

思政课虚拟仿真技术的应用价值、现实困境及应对策略

沈航，刘铁生

浙江工业职业技术学院，浙江 绍兴 312000

DOI:10.61369/EDTR.2025110019

摘要：虚拟仿真技术在思政课中的应用有助于提升育人的针对性，提升学生对课程的满意度，还能补足思政教师的技术短板，整体提升高校的党建思政育人水平。但通过多全国 12 所高校的调查可知，虚拟仿真技术在思政课的应用仍存在诸多问题。主要源于教学理念缺位与教学需求相脱节、思政教师能力与课程发展相脱节、思政课教学资源供给与教学需求相脱节的结构性矛盾。而通过虚拟仿真软硬件的环境建设，以及配套的课堂、课程、资源等建设，构建起思政课“理虚实一体化”教学模式便成为了解决问题的关键。

关键词：思政课；虚拟仿真技术；理虚实一体化

The Application Value, Practical Dilemmas, and Countermeasures of Virtual Simulation Technology in Ideological and Political Courses

Shen Hang, Liu Tiesheng

Zhejiang Industry Polytechnic College, Shaoxing, Zhejiang 312000

Abstract : The application of virtual simulation technology in ideological and political courses contributes to enhancing the targeted nature of education, increasing student satisfaction with the courses, and addressing the technological gaps among ideological and political teachers, thereby comprehensively improving the level of party-building and ideological and political education in colleges and universities. However, based on a survey of 12 universities across the country, numerous issues persist in the application of virtual simulation technology in ideological and political courses. These issues primarily stem from structural contradictions, including the disconnection between teaching philosophies and teaching needs, the mismatch between the capabilities of ideological and political teachers and course development, and the discrepancy between the supply of teaching resources for ideological and political courses and teaching demands. To address these challenges, the key solution lies in constructing an "integration of theory, virtuality, and reality" teaching model for ideological and political courses through the environmental development of virtual simulation software and hardware, along with supporting classroom, curriculum, and resource development.

Keywords : ideological and political courses; virtual simulation technology; integration of theory, virtuality, and reality

随着以虚拟仿真技术为代表的现代信息技术的发展，在带给人们生活便利与娱乐享受的同时，还为高等教育的发展注入了新的活力^[1]。虚拟仿真技术问世之后，随即引起我国高校的关注。清华大学较早引入了该项技术，并将其运用到专业教学实验之中。此后，全国各大高校纷纷效仿，建设了虚拟仿真中心，为学科与专业建设提供了重要的支撑。近年来，一些高校将虚拟仿真技术引入思政课，建设了思政课虚拟仿真体验教学中心，使思政课成为了“最受学生喜爱”的课程。但虚拟仿真技术的引入，在获得学生喝彩的同时，还隐藏着诸如教学理念脱节、教师素养不足、资源更新缓慢等困境，值得我们深刻审视，并寻求破解之策。

一、虚拟仿真技术在思政课应用的价值

第一，利用虚拟仿真技术推动课堂革命，有助于整体提升思

政课的育人针对性。虚拟仿真技术的应用，能有效改变思政课“灌输式”教学给学生带来的枯燥体验，促进学生对理论知识的掌握。理论知识是思政课教学的核心内容。通过理论学习，学生

课题信息：浙江省高职教育“十四五”第二批教学改革项目“基于虚拟仿真技术的高职思政课‘理虚实一体化’教学改革的探索与实践”（课题编号：jg20240230）最终研究成果。

作者简介：

沈航（1984.12—），男，浙江绍兴人，博士，思想政治教育副教授，研究方向：主要从事思政课教育教学改革工作。课题：主持省级课题结题 4 项，市级课题结题 12 项。

刘铁生（1978.08—），男，吉林通化人，硕士，公共基础教学部讲师，研究方向：主要从事公共基础课程教学研究工作。课题：主持市级课题结题 3 项。

将掌握辩证唯物主义与历史唯物主义的观点、立场、方法，能更有效的认识与改造世界。但理论教学的问题在于：学生需要通过构建逻辑思维体系，建立抽象理论与丰富现实之间的关系，让学生一时在课堂里难以精准且快速的理解^[2]。而在虚拟仿真技术辅助下，理论将在课堂里以情境体验的方式呈现，实则是将理论教学在技术的加持下予以可视化。如在讲授“高质量发展”的概念意义时，用虚拟仿真技术，将“天宫”空间站直接呈现在学生面前，让学生直观感受到高质量发展的成果，将帮助学生搭建起宏观理论与具体实践之间的桥梁，极大提升理论教学的针对性。

