

# 虚拟仿真技术赋能思政课教学的 实践进路

曹青云 部 凡

**【摘 要】**虚拟仿真技术的流行为思政课教学创新带来了机遇和挑战。虚拟仿真技术可以提升思政课教学的趣味性和感染力,有助于构建具身式的教学实践环境、沉浸式的教学感知环境和耦合式的教学交流环境,为思政课教学的智能升级提供有力支撑。在实际教学过程中,要平衡虚实关系,转变教学方法以推进具身式的教学实践谱系;注重价值导向,善选教学内容以构建沉浸式的教学育人谱系;完善规则治理,优化教学关系以建立多元化的育人体系。

**【关键词】**虚拟仿真技术;思政课教学;虚拟现实

**【作者简介】**曹青云(1984-),女,云南大理人,哲学博士,云南大学教授、博士生导师(外聘),研究方向为外国哲学、思想政治教育;部凡(1994-),女,河北唐山人,云南大学马克思主义学院博士生,研究方向为思想政治教育、国外马克思主义(云南 昆明 650500)。

**【原文出处】**《贵州师范大学学报》:社会科学版(贵阳),2023.5.43~53

**【基金项目】**广东省高校思想政治教育课题(2020GXSZ138)、云南省哲学社会科学规划项目“习近平总书记关于公平正义重要论述研究”(YB2020001)、云南大学研究生科研创新基金项目“曼纽尔·卡斯特的空间理论研究”(KC-2222963)的阶段性成果。

2021年,中共中央、国务院印发的重要文件《关于新时代加强和改进思想政治工作的意见》强调:“要推动思想政治工作传统优势与信息技术深度融合,使互联网这个最大变量成为事业发展的最大增量。”<sup>[1]</sup>当前,思政课教学面临新的机遇和挑战,尤其是大数据、物联网、云计算的快速发展为思政课教学改革创新提供了技术支持,也在一定程度上转换了思政课教学的发生场景,如何恰当融信息技术于教学过程以实现育人模式的创新成为重要的问题。现阶段要实现思政教学立德树人的目的,不仅要坚持理论性和学术性的统一,以深厚的学理性内容育人,还要善用信息技术来更新

知识的传播和呈现方式,以高亲和度、强感染力的方式提升思政育人效果。虚拟仿真技术作为数字时代的前沿技术之一,其更新和场景应用为思政课的转型升级、提质增效注入新的动力,有助于形成具身式的实践环境、沉浸式的感知环境、耦合式的交流环境,对教学主体、教学对象、教学内容、教学方式及考核标准提出了新的、更高的要求。“建设一批国家级虚拟仿真思政课体验教学中心”<sup>[2]</sup>是新时代落实思政课教学改革创新的要求之一,承载着习近平总书记对于思想政治教育的殷切期望。因此,我们有必要思考如何发挥虚拟仿真技术的教育潜力,发挥其应用优势,妥善处理融合过

程中可能出现的问题与挑战。

## 一、虚拟仿真技术赋能思政课教学的前提依循

随着人类社会的信息化、数字化程度加深,包括教育在内的人类生产生活方式有了多元化的选择。思想政治理论课作为立德树人的重要阵地,需要顺应时代要求和技术发展进行改革,以更好地实现立德树人的根本目标。目前,思政课程创新与改革正在经历“新技术”的场景转换,推动虚拟仿真技术嵌入思政课教学是互联网时代思政课教学改革的必然选择,不仅符合党和国家对于思政课发展建设之期望,也有助于思政教学的提质增效。

### (一)虚拟仿真技术的学理阐释

随着“元宇宙”(Metaverse)概念的大热,信息技术和社会生活之间的联系和互馈成为国内外学界讨论的热门话题,受到全世界的关注并引发无限遐想,构建虚实高度互嵌空间的技术也受到了人们广泛关注,尤其是虚拟仿真技术(Virtual Reality),也就是日常所说的VR技术。虚拟仿真又称虚拟实境,是在现有信息技术(多媒体技术、通信技术)的基础上,融合仿真技术生成的一种技术形式,其构建的空间是“一种适于航行的空间,也即由人类思维自由想象、构绘和支配的空间”<sup>[3]</sup>,是随着数字通信技术、人工智能的发展而形成的新的空间形态。换言之,VR技术是一种数字虚拟环境塑造技术,主要在结合计算机图形、仿真、传感系列技术的基础上整合教材、影音图像等教学资源,并通过相应的电子设备来构建虚拟教学场景以达到好的教学效果,具有不同于以往的教学实践体验。

有别于传统二维虚拟空间的滞后性和延迟性,VR技术构建的教学场景更为活跃和具体,尽管本质上依然属于虚拟数据空间,但因实现了对于传统二维平面虚拟世界的升级和超越而具有

