人信息安全，系统是否稳定，分值 1-20 分；基础知识支撑的评价内容是指是否演示说明本节课教学目标、教学重难点，1-20 分；交互体验的评价内容有虚拟仿真环境是否逼真，空间沉浸感是否强烈，1-20 分；综合效果的评价内容有虚拟仿真实验中视频动画讲解是否易懂，分值 1-20 分；情感体验的评价内容有虚拟仿真教学是否有助于理论知识的学习和情感认同的提升，分值 1-20 分。

坚持过程性与结果性评价相结合。思政课虚拟仿真实实践教学最终能否达到教学目标，是否增强教学的实效性是结果评价的重要内容，结果评价对于建立健全

课程体系来说十分重要。但仅仅运用结果评价是不够的,还要同时结合过程性评价。思政课虚拟仿真实实践教学不能仅关注教学的结果,而忽视教学的过程,过程性评价也是教学效果评估的重要组成部分。过程性评价的目的在于重视虚拟仿真教学法应用于高校思政课堂过程性的状态,结合学生在虚拟仿真教学过程中的互动和体验情况,发现应用过程中存在的不足,并及时改进。学生在参与思政课虚拟仿真教学活动时,教师可以从对知识的把握程度、课堂参与度、情感体验等方面进行测评,及时掌握学生在课堂上的学习动态。学生考核评价由系统客观评价和教师主观评价两部分组成,系统客观评价依据后台数据采集的学生实验操作的准确性和熟练程度进行量化分数,从而实现过程性评价。同时学生可以在每次上课后在虚拟仿真教学平台上对授课体系进行打分评价,从而实现过程化管理。^①

坚持评教与评学相结合。教师教的情况和学生学的情况共同决定了思政课虚拟仿真实实践教学的效果,因此采用评教和评学相结合的方法进行评估是不可或缺的。虚拟仿真教学法应用于高校思政课的教学过程涉及教师的引导教学和学生的亲身体验教学,要综合虚拟仿真教学中师生双主体的情况,合理评估教学效果。从评教的角度来看,可以从教师的教学过程统筹、虚拟仿真技术的掌握以及虚拟仿真教学法在思政课堂应用的教学氛围等方面进行评价。采用教师自我评价、同行评价、学生评价方式,教师对教学的自我评价可以进一步提高教师的自我意识和反思能力,促进思政课虚拟仿真教学良性发展;同行评价有助于教师之间相互监督、取长补短,共同提高思政课虚拟仿真教学水平;学生是教师课堂教学过程中最直观的评价主体,也是虚拟仿真教学的最直接体验者,学生评价有利于帮助教师进一步提升信息媒介素养,挖掘虚拟仿真教学法应用于思政课教学的更多潜能。从评学的角度来看,虚拟仿真教学法应用于高校思政课教学,根据学生的表现情况,建立全面的评学方式,客观评价学生。采用过程性评价和结果性评价相结合,定性评价和定量评价相结合,知识和情感相结合的多元化评价体系,把学生的思想道德发展纳入评价的重要参考指标,促进学生的综合素质培养、均衡发展。可以从学生应用虚拟仿真教学法进行课堂学习、自主学习、协作学习的效果,对课程理论知识的消化吸收和实践能力的提升水平等方面进行评学,关注学生情感、态度、价值观评价,给予学生积极正确的引导。

^① 刘惠琴.VR技术在高校思想政治理论课的应用研究[D].导师:刘敏岚.江西理工大学,2022.

结语

虚拟仿真技术在教育教学领域的应用,形成新的教学方法,即虚拟仿真教学法。再将虚拟仿真教学法有效应用于高校思政课教学中,这是一个循序渐进的过程,离不开实际的分析和调查研究。

本论文对虚拟仿真教学法应用于思政课教学的研究不是一次凭空的尝试,而是在对虚拟仿真教学法应用于思政课教学进行全面分析探讨之后的结果。从基础保障、适用性、应用时机、应用成效评估四个维度说明思政课教学应用虚拟仿真教学法存在的问题,从加强基础保障、选择合适教学内容、推动虚拟仿真法贯穿教学全过程、健全评价体系,具体地提出了提升教学实效的可行路径。本文提出的虚拟仿真教学法提高思政课教学水平的有效应用路径,既包括物质性支撑,又有系统性规划,从教学平台到教学主体,从前期保障到应用评价,针对存在的问题进行精准施策,推动思政课教学方法改革创新。