第二，利用虚拟仿真技术解决教学痛点，有助于整体提升学生对思政课的满意度。思政课教学最大的痛点在于，实践教学缺乏有效的抓手。相关规定虽有落实思政课实践教学学分的要求，但由于种种原因，实践教学学分未能全面覆盖落实。由此思政课遭遇了“两难”困境，即不落实学分不行，但落实了学分又无法完成理论教学任务。虚拟仿真技术的应用，可以将理论教学转化为理实一体化教学。通过虚拟仿真技术的加入，可以在理论课堂内实现实践教学的全覆盖。学生通过手柄的操作，在情境中展开与理论的对话。如在讲授“中国共产党为什么是抗日战争的中流砥柱”的理论问题时，学生可以通过手柄的从操作，沉浸式浏览“中国共产党领导的全民族抗战”虚拟展馆，达到理论教学与实践教学的统一。通过发布实践课题，让学生利用虚拟仿真软件，自建“我眼中的抗日战争”场馆，直接以实践成果呈现理论教学的效果，切实解决这个教学痛点。

第三，利用虚拟仿真技术补足教师短板，有助于提升师资队伍驾驭现代信息技术的能力。虚拟仿真技术的应用，能让思政教师重新审视自身的素质水平，突破认知的“天花板”，将自身的理论优势与研究成果通过技术加持，以别样的方式向学生传导^[3]。同时，通过虚拟仿真技术的学习，将倒逼思政教师学习信息技术，从信息技术的使用者转化为信息技术的建设者与参与者，从而打造高素质理实一体化思政教学团队，为思政课建设提供坚强的人才保障。

第四，利用虚拟仿真技术打造党建思政空间，有助于提升学校的党建思政教育水平。思政课虚拟仿真教学空间的建立，可以作为学生、党员、教职工学习教育等活动的实践平台，有利于加强党员干部党性教育和修养，使党员干部始终保持共产党人的政治本色。利用虚拟仿真技术把党史内容生动化、具体化，从而进一步固本铸魂，守正创新，并在直接体验中形成正确的世界观、人生观、价值观。依托虚拟仿真平台的宣传推广平台，教师可利用平台资源进行思政课教学、课程思政教学，教师也可以利用平台进行创作和教学研究，更好推动各类课程建设。

二、虚拟仿真技术在思政课应用的现实困境及原因分析

虽然虚拟仿真技术在思政课应用中有着诸多优势与便利，但仍存在教学理念脱节、教师素养不足、可用资源少等问题，使得虚拟仿真技术仅成为了单纯的教学工具，而未对思政课信息化教学改革本身产生本质上的影响。

第一，虚拟仿真技术未能广泛应用于课堂教学。对全国12所使用虚拟仿真技术开展思政课教学的高校调查可知，6所高校进行

了虚拟仿真展示性教学，3所高校仅利用该技术做课程，以获得省市内涵建设项目的立项。5所高校将该技术用于思政课教学比赛。仅有1所学校进行了日常教学的排课。数据分析可知，仅有50%的高校进行了普及性教学，而更多的高校则是将其作为获取项目、竞赛获奖的记述手段。可见，虚拟仿真技术未能广泛应用于课堂，仅被视为是获取思政课建设成绩的工作。

第二，技术的加入未能解决理论教学与实践教学的矛盾。随着思政课学分的增加，理论教学与实践教学的矛盾更为凸显，以理论学分代替实践学分几乎成为一些高校的常态。在受调查的12所高校中，8所高校普遍采用校外暑期社会实践形式以完成实践教学内容。1所高校利用了虚拟仿真技术在课堂内开展实践教学。还有3所高校只是简单让学生提交实践报告作为完成实践教学的依据。在唯一一所采用课堂实践的学校里，也仅有12个班，628人在一个学年内进行了虚拟仿真课程的学习，约占全校学生的5.3%。可见，虚拟仿真技术的使用未能解决思政课实践教学的问题，即便是进行了实践教学，也因覆盖面的问题，视角教学也未能使全体学生参与。

第三，虚拟仿真教学资源千篇一律且缺少特色。在高校思政课上使用的虚拟仿真教学资源，大多属于科技公司批量开发的教学软件^[4]。批量开发的软件因价格优惠而广受青睐，但由于是市场行为，导致资源建设过于集中。如虚仿类“爬雪山过草地”“飞夺泸定桥”等资源，又如“中共一大会址”“嘉兴红船”等全景资源，目前已知的开发版本超过了3种。众多开发的资源之间也缺少逻辑联系，无法形成体系化教学资源。如纪念馆式的虚访资源与党代会专题式的虚访资源之间缺少关联。同时，批量开发的资源也缺少地域思政的特色，无法有效开展特色教学活动。在受调查的12所高校中，其资源的重复率在80%以上，仅有1所高校建设了具有地方特色的“辛亥革命三杰”虚拟仿真教学资源。可见，资源建设的困境已成为制约信息化教学改革的关键。