连接现实(reality)和虚拟(virtual)的特性,呈现出高沉浸性、强交互性与高构想性的特征。首先,相较于传统虚拟空间与物理空间的分离性和独立性,虚拟仿真技术将网络、硬件终端和用户置于一个永续的、广覆盖的虚拟现实系统之中,一定程度上实现了虚拟空间与物理空间的交互关联,并通过数据的收集、整理和存储,将物理空间中的人、建筑等事物符号化,模拟、仿真并生产物理空间中发生过的场景。用户凭借感知交互的终端和虚拟分身来进行各种形式的实践活动,低延迟和拟真感使用户获得身临其境的体验,进而认同虚拟世界的“真实性”,产生一种深度的沉浸感。其次,相比于传统二维虚拟空间的弱交互性,虚拟仿真系统中的交互行为接近于现实世界中的交互行为,因为用户在这一系统中进行具身实践,即以自然人的状态进行各项生产—生活实践。通常,物理世界中的人际交往实践行为的发生、运转和完成需要现实主体的身体在场,而虚拟空间中的交往实践活动无需现实主体的身体在场,借由数字身份就可以满足人们的交往需求。虚拟仿真依托数字技术塑造的身体“缺场”的交往方式,实现了虚拟空间中“身体通过意向性与世界和他人达成的一种实践过程,所谓意义理解和沟通都奠基于这种身体实践过程”<sup>[4]</sup>。当然,这并不是说虚拟仿真场景中的人类实践行为直接基于现实的身体,而是利用信息技术做到了物质性身体退场,创造出一个虚拟数字化身进行数据的生产—生活实践。人们可以借此数字身份再现物理世界中的实践活动,在获得与身体性在场类似的知觉及情绪的同时更改模拟环境,实现人与环境的直接交互。最后,虚拟仿真系统内部各个环节、运行过程、感知情绪都是虚拟的,比如,所构空间是无穷大的,所属时间上可还原历史、可描绘未来。虚拟仿真系统中的教学实践既可以是现实中存在的、也可以是虚幻构想的,表现出高构想性。

由此,虚拟仿真世界是依托现代信息技术生

成的物理空间的镜像世界,可复刻现实世界生产—生活实践的场域,赋予个体新的数字身份,强调高沉浸感,其所呈现的场域让处于不同地理位置的社会主体能够在其中完成生产、消费等实践活动,并将现有空间形式(网络空间、物理空间、思维空间等)进行连接,形成借由感知交互的终端使现实、用户及软硬件设备共生的虚拟现实系统。虚拟仿真技术也可以被理解为经由多种信息技术的综合而生成的对现实社会系统模拟仿真的技术,用户利用这一技术来搭建可视化的沉浸式实践场景,利用传感、渲染等手段实现与虚拟场景中人和物的交互,从而带来了人机关系的另一种可能,即趋向直接的、仿真的、跨时空的交互活动,突破了物理空间的局限,扩大了交互活动发生的时空范围,为思政课的智能化、智能化创造了条件。

## (二)虚拟仿真技术服务思政课教学的现实基础

根据第50次《中国互联网络发展状况统计报告》发布的信息显示,截至2022年6月,中国网民的规模为10.51亿,互联网普及率达74.4%,互联网对人们的生产、生活产生了重要影响。思想政治理论课是马克思主义理论传播和教育的重要阵地,关涉社会稳定、良序构建、思想凝聚。技术的进步能够为包括思政课在内的课程改革创新提供动力和支持。当前,虚拟仿真技术的运用对于教学内容、教学方式以及教学关系等提出了新的要求,如何利用新的场景和技术规避相应的风险,从而提升教学质量和效果成为当前课程改革创新需要面对的问题。早在20世纪二三十年代,国外学者就开始进行虚拟仿真技术研究,只是当时主要应用于军事领域和生产领域。20世纪80年代的美国开始将这一技术引入细胞生物学(cell biology)的教学过程,提升了教学效果。我国也积极主动顺应互联网时代的潮流,将虚拟仿真技术用于教育领域,于2010年开始进行虚拟仿真实验教学研究。截至2023年5月31日,

国家虚拟仿真实验教学课程共享平台拥有虚拟仿真实验课2097门,涉及法学、工学、历史学等诸多学科,其中马克思主义理论类虚拟仿真实验课有22门。与此同时,国家出台了相应的指导意见并制定了技术规范,一些教师和学者开始尝试从教学方式、教学内容方面探索如何实现虚拟仿真技术和思想政治教育的结合。比如,卢勇以武汉大学思政虚拟仿真课堂为样本,认为“虚拟仿真技术为思想政治教育课程的线上教学模式提供一种全新视角”。<sup>[5]</sup>刘新刚认为:“思政课虚拟仿真体验教学改革探索是在新技术革命时代创新思政课教学的顶层设计和战略部署,为思政课教育发展的未来发展指明了方向。”<sup>[6]</sup>

当下,将虚拟仿真技术与思想政治理论课教学深度融合既是必要的,也是可行的。一方面,虚拟仿真技术的相关应用场景为思政课教学改革提供了新的媒介,以往的纸质、二维媒介可以升级为三维立体空间,连接虚实的传播媒介拓宽了思政教学的理论资源和实践场域。借由虚拟仿真技术实现互通的“线上+线下”资源能够为教师和学生提供更多选择,不同时空的虚拟人物与场景为理论学习和实践感悟提供了更加丰富的体验,从而实现思政教学互动型的双向传播以及虚实衔接的育人功能。从这一角度来说,虚拟仿真技术契合思政改革的诉求,能够在增强思政教学感染力、趣味性、说服力等方面发挥作用,推进智能思政建设。