论文着眼于虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用问题研究,具有重要的意义。一方面,有助于加深对高校思政课教学理论的研究,为思政课教学带来全新教学方法,为高校思政课教师的教学理念带来一定的启发和思考。另一方面,希望能够为高校和研究人员提供解决问题的新思路,更好地推动思政课教学改革,改善思政课教学效果,促进思政课虚拟仿真实践教学更好发挥作用。

随着智能技术的发展,本课题的研究内容也在不断拓展延伸。相信后续研究者可深度分析虚拟仿真教学法应用于思政课教学现状,提出更精细化的解决对策,助力高校思政课教学改革,从而更好地推动思政课落实立德树人根本任务。

参考文献

（一）相关著作

- [1] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯选集 (第 1 卷) [M]. 北京: 人民出版社, 1995.
- [2] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯文集 (第 8 卷) [M]. 北京: 人民出版社, 2009.
- [3] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯全集 (第 16 卷) [M]. 北京: 人民出版社, 1974.
- [4] 习近平. 习近平谈治国理政 (第 2 卷) [M]. 北京: 外文出版社, 2017.
- [5] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告 [M]. 北京: 人民出版社, 2022.
- [6] 涂元季主编. 钱学森书信 7 (1992. 11-1993. 12) [M]. 北京: 国防工业出版社, 2007.
- [7] 涂元季主编. 钱学森书信 8 (1994. 1-1994. 12) [M]. 北京: 国防工业出版社, 2007.
- [8] 涂元季主编. 钱学森书信 10 (1996. 4-2000. 11) [M]. 北京: 国防工业出版社, 2007.
- [9] 列宁. 列宁选集第 3 版第 1 卷 [M]. 北京: 人民出版社, 2012.
- [10] 苗志宏, 马金强. 虚拟现实技术基础与应用 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2014.
- [11] 黄甫全. 现代课程与教学论学程 [M]. 北京: 人民教育出版社, 2006.
- [12] 贾英健. 虚拟生存论 [M]. 北京: 人民出版社, 2011.
- [13] 蔡红霞等. 虚拟仿真原理与应用 [M]. 上海: 上海大学出版社, 2010.
- [14] 曾国屏等著. 赛博空间的哲学探索 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2002.
- [15] 张明仓. 虚拟实践论 [M]. 昆明: 云南人民出版社, 2005.
- [16] 杨儒宾. 儒家身体观 [M]. 台北: 中央研究院中国文史哲研究所, 1996.
- [17] [明] 王阳明. 叶圣陶点校: 传习录 [M]. 北京: 时代文化华文书局, 2014.
- [18] 陶行知: 陶行知全集第 2 卷 [M]. 成都: 四川教育出版社, 1991.
- [19] 王策三. 教学论稿 [M]. 北京: 人民教育出版社, 1985.
- [20] 蔡红霞等. 虚拟仿真原理与应用 [M]. 上海: 上海大学出版社, 2010.
- 陈怀友, 张天驰, 张菁. 虚拟现实技术 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2012.
- [21] [意] 维柯. 新科学 [M]. 朱光潜, 译. 北京: 商务印书馆, 1989.
- [22] [美] 约翰·杜威. 我们怎样思维·经验与教育 [M]. 姜文闵, 译. 北京: 人民教育出版社, 2005.
- [23] [瑞士] 皮亚杰. 发生认识论原理 [M]. 北京: 商务印书馆, 1997.
- [24] [瑞士] 皮亚杰. 皮亚杰学说及其发展 [M]. 长沙: 湖南教育出版社, 1983.
- [25] [瑞士] 皮亚杰, 英海尔德. 儿童心理学 [M]. 北京: 商务印书馆, 1980.
- [26] [法] 梅洛-庞蒂. 知觉现象学 [M]. 姜志辉译, 北京: 商务印书馆, 2001.
- [27] [德] 海德格尔. 存在与时间 [M]. 中文修订第二版. 陈嘉映, 王庆节, 译. 北京: 商务印书馆, 2015.
- [28] [德] 海德格尔. 尼采: 上卷 [M]. 孙周兴, 译. 北京: 商务印书馆, 2002.