以上问题仅是对12所高校调查得出的共性问题。对12所高校的20个使用过虚拟仿真教学的思政教师进行访谈，得出了造成以上问题的3个主要原因。

第一，教学理念缺位与教学需求相脱节。在受调查的20个思政教师中，有16人认为虚拟仿真技术是技术性工具，并将其作为提升课堂生动性与吸引力的有效手段，以达到提升学生对思政课满意度的目的。仅有4人认为其作为技术手段，既满足了学生对思政课信息化教学的要求，又能在理论课堂开展实践教学，满足理实一体化教学的需求。那16个思政教师并未认识到虚拟仿真教学具有的实践属性。事实上，虚拟仿真技术主要为模拟教学实验的难点而生，通过模拟真实的实验场景，以解决实验成本与安全的问题^[5]。在思政课应用中，虚拟仿真技术主要是用于解决理论问题的工具，是课堂实践教学的载体，而不是用仅仅用来吸引学生眼球的工具。这种缺位的教学理念与实际教学需求间的差异，导致了二者的脱节。

第二，思政教师能力与课程发展相脱节。在受调查的20个思政教师中，有12人较少使用虚拟仿真技术进行教学，仅有8人时常在课堂上使用。根据12人的访谈，他们普遍认为虚拟仿真教学打破了原有的认知结构，使得教学内容需要重构，更喜欢采用传统的讲授法、案例分析法、比较分析法进行授课，且掌握虚拟仿真设计制作的软件对技术要求过高，思政教师无法全面掌握。8人在访谈中表示，技术的进步是思政课教学改革的趋势，思政教师既应该是

“理论达人”也应该成为“技术能手”。两类教师不同的态度说明，思政教师群体大多愿意承袭旧有的教学模式，不愿尝试以虚拟仿真技术为代表的新鲜教学工具^[1]。这固然是思政教师本身缺少信息技术的锤炼，更是自身纯粹文科的学术背景所共同导致的结果。

第三，思政课教学资源供给与教学需求相脱节。20个受调查的思政教师普遍反映，已采购的教学资源不能满足全部思政课的教学需要。大多数资源集中于《中国近现代史纲要》课程，而《思政道德与法治》等课程的资源极为有限。这导致资源供给与需求的脱节。教师需要各类思政课程的资源，而供给的资源则仅能满足一门课程。所以，受调查的20人均表示需要采购或者自行建设更多的教学软件。但自建资源也存在着开发难得问题。如受调查的“辛亥革命三杰”虚拟仿真软件，呈现了秋瑾、徐锡麟、陶成章三人的革命事迹，展现了他们革命生涯中最为重要的历史瞬间。该软件经历了脚本设计、模型搭建、场景构建、画面处理、音效调试、后期调整等多个环节，发动思政教师15人，开发时长6个月，全部费用超18万元。如此多的人力物力财力投入，并不是所有高校都能承受的。因此，亟需更多软件资源的问世。

三、思政课“理虚实一体化”教学改革的应对策略

为解决虚拟仿真技术在思政课建设方面的困境，利用好数字技术与思政课教学之间存在的割裂问题，将理论教学与实践教学统一于课堂教学，于是采用“理虚实一体化”教学改革的策略成为了必然。

理虚实一体化，并非单纯的通过虚拟仿真技术，将思政课理论教学与实践教学相贯穿的简单教学方法，而是系统的关于信息技术在思政课应用的一整套改革模式。思政课的“理实一体化”教学模式，首重“理”，理论教学是“纲”，最核心的问题是讲清楚理论。既要讲清楚理论的核心概念、基本原理、价值立场还要通过话语的再次表达，把抽象的理论转化为学生能听得懂，能与他们现实的学习生活相联系的话语^[2]。这个时候，就需要通过一定的媒介搭建起桥梁。而虚拟仿真技术就可以成为连接二者的桥梁。虚拟仿真技术可以把学生一时难以感知的理论逻辑、历史场景与社会情境进行连结，达到沉浸式体验的目的。思政课教学也讲求实践。“实”是理论教学的落点，目的是不能让学生停在虚拟世界里，要把他们的体验和感知，转化为现实中的话语、展示与服务，让虚拟仿真技术推动他们在现实中的实践活动。所以，这套模式的核心内容在于，理论难点通过虚拟仿真的感知来解释；实践活动覆盖难，就用虚来仿真来模拟。最后实现理论教学与实践教学的相统一。因此，需要在虚拟仿真软硬件、课程课堂改革等多方面予以建设推进。