另一方面,随着技术的进步,广大学生的求知意识、学习方式和学习习惯正在发生转变。传统“满堂灌”的教学方式对于出生在互联网时代的“00”后大学生已不再完全适应,照本宣科的教学方式和被动记忆的学习方式难以达到好的效果。因此,思政课有必要顺应当前高等教育信息化建设的潮流和要求,围绕大学生的思维习惯和身心特征,即他们的学习成长过程与信息化、网络化相伴随,线上实践成为其日常生活不可或缺的重要组成部分。成长于互联网时代的大学生

自主学习的意愿强烈,天生带有“互联网+”的基因,具有高层次的知识诉求和情感需求,他们的主动学习能力和习惯还在转变和提升的过程中,现有教学模式存在“供给”不足的情况,即学生成长成才过程中的精神需求和思政教学的有效供给之间存在结构性矛盾。面对这一情况,技术赋能是缓和这一矛盾的重要途径,虚拟仿真技术为上述问题的解决提供了新的选择,尤其是受疫情影响,过去3年思政教学活动多以线上教学为主,师生之间的互动不足、临场感弱、情绪渲染不够,教学效果的提升还有很大空间。虚拟仿真思政课改革要着眼于构建新的教学场景、教学模式,跨越虚实界限,实现具身式沉浸体验,充分发挥智能技术的作用,遵循高等教育信息化建设的内在规律和要求,调动和培养学生的学习兴趣与能力,增强教学效果。目前,国内虚拟仿真教学已经进入2.0时期,“从重点关注虚拟仿真教学资源建设,向加强平台建设、促进共享应用、支持物理空间与虚拟空间相融合的虚拟仿真教学环境建设转变”<sup>[7]</sup>,思想政治教育不能只强调学理性而忽略内容和形式上的开拓创新,而是要契合教学受众的身心特点,积极探索虚拟仿真思政教学开展的路径和方法,激发学生的研习兴趣。部分学校正在挖掘虚拟仿真技术的教育潜力,探索新的教学模式和教学内容,比如,北京理工大学成立了国内首个虚拟仿真思政课体验教学中心,将虚拟仿真技术和在线学习结合起来,打造了融通古今中外的虚拟实践场景;天津大学建立了教育部思政课虚拟仿真实验教学实验室,以现代技术提升思政课教学的质量和水平。毫无疑问,虚拟仿真思政教学是未来思政工作信息化的重要趋势,关键在于如何具体落地,切实提升教学效果。

## 二、虚拟仿真技术赋能思政课教学的显著优势

虚拟仿真思政课是指思想政治教育与虚拟

仿真技术深度融合而成的教育形态,依托互联网—计算机技术,通过模拟、再现真实教学场景和过程实施教学,是借由技术的进步延伸、扩展、深化教学主客体的能力和功能,能够契合受教育者的学习诉求,使知识的呈现方式更加生动立体,帮助受教育者处理好“学与用”的关系,同时也重构了时空界限,整合了教学资源、扩展了教学场域、丰富了教学方法,为思政教学改革和创新注入新的动力,如高沉浸性助力营造沉浸式的教学感知环境,强交互性助力构建具身式的教学实践环境,高构想性助力生成耦合式的教学交流环境,有助于实现思政教学的智能升级。

### (一)高沉浸性助力营造沉浸式的教学感知环境

思政课教学面临的一个“老大难”问题是如何提升课堂的感染力,既要晓之以理还要动之以情,为了达到好的效果,营造沉浸式教学感知环境是重要突破口。虚拟仿真技术为这一目标的实现提供了可能,其构建的三维立体教学空间可以同时容纳用户、仿真对象,实现现实用户—虚拟数字化身—仿真对象之间的连接,营造一种高度沉浸的状态,进而生成一种深度的、沉浸式的逼真体验,提升教学效果。思想政治教育偏重于受教育者的认同教育,旨在通过理论知识的传播和呈现实现受教育者思想素质与境界的提升。虚拟仿真思政课通过模拟技术为知识点创设专属的三维虚拟语境,生动呈现教材语言的同时,为学生营造一种“身临其境”的感觉,促使学生由接收者、聆听者转为主动者、参与者。比如,云南大学的四史虚拟仿真教学,让学生感受到西南联大创立的艰辛、五四运动的革命力量,让教学场景更加鲜活。师生借由拓展现实、数字孪生等技术将身体符号化至虚拟课堂,将自己的感觉信息传输至数字化身,增强了在场感,现实个体借由技术指挥虚拟数字化身行动,直接成为所构场景的参与者,感受以往二维虚拟教学场景无法传达的效果,让学生成为历史中的人,生成深刻的教

学体验。由此,思政课堂将突破传统二维场景的限制,将教学场域延展至三维立体空间,用户凭借感知交互的终端以及虚拟分身参与到教学活动之中,获得与现实世界中高度类似的体验,从而改变以往教学效果感染力相对不足的局面,给学生带来多维度的感受,提升思政教育“知情意行”合一的效果。此外,沉浸式的教学感知环境推动了教学内容的进阶。虚拟仿真背景下的教学实践活动由对物理场域的依赖转变为对技术的依赖,能够突破具体时空的限制而实现丰富教学资源的整合。在传统的思政课堂上,教师掌握的理论知识的深度和广度决定了课程的深度和广度,理论教育和实践教育的相对分离限制了思政教育实效的拓扑式开展,学习者的情感需求难以得到充分的满足。虚拟仿真背景下的课堂教学环境能够及时加载、获取、传输全域的教学资源,实现虚实相融、远近互动、高沉浸的教学模式,使得教学内容因事而化、因时而进、因势而新。从单一的教材资源延伸至丰富的虚拟资源,学习者可以立足教材确保理论框架建构完整性的同时,运用虚拟数字化身亲历相关场景,在沉浸式的教学感知环境中满足情感互动的需求。

