

# 元宇宙技术如何赋能思想政治教育

陈学文

(广东金融学院 马克思主义学院, 广东 广州 510521)

**摘要:** 元宇宙技术为思想政治教育的数字化转型提供新的契机。映射技术、人工智能技术、交互技术为元宇宙赋能思想政治教育奠定了技术基础。沉浸理论、认知理论、建构主义理论等教育原理决定元宇宙技术成型独特的赋能机理, 塑造双重沉浸体验的感知场域、具身交互学习的认知途径、境脉学习的学习形态, 在赋能路径上形成了从场域变革到叙事范式、具身沉浸到情感认同、从人机协作到人机共育转变的三大方向, 并具化为理论教学的具象化、实践教学智能化、数字世界的协同育人等应用场景。

**关键词:** 思想政治教育; 元宇宙; 内在机理; 数字技术; 应用场景

**中图分类号:** D64