软硬件方面，需要建设思政课虚拟仿真教学改革需要的教学

环境。第一，建设思政课虚拟仿真体验教学中心。虚拟仿真体验教学中心是实体的教学实训室。在中心里教师可虚拟仿真教学改革的探索，让学生在课堂内足不出校穿越空间与时间，在交互式、情景式、沉浸式的实践活动中体会到思政课的魅力。从而在课堂上强化了实践教学环节，提升课堂实践教学的普及度，增强思政课的吸引力与趣味性。第二，建设思政虚拟仿真教学创新中心。教学创新中心是实体的创新平台。师生在创新中心里可自主开展虚拟仿真教学资源的建设，成为“思政创客”^[3]。如利用虚拟仿真场馆建设软件，师生可将本地的红色场馆、博物馆、纪念馆等虚拟化，既丰富了体验教学中心的教学资源，又解决了教学软件供给与需求脱节的问题，同时也给予学生以全新的实践挑战，提升学生的思政实践能力。第三，建设虚拟仿真思政名师工作室。思政名师工作室类似思政课虚拟教研室，是虚拟的平台。名师工作室的建设为思政教师提供数智实践、智慧创客、研讨备课、探讨教法革新的交流平台，可增强教师驾驭信息技术的能力。同时，名师工作室可邀请业界相关专家进行技术的辅导，阶段式提升思政教师驾驭现代信息技术的能力，满足思政课信息化改革的需要。第四，建设虚拟仿真思政文化主题展览区。文化主题展览区是“理虚实一体”的教学平台。可利用室内室外的空余空间，建设与思政课教学相关的成果展览区，形成党建思政育人的阵地。如党的二十届四中全会精神平面展馆、中国共产党精神谱系平面展馆、新时代辉煌成就平面展馆等实体展览区。同时通过师生“思政创客”的自建虚拟资源，形成线上的虚拟主题展览区。从而以一体化文化资源建设，推动思政课的内涵式发展。

在课程课堂建设方面，需要建设与之配套的系列教学载体。第一，高标准建设“理虚实一体化”思政课堂。要利用现有资源，做精做好解决理论难点的一体化课程。尤其是像《马克思主义基本原理》课程等，因其理论性极强，而实践性较弱，更需将虚拟仿真技术与教学情境、翻转课堂等传统方法相结合，打造出崭新的课堂改革案例。第二，建设具有地方特色的“理虚实一体化”思政课程。要充分挖掘地方思政元素，整体设计地方思政课程。在课程建设中加强虚拟仿真技术的使用与创作。如利用好各地的革命文物，将其以自建软件资源的形式虚拟化，通过虚拟化革命文物的串联，建设成真正的虚拟仿真课程。同时，要发动广大师生，通过“思政创客”实践创造，形成一批面向中华优秀传统文化、革命文化与社会主义先进文化的虚拟仿真教学资源，进一步丰富“理虚实一体化”的软件教学资源。第四，设计好“理虚实一体化”的评价机制。要摆脱思政课传统的评价模式，将虚拟仿真课程形成的软件教学资源作为评价学生思政课学业水平的重要指标。构建以虚拟仿真成果的评价为主体，以课内课外实践活动为辅助的新型思政课实践教学成绩评价机制，以解决实践教学评价长期缺位的问题。

参考文献

- [1] 刘卫财,于秀丽,付瑶.“虚拟仿真技术+”高校思政课实践教学模式创新探究[J].佳木斯大学社会科学报,2025,43(03):165.
- [2] 许瑞芳,张宜萱.大中小学思政课一体化改革创新的现实审思[J].思想理论教育导刊,2025,(04):137.
- [3] 徐艳红,曳临华.教育数字化背景下高校思政课混合式教学的三维进路:价值主张、困境审视与数字赋能[J].大庆师范学院学报,2025,45(05):120.
- [4] 赵晶晶.虚拟仿真技术融入高职思政课实践教学探究[J].辽宁高职学报,2023,25(09):69.
- [5] 黄鸿飞,李峰清.红色文化虚拟仿真在思政课实践教学中的应用研究[J].成都中医药大学学报(教育科学版),2024,26(04):106.
- [6] 罗昊,季卫兵.生成式人工智能赋能高校思政课:逻辑机理、现实梗阻与优化路径[J].理论导刊,2025,(07):115.
- [7] 俞婷.“四堂联动”构建“大思政课”的逻辑内涵和实践理路[J].齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版),2023,(12):158.
- [8] 周丹,马可.数智时代“大思政课”网络空间支持体系的建构图景[J].黑河学刊,2025,(02):23.