## (二)强交互性助力构建具身式的教学实践环境

近几年来,受新冠疫情的影响,依托数字平台展开线上教学活动成为思政课教学的重要方式。从实际教学效果来看,尽管实现了知识传授的目标,但是感染力不足、在场感缺失的问题依旧存在。教学主客体之间借助数字平台进行知识的传授,师生之间的互动体验被程序化、模式化的数据交流所取代,电子屏幕的阻隔降低了教师、学生和场景要素之间形成共鸣的可能,这与高度的情感认知、情绪渲染的思政教学目标还存在不少距离。虚拟仿真技术有望改变传统线上教学模式的异场性,借助VR等技术手段,创造出具身式的数字化身,在知识的传授过程中增强逼真的体验感。具体而言,虚拟仿真技术模拟出

三维立体空间,并借由传感设备给予使用者与虚拟场所自然人的身份和功能,使其通过虚拟数字化身进行互动交流,并通过技术与现实身体相连接,传递情感和信息。在这一过程中,现实主体是活生生的社会关系的聚集体,在虚拟三维空间中进行信息创造、交流符号,能够带入并再创作现实世界中的经验、知觉、情感,并将虚拟情境中的认知、情感、经验传入现实世界。由此,虚拟仿真技术构建的教学场景提升了师生的在场感,是一种沉浸式的具身实践,在一定程度上实现了“身心”的统一。这一特性契合思想政治教育的诉求,一方面,思想政治教育强调内化于心,旨在提高受教育者的思想境界与道德素质;另一方面,思想政治教育也注重外化于行,引导学生将知识转化为具体实践。以往的思政教学偏重于学理教育,实践教学开展相对不足,且范围往往限于校园之内,组织难度大、资金不足、交通安全都影响实践教学开展。虚拟仿真技术为问题的解决提供了技术支持,通过模拟出诸多鲜活且逼真的教学场景,为思政实践教学的开展提供了更多的选择。用户在多种传感技术的协助下通过“眼观”“手触”“鼻闻”与虚拟仿真环境进行交互。值得注意的是,这种交互是双向的,用户能够观察、感受虚拟仿真环境,虚拟仿真环境可以根据虚拟数字化身的动作做出回应。比如,武汉大学在思政实践教学活动中运用虚拟仿真技术再现了井冈山革命根据地的建设过程,通过实时操作和仿真对象的变化,师生们更好领会了井冈山精神及革命情怀。由此,基于虚拟仿真技术开展的思政教学可以突破具体时空的限制,不出门而体验天下事,虚拟空间与现实世界互动的延迟性和滞后性得到了有效缓解。虚拟空间不再是与主体分离的对象空间,而是现实社会中的行为主体在虚拟世界中的投射,具身式的自然交互增强了学习者在三维虚拟空间的感知体验,真正发挥出“线上+线下”教学耦合的效能,增强思想政治教育“内化于心,外化于行”的效果。通过虚拟

仿真技术赋能,思政实践教学可以突破以往场地因素、安全因素、组织因素的限制,借由虚拟仿真技术所构建的沉浸式感知环境让受教育者走进历史,切实感受思想的魅力。比如,在讲授一些重要历史事件的时候,教师可以在全域再现事件发生时的社会环境,让学生运用数字化身以主人公的视角在虚拟场景中理解知识、形成情感的共鸣。这样的课堂环境在丰富实践教学形式的同时重构了学习者和教学内容的关系,实现学习者和教学内容更加紧密地互动,符合“大思政课”建设的根本要求,有助于从内容和形式上破解思想政治教育“孤岛化”困境,实现全时空协同育人。

(三)高构想性助力生成耦合式的教学交流环境

思政课的根本目标是以马克思主义理论为指导,立德树人,使学生真学、真懂、真信,而教学主客体的关系是影响这一目标能否实现的重要因素。当下的许多教学改革都强调以学生为中心,然而,如果大家不事先明确“为何以学生为中心”“如何以学生为中心”,教改就有可能流于形式,变成以“迎合”学生为中心,产生“水课”。当前,一些线上线下混合式教学还是以教师“满堂灌”讲授为主,没有充分体现学生的主体地位和学习主动性,单向度的知识传授使得学生大多比较被动,对他们的情感需求重视不够。同时,“一对多”的课堂呈现方式难以及时反馈学生的思想动态,教师的精力主要集中于理论传授,对于学生的理论掌握程度、观念认同的情况了解相对不足,教学实效有待进一步提高。虚拟仿真技术有望解决这些问题,其构建的教学课堂具有高度的开放性,教师和学生可以通过数字化身进行具身式、沉浸式的实践活动,人们可以相对平等、自由地获取和整合各种教学资源,达到去中心化的状态。传统“自上而下”的授课模式和“你说我做”的学习模式将被打破,学生既是理论的接受者,也是传播者,他们可以利用虚拟仿真的特性,根据学习任务和兴趣进行跨时空的“回溯”,尝试体