（二）期刊文献

- [1] 钟飞燕, 高德胜. 高校思想政治理论课的时代定位[J]. 思想教育研究, 2019(08):107-111.
- [2] 罗晓春. 高校思想政治理论课的时代逻辑探析[J]. 学校党建与思想教育, 2019(12):36-38.
- [3] 刘同舫. 高校思想政治理论课的功能及其实现[J]. 思想理论教育导刊, 2021, (12):84-90.
- [4] 纪红波, 王学军. 浅议高校“思政课”的应有属性[J]. 中共石家庄市委党校学报, 2012, 14(07):25-30.
- [5] 王帆宇. 高校思想政治理论课虚拟实践教学创新路径探析[J]. 信阳师范学院学报(哲学社会科学版), 2020, 40(06):5-10.
- [6] 张毅翔, 李林英. 思想政治理论课虚拟仿真实践教学的内涵及其建设[J]. 学校党建与思想教育, 2016(11):59-61+77.
- [7] 付清松, 李丽. 政治、思想、理论:论高校思政课性质定位的三位一体结构[J]. 学校党建与思想教育, 2021, (23):29-32.
- [8] 刘世华, 吴绍禹. 思想政治理论课实践教学的认识局限及对策论析[J]. 教学与研究, 2008(04):87-90.
- [9] 叶浩生. 具身认知:认知心理学的新取向[J]. 心理科学进展, 2010, 18(05):705-710.
- [10] 秦晓华, 邱耀立. 论5G时代高校思政课实践教学与VR技术的融合[J]. 学校党建与思想教育, 2021, (15):64-67.
- [11] 陈晓, 薄晓菲, 李军海. 高校思想政治理论课实践教学模式研究[J]. 广西教育学院学报, 2022, (01):100-103.
- [12] 樊改霞. 建构主义教育理论在中国的发展及其影响[J]. 西北师大学报(社会科学版), 2022, 59(03):87-95.
- [13] 王至元, 陈晓希. 从结构主义到建构主义——皮亚杰发生认识论介绍之一[J]. 国内哲学动态, 1983(02):14-18.
- [14] 张桂春. 建构主义教育思潮对基础教育课程改革的深度影响[J]. 教育科学, 2010, 26(06):15-18.
- [15] 何化利. 构建面向“虚拟实践”的大学生思想政治教育初探[J]. 理论导刊, 2019(08):116-121.
- [16] 黄雪英. 虚拟现实技术与高校思想政治理论课教学融合问题研究[J]. 科教导刊(中旬刊), 2020, (14):123-125.
- [17] 唐智, 董文明. VR技术支持下高职思政课教学问题及其应对[J]. 职业技术教育, 2020, 41(05):64-67.
- [18] 钱学敏. 钱学森对“大成智慧学”的探索——纪念钱学森百年诞辰[J]. 科学学研究, 2012, 30(01):14-27.
- [19] 贾劲松. 虚拟现实技术在高校思政课实践教学中的应用[J]. 新课程研究(中旬刊), 2018(03):41-43.
- [20] 张玉华, 顾春华, 马前锋. 虚拟现实技术应用于高职思政课教学的SWOT分析与对策[J]. 思想政治课研究, 2020(04):116-121.
- [21] 刘新刚. 高校思想政治理论课虚拟仿真体验教学改革创新若干问题探讨[J]. 思想教育研究, 2021(12):101-105.
- [22] 寇丹阳. 抗疫精神可视化表达在高校思政课中的应用[J]. 石家庄铁道大学学报(社会科学版), 2022, 16(02):40-47.