验不同历史阶段的事件,突破物理时空的限制而更直观地理解知识,将所学内容转化为价值认同、情感认同。传统思政教学主要采用“教师教,学生学”的模式,知识的呈现和传播方式是相对固定的,思想政治教育的政治性和意识形态性要求讲授内容是有计划、有层次的,留给师生发挥的空间不多。虚拟仿真技术的高构想性既可以模仿同一时空下存在的教育场景也可以跨越时空仿真历史事件的发生过程,给予师生相对较大的空间。与此同时,受教育者可以积极主动地选择感兴趣的教学场景,以“剧中人”的视角和身份来感受知识、理解知识、深化知识。教育者不再只是单向度的知识传输,而是侧重于引导、启发、观察,专注于学生情感体验的监管过程。比如,北京理工大学进行了“中国精神”的虚拟仿真教学,创建了多个生动鲜活的历史情境,激发学生的学习兴趣,引导他们从不同视角和维度感受各个时期中国精神的表现形式,更好地理解其含义,与此同时,培养了学生“主人翁”的意识,充分发挥主观能动性,在虚拟教学情境中自己管理自己。随着虚拟仿真课程的深入,配套的量化标准也随之改变,人们可以借助强大的算法技术实时跟踪学生的思想动态,通过整理和分析数据来反馈实际学习效果,为教学活动的进一步开展、调整提供充分的依据。总之,虚拟仿真背景下的思政课堂能够让师生充分感觉、知觉、情绪等投放至共生的虚拟现实系统,提升其主动学习能力和兴趣。虚拟仿真技术的科技赋能使得传统单向度的知识传输模式转变为双向度的耦合式交流,教师不再进行简单的知识输出,学生也不再被动地接受知识输入,二者之间教学关系的重塑与距离的拉近使得彼此能够相互理解,实现教学相长的良性互动。

### 三、虚拟仿真技术赋能思政课教学的实践进路

目前,推进思政教学智能转型已步入具体操

作层面,许多学校设置了虚拟仿真思政中心,以相关技术营造可视化、高沉浸、强感染的教学场景,促使教学方法、教学内容、教学关系的转换升级。在今后的智能思政课程中,需在明确虚拟仿真技术推动思政教学系统升级的前提下,善于利用这一技术,既需要教学方法的智能化,推进具身式的教学实践以获得最大化育人功效;也需要善选教学内容,以“虚实结合”增强教学场景的沉浸感;还要重塑教学主客体之间的关系,最大程度增强学生的主动性和创造性,实现良性互动,切实发挥虚拟仿真思政课的育人功效。与此同时,因虚拟仿真技术和思政课教学的结合还处于初步探索阶段,任课教师必须不忘初心、牢记使命,立足学科属性和知识体系来考虑如何合理推进课程改革创新,并在这一过程中防范并处理好资本话语的侵蚀、虚实关系的错位以及治理失序等问题。

#### (一)平衡虚实关系,转变教学方法以推进具身式的教学实践谱系

平衡虚实关系是虚拟仿真技术赋能思政教学过程中需重点关注的问题,关乎着教学效果的呈现、教学目的的达成以及教学方式的取舍。为此,不仅需要加强教育主客体的技术批判意识建设来树立正确技术使用观以防教学“脱实向虚”,还要通过技术素养教育以适用智能升级后的教学方法来发挥具身实践的育人功效。

第一,警惕虚实失衡,树立正确技术使用观。虚实交互教学环境是运用虚拟仿真技术的结果,但是并不可能完全取代现实的物理世界,各种实践活动会耗费行动主体的时间和精力,从而与现实世界中的实践活动产生竞争。单就时间因素而言,虚拟仿真技术创造出的场景能够让身处其中的学习者体验到不同历史阶段、不同国别、不同区域的教育实践,更具趣味性、开放性、可选择性和临场感。然而,人的生命是有限的,一个人在虚拟场景中所获得的虚拟时间是以消耗现实中的时间(生命)为代价的。换言之,虚拟

仿真场景中的实践依赖于现实世界中的生命活动和时间消耗,如何平衡实践主体在虚实空间中时间消耗的比例是人们在虚拟仿真场景中进行生产、生活等实践活动需要处理好的根本问题,对应到思政课教学实践中就是传统教学和虚拟仿真教学的关系问题。这两种教育方式“在教学表达的稳定性、科学性、效率以及学生互动参与度等方面存在差异”<sup>[6]</sup>,虚拟仿真教学因其新颖性、趣味性、智能感深受学生的欢迎,人们需要准确把握虚拟仿真教学场景的本质,即将其视为一个高级虚拟空间,并在此基础上认识到在各类具身式实践的深度沉浸感可能导致人们的注意力被锁定,产生“成瘾”现象。对于思政课教学实践而言,具体的问题是如何实现意识引导与实践应用的统一,使理论知识的掌握、崇高信仰的形成最终要回归到丰富而具体的实践,在实践中深化、验证和发展。所以,在虚拟仿真技术服务思政课教学创新与改革的过程中,我们要警惕“重虚拟,轻实践”的现象,既要运用现代技术增强课程的生动性和吸引力,提升学生的“抬头率”,又要避免沉溺于虚拟场景而脱离现实的情况。此外,在虚拟仿真背景下开展思政课教学改革,必须始终围绕课程内容做文章,从技术层面思考如何促进思政课的教学方式和呈现形态的多样化。围绕立德树人的根本宗旨,避免眼花缭乱、绚丽多彩的画面背后缺乏精神力量和思想深度,即必须关注虚实生产—消费实践之间的竞争,防止虚拟生产—消费实践上“成瘾”<sup>[8]</sup>。

第二,加强技术素养培训,合理进行具身实践教学。解决思政课教学面临的“学生抬头率低,兴趣不足、听而不思”等问题需要分析其原因,在教学内容上下功夫,在教学方式上想办法。思政课采用统编教材,教学内容相对固定且具有很强的政治严肃性,因此“满堂灌”“照本宣科”的教学方式较为普遍。尽管能达到理论知识传输的目的,但是经常出现“教师抬头、学生低头”的现象,学生的理解程度、掌握程度、认同程

度参差不齐,教学效果还有较大的提升空间。这表明,只有通过教学方法的智能化升级,从学生关注的理论与现实问题出发,将现代化的教学手段融入教学,用“翻转课堂”变单向输出为双向互动,增强学生的参与感,才有助于激起学生的兴趣和主动性,提升课堂的活力和学生的获得感。虚拟现实、增强现实等技术手段为思政课堂的具身式实践提供了条件。国家正在大力推进包括“虚拟仿真实验室”在内的新型教学和实验平台建设,思政课建设也要抓住这一契机,用虚拟仿真技术创新教学方式,打造虚实交互的学习场景,具体的突破口包括:其一,案例教学的仿真化。案例教学具体而生动,是联结理论和实践的有效载体,能够形成感染力强的教学氛围,思政课程兼具学理性和实践性,在授课过程中,教师团队可借用虚拟仿真的高沉浸、高构想等特征,使用相应的虚拟场景使学生领悟理论的解释力、说服力,并且联系当下的具体实践形成对理论的科学性的情感认同。比如,对于“中国精神”之内涵的诠释,可以使用“中国女排五连冠”“两弹一星”等经典案例,用情景再现的方式使学生在感同身受中学习、理解、接受知识,自觉形成对中国特色社会主义核心价值观和科学精神的认同。其二,充分运用并有效整合“线上和线下”“虚拟和现实”“理论和实践”等多种教学资源。互联网及相关科学技术给传统的思政课教学方式带来挑战,也提供了创新的动力和机遇。教师需要转变观念,加强学习,掌握现代化的教学手段和平台,实现常规知识学生自学、学习小组专题研讨、典型实例分析展示,共同构建开放式、探究性的教学场景。

值得注意的是,教学方法智能化并不代表着传统授课模式的退场,尽管虚拟仿真思政教学在激发学生兴趣、吸引学生注意力、转化教育资源等方面具有不可比拟的优势,但本质在于价值引导,需要教师的言传身教以及和学生的良性互动来达到这一目的。虚拟仿真教学实现了思政教

学载体的升级,但不能取代以教师为主体的授课模式,既要突出教师在虚拟仿真教学过程中引导者的角色,也要突出学生的自我学习功能。所以,我们必须树立清醒的认知,教学方法的智能升级虽然是深化教学内容、加深学习理解的一种手段,但是应避免过分夸大其教育效力而忽略传统授课模式的情况出现。

## (二)注重价值导向,善选教学内容以构建沉浸式的教学育人谱系

思政课的本质功能在于坚持、宣传、传播主流价值观念,在以虚拟仿真技术赋能思政课教学的过程中必须坚持这一课程的价值导向性和意识形态性,通过优选教学内容来确保教学立场的正确性以及技术的加持下教学效果最大化。

第一,警惕资本逻辑,合理推进虚拟仿真技术和思政课教学的融合。当下最热衷于炒作“虚拟仿真”等技术概念的是一些商业资本,因其整合了各种软硬件设备,囊括虚实建构出超大型的数字应用场景,具有创造巨大商业价值的潜力,能够帮助资本“谋求利润的无休止的运动”<sup>[9]</sup>。换言之,技术的迭代更新为资本增殖提供了更广阔的疆域和更多样的途径,与其说是技术发展的使然,不如说是资本扩张必然推动技术的更新换代。虚拟仿真技术在价值方面具有相对的独立性,但是当它与具体的社会经济政治条件相结合,就必然受到不同的意识形态和价值观念的影响。虚拟仿真技术嵌入思政课教学改革要坚持价值导向和政治立场的正确性,始终明确思政课作为学生学习、掌握马克思主义观点、立场和方法的主阵地,体现着最鲜明的意识形态性和政治导向性,在课堂的建设、运行和使用过程中,要注意防范资本逻辑的侵蚀。具体而言,在运用包括虚拟仿真在内的各项科技手段和场景助力思政课教学改革的过程中,我们需要警惕资本逻辑的渗透,防止资本话语及其价值导向潜在的负面影响。一方面,要对各种教学平台和教学场景进行科学和必要的监管,避免“一管就死、一放就

乱”的局面,提高管理的水平和质量;另一方面,广大教师需要主动适应新形势、新技术的变化,坚持课程的学科属性、政治属性,对各种同马克思主义背道而驰的错误思潮展开批判。只有教师明确指导思想,贯彻党的教育方针,积极推动习近平新时代中国特色社会主义思想走入课堂、融入知识,入脑入心入行,准确辨别弥漫包裹于技术至上的资本话语和价值体系,识清虚拟仿真技术的本质,警惕资本逻辑的侵蚀,才能帮助广大学生有效形成与社会主义核心价值观相一致的崇高信仰,提高明辨是非、抵御风险的能力。