- [23]董金权. 基于VR的高校思想政治理论课虚拟实践教学的意义与可能[J]. 重庆科技学院学报(社会科学版), 2011(8):155-156.
- [24]刘新刚, 裴振磊. 虚拟现实技术运用于思想政治教育的学理考察——以马克思现实人理论为视角[J]. 思想教育研究, 2017(09):57-61.
- [25]卢勇. 基于虚拟仿真技术的高校思政课在线教学实践探索[J]. 中国大学教学, 2021(04):79-84.
- [26]梁军, 陈丽娇. 虚拟仿真技术对高校思想政治理论课的影响——基于SWOT分析法[J]. 高教论坛, 2018(03):5-7.
- [27]刘德建, 刘晓琳, 张琰, 陆奥帆, 黄荣怀. 虚拟现实技术教育应用的潜力、进展与挑战[J]. 开放教育研究, 2016, 22(04):25-31.
- [28]唐智, 董文明. VR技术支持下高职思政课教学问题及其应对[J]. 职业技术教育, 2020, 41(05):64-67.
- [29]王功名. 交互主体性视域中的虚拟实践教学在高校思政课中的创新应用[J]. 黑龙江高教研究, 2021, 39(03):157-160.
- [30]徐礼平, 李林英. 思想政治理论课虚拟现实技术教学:意义、局限与对策[J]. 思想教育研究, 2017(09):62-65.
- [31]余图军, 孙萌, 姜晓武. 新时代虚拟现实技术助推思政理论课教改探究[J]. 智库时代, 2019(29):52-53.
- [32]郭继武, 李邢西. 虚拟现实技术在高校思政课的应用[J]. 中国高等教育, 2017(23):20-21.
- [33]金伟, 韩美群. “红色”虚拟实践教学在思想政治理论课中的运用[J]. 思想理论教育导刊, 2013(6):77-80.
- [34]李洪修, 李美莹. 基于虚拟现实环境的深度学习模型构建[J]. 中国电化教育, 2019(09):68-73.
- [35]祝智庭. 智慧教育引领未来学校教育创变[J]. 基础教育, 2021, 18(02):5-20.
- [36]蔡艳平, 王涛, 冯国彦, 李艾华, 石林锁. 虚拟情景仿真教学法在教学中的应用——以《国防工程综合信息管理系统》课程为例[J]. 教育现代化, 2016, 3(25):130-134.
- [37]康海轩. 虚拟仿真技术与思政课教学融合探论[J]. 中学政治教学参考, 2022, (31):45-47.
- [38]曾宁. 论思政课改革创新坚持的价值性和知识性统一[J]. 黑河学刊, 2020, (06):109-111.
- [39]庞永红, 舒招平. 高校思想政治理论课虚拟实践教学探究[J]. 西安建筑科技大学学报(社会科学版), 2018, 37(02):93-100.
- [40]袁玉梅. 虚拟仿真实验技术在高校思政课教学中的应用[J]. 延安大学学报(社会科学版), 2022, 44(01):111-117.
- [41]刘丹, 陈珊. 经管类虚拟仿真实验项目教学质量保障体系研究[J]. 湖北第二师范学院学报, 2020, 37(01):48-51.
- [42]王欣然, 谭金波. 近五年国内具身认知理论教学应用现状[J]. 中国教育技术装备, 2021, (10):94-96.
- [43]田芳. 思政课沉浸式体验教学的价值内涵与机理构建[J]. 吉林工程技术师范学院学报, 2022, 38(08):5-8.
- [44]梁军, 马明飞. 虚拟仿真技术在思想政治理论课中的应用探索[J]. 大理大学学报, 2018, 3(11):93-97.

- [45] 何克抗. 多媒体教育应用的重大意义及发展趋势[J]. 现代远程教育, 1997, (01): 7-12.
- [46] 张敏, 周勇义, 刘金库, 王思源, 文福安. 高校虚拟仿真实验教学课程应用评价指标体系研究[J]. 中国现代教育装备, 2022, (15): 1-6.
- [47] 张岩, 李大灿, 龚园园. 虚拟现实教学质量评价指标体系的构建研究[J]. 河北经贸大学学报(综合版), 2022, 22(02): 87-95.
- [48] 曾峻. 虚拟仿真实验教学理论基础初探[J]. 教育教学论坛, 2020, (29): 391-392.