第二,着重构建贴合主流价值观的教学内容矩阵。思政课要完成中国特色社会主义事业的合格建设者与接班人的培养目的不仅需要教育者有条理、有结构、有规划地“讲”,而且需要受教育者能动地、积极地、自觉地“学”。其中,内容的选择和知识的呈现模式是关键,尤其是虚拟仿真思政课重塑了教学环境、感知环境和实践环境,有针对性地选择教学内容、构建沉浸式的教学环境将有助于最大程度地帮助受教育者将理论感知转化为理想信念。因为思政教学体系涉及大中小多个学段,各个学段受教育者的身心发展程度的不同各有侧重,且虚拟仿真教学场景的构成部分,如设备的采买、教学团队的培训都需要一定的资金支持。由此,内容的选择不是随意的,而是要讲究针对性。首先,教师的教学理念要从知识的单向度传输转变为全方位的知识自主学习、情感交流和共鸣。教师要善于帮助学生用恰当的概念框架来整合零散的知识,形成整体性的知识网络体系,并在这个过程中引导学生围绕他们关心的、有助于其成长成才的问题,激发其学习兴趣,培养其自主学习的意识和能力,形成“发现问题—分析问题—解决问题”的思维习惯。

其次,思政课教师要加强学习,跟上时代的发展,不断提升教师的专业素养,善于运用现代教学手段将教学内容以更贴近学生的方式予以

“输出”,学生才能更主动、更有效地“输入”,而教师对于教授内容的熟悉是开展这一工作的前提。思想政治理论课涉及许多马克思主义经典文本,只有教师熟悉课程的知识体系、理解思政理论的核心要义、掌握理论联系实际的方法,做到真学、真懂、真会,才能上好这门课。“学”主要是指正确掌握马克思主义基本原理,熟悉思政课程的知识体系,对其发展脉络和框架体系有清晰的认知;“懂”主要是指完整理解思政理论的核心要义,准确把握其理论逻辑;“会”主要是指学以致用,将其作为思想武器,内化于心、外化于行,有效地指导实践。只有做到真学、真懂、真会,才能做到“有信仰的人讲信仰”,发挥思政课程的价值引领作用。一方面,虚拟现实、增强现实等技术手段为学理性强的思政知识呈现提供了多种选择,可视化的知识构建促使受教育者接受知识的渠道趋于立体化和直观化,教师要善于运用虚拟仿真技术构建鲜活直观的具象场景,开展教学活动。比如,关于“革命精神”的讲授,教师可以用合适的三维虚拟情景使学生“亲历”重要历史事件发生的来龙去脉,让学生在场景探索中身临其境地感受革命条件的艰苦和革命信念的坚定无畏,从而引导学生更好地理解 and 感受革命情感和信仰的重要性。另一方面,教师在实践教学环节可以充分利用虚拟仿真场景的跨时空特性,通过多地域、多场景的资源整合,打造全方位育人的实践空间。比如,在“四史”的学习中,教师可以利用虚拟仿真技术创设红军长征教学场景,使学生以第一视角来感同身受,从而产生情感共鸣和价值认同。

最后,教师要坚持以内容为王,注重价值引领,有针对性地选取教学内容来营造沉浸式教学场景,深化学生对于知识的理解,提升内容和场景的适配性,发挥虚拟仿真思政育人功效。虚拟仿真思政教学场景的搭建不是随意的,而是要使育人功效最大化。以高交互性为例,在选取教学内容时要注意斟酌理论知识的特点,即其是否能还

原为交互性的教学场景。比如,我们可以在学习《中国近现代史纲要》的“中国精神”专题时,通过搭建虚拟教学场景引导学生与场景中仿真对象的交流和沟通,切实感受中国精神的生成过程,从而深化对中国精神的认识,形成对于中华民族的认同。为此,虚拟仿真为思政教学改革技术赋能要以坚持课程的政治性、学理性相统一为基础,教师需要紧跟时代发展步伐,及时更新知识储备,制定合理的教学方案,注重导向性、层次性和实效性,根据学生对理论知识的掌握程度设计具有层次感的教学方案,既关注宏观维度的教学要求,又注重微观层面学生诉求的差异,真正做到因材施教。

(三)完善规则治理,优化教学关系以建立多元化的育人体系

虚拟仿真技术作为一项最先产生于国外的新生事物,它和资本的运作存在千丝万缕的联系,而资本逐利本性有可能让它变为资本增殖的新手段和工具。因此,在以虚拟仿真技术赋能思政课教学的过程中,必须立足实际,进行认真扎实的探索,通过“整合协同学校各项教育工作、各项育人元素,发掘一切校内外资源,打造全方位、立体式的育人时空”<sup>[10]</sup>,并在此基础上加强规章制度建设,做到既有制度约束,又有良好社会氛围和探索空间,激励、保障虚拟仿真技术支持下的思政课教学实践,在“国家—学校—个人”多个层面构建协同机制,助推思想政治教育的改革创新。

第一,从国家层面来看,新时代思政课改革的顶层设计已经有章可循,需要我们客观把握虚拟仿真技术的发展态势,有计划、有规划、有部署地将其与思想政治教育深度结合,充分发挥社会主义核心价值观的引领功能,根据思想政治教育的教学任务和需求构建理论教学和实践教学场景。虚拟仿真技术和教学的融合处于起步阶段,其内部运行环节、道德准则、价值标准都不尽明晰,需要依靠法律法规加以约束。目前,国家已

经出台了多部法律法规来引导虚拟仿真技术和教学的融合,如2018年、2020年分别印发了“国家虚拟仿真实验教学项目建设实施方案”,但具体到思政虚拟仿真教学的规章制度建设还有待丰富,需要尽快落实,为思想政治教育智能化升级提供制度支撑。

第二,从学校层面来看,需要我们做好教学和实践统筹工作,为虚拟仿真技术助推思想政治教育提供良好环境。为此,必须落实习近平总书记关于思想政治教育的一系列重要讲话精神,围绕“立德树人”的根本任务,统筹推进虚拟仿真技术支持下的思政课程教学改革创新,全面谋划虚拟仿真技术在思想政治教育领域应用的宏观愿景和未来进展,有计划、有步骤地实施落地。其一,虚拟仿真思政课的开展需要特定的软硬件设施平台的配合,学校相关部门在做好资金规划的基础上适当加大支持力度来进行思政虚拟仿真教学平台建设。其二,虚拟仿真思政教学的良好运行需要指向明确、层次分明的规章制度保障。具体而言,学校—学院要明确虚拟仿真思政的实施方案,有选择地进行虚拟仿真教学内容建设的同时,定期开展集体备课、推动理论与实践深度融合的沉浸式教学,以技术革新赋能课程改革,在规范管理的同时鼓励创新、建立科学的考评机制和容错机制,使师生明确虚拟仿真教学在教学过程中的比重,调动师生的积极性。当然,学校还要做好监管工作,成立专门监督小组,避免出现跑偏走样现象。其三,良好的教学效果离不开和谐的教学关系,只有充分尊重学习者的主体地位,变“我说你听”为“共说共听”来增强学生的参与感,才能实现(更高层次的)获得感。为此,学校要配以恰当的理念体系和评价标准,不仅要从宏观层面明确虚拟仿真思政教学在整个教学过程中的地位和所占比例,激发师生对于这一教学方式的兴趣和热情,还要为虚拟仿真思政教学设计一套恰当的评价体系,相关指标要突出“以学生为中心”,既考虑到学生对理论知识的掌握程度,

也要考虑学生的需要与兴趣,改变以往学生评价缺位的情况,切实发挥学生的主体作用,使学生“乐学”。同时注重教师的评价和第三方评价,实现多主体的全面客观评价,改变以往“唯分数”的状况,促使评价标准丰富且多元化,将学生的课堂表现、情感态度、认知水平等因素纳入进来,实现多要素、多环节、全过程的客观评价。

第三,从个人层面来看,提升自身与虚拟仿真教学的适配度是适应智能思政课程的前提之一。虚拟仿真思政课教学注重个性化和多样化,有利于学生充分发挥自主学习的优势,将理论学习变为一个自由探索的过程,使学生既是知识的接受者,也是知识的传播者。这一目的完成需要教师和学生提高认知水平和使用技能,增加相应的知识储备,从而更加得心应手地利用相关技术打造虚拟仿真思政课堂。在这一过程中,我们需要将科技理性和人文精神、人文关怀更好地结合,让技术手段服务于教学质量的提升。

## 结语

“推进教育数字化”<sup>[14]</sup>不仅是我国教育事业的发展方向和要求,也意味着教学内容、方式、载体的随之变动,思想政治教育亦不例外,既需要守住意识形态的“底线”“红线”,完成立德树人的根本任务,也需要结合技术的迭代更新丰富自身运行之样态,实现技术和思政教学的融合。诸多学校进行了虚拟仿真思政课教学的探索,教学实效得到显著提升的同时也面临着新的问题和挑战。在虚拟仿真思政课未来的探索过程中,要进一步利用虚拟仿真高沉浸、强交互、高构想的特性来构建具身式的教学实践环境、沉浸式的教学感知环境和耦合式的教学交流环境,也要警惕资

本话语的侵蚀,妥善处理教学“虚”“实”的关系,发挥虚拟仿真思政育人的最大效能。

## 参考文献:

- [1]中共中央国务院印发《关于新时代加强和改进思想政治工作的意见》[N]. 人民日报,2021-07-13(001).
- [2]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[M]. 北京:人民出版社,2019:14.
- [3]张之沧.论空间的生产、建构和创造[J]. 学术月刊,2011(07):34.
- [4]芮必峰,昂振.传播研究中的身体视角——从认知语言学看具身传播[J]. 现代传播(中国传媒大学学报),2021(04):37.
- [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):81.
- [6]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):101-102.
- [7]张敏,文福安,刘俊波.高校虚拟仿真教学环境构建逻辑探讨[J]. 实验技术与管理,2023(03):1.
- [8]曹青云,部凡.元宇宙:虚拟空间中生产—消费的具身实践[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版),2023(04):149-154.
- [9]马克思恩格斯文集(第5卷)[M]. 北京:人民出版社,2009:178.
- [10]武贵龙.奏响“三全育人”最强音[N]. 光明日报,2019-02-26(06).
- [11]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,2022:34.