(三) 学位论文

- [1] 刘惠琴. VR 技术在高校思想政治理论课的应用研究[D]. 江西理工大学, 2022.
- [2] 滕梦媛. 高校思想政治理论课虚拟实践教学运用研究[D]. 兰州财经大学, 2021.
- [3] 张艳艳. 高校思想政治理论课虚拟仿真实验教学研究[D]. 天津大学, 2022.

(四) 报纸文章

- [1] 习近平主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N]. 人民日报, 2019-03-19(01).
- [2] 习近平在全国教育大会上强调 坚持中国特色社会主义教育发展道路 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[N]. 人民日报, 2018-09-11.
- [3] 中共中央办公厅、国务院办公厅. 关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见[N]. 人民日报, 2019-08-15(01).
- [4] 习近平在全国高校思想政治工作会议强调: 把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N]. 人民日报, 2016-12-9.
- [5] 习近平在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上的讲话[N]. 人民日报, 2020-09-23(002).

(五) 电子文献

- [1] 教育部关于一流本科课程建设的实施意见[EB/OL]. (2019-10-31)[2021-06-21]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5480494.htm.
- [2] 中央教育部关于印发《普通高校思想政治理论课建设体系创新计划》的通知[EB/OL]. (2015-07-27). http://www.moe.gov.cn/srcsite/A13/moe_772/201508/t20150811_199379.html.
- [3] 中华人民共和国教育部. 关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知[EB/OL]. [2018-04-13]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html.
- [4] 教育部. 普通高等学校思想政治理论课教师队伍培养规划(2019-2023 年)[EB/OL]. (2019-04-18)[2020-12-20]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A13/moe_772/201904/t20190428_379873.html.
- [5] 教育部. 中共中央办公厅印发《关于加强新时代马克思主义学院建设的意见》[EB/OL]. (2021-09-21). http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/202109/t20210922_565443.html.

- [6] 教育部. 新时代高等学校思想政治理论课教师队伍建设规定 [EB/OL]. (2020-01-16). http://www.moe.gov.cn/srcsite/A02/s5911/moe_621/202002/t20200207_418877.html.
- [7] 教育部. 关于印发《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》的通知 [EB/OL]. (2012-03-13) [2021-12-12]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201203/t20120313_133322.html.
- [8] 教育部. 关于开展国家虚拟仿真实验教学项目建设工作的通知 (教高函 [2018]5 号) [Z]. 2018.
- [9] 中共中央关于印发《爱国主义教育实施纲要》的通知 [EB/OL]. (1994-08-23) [2022-03-20]. http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/szyw/200706/17/t20070617_11789126_1.shtml.
- [10] 教育部社会科学司. 教育部社会科学司关于 2020-2022 年高校思想政治理论课建设项目申报工作的通知 [EB/OL]. (2020-11-23) [2022-03-22]. http://www.moe.gov.cn/s78/A13/tongzhi/202011/t20201123_501310.html.

毕业/学位论文答辩委员会名单

毕业/学位论文题目		虚拟仿真教学法在高校思政课教学中的应用研究		
作 者		郑冰悦		
专 业		马克思主义理论		
研究方向		思想政治教育		
导 师		杨洋		
答 辩 委 员 会 组 成	姓 名	职 称	学科专业	工作单位
	胡传胜 (主席)	研究员	历史学	江苏省社会科学院
	许苏明	教授	马克思主义理论	东南大学马克思主义学院
	赵成斐	教授	马克思主义理论	东南大学马克思主义学院
	孙迎联	教授	马克思主义理论	东南大学马克思主义学院
	陈良斌	副教授	马克思主义理论	东南大学马克思主义学院
	鞠传国 (秘书)	讲师	马克思主义理论	东南大学马克思主义学院

备注：

- 1、本表格适用于所有研究生。
- 2、本表格排版在终版毕业/学位论文中，附在毕业/学位论文的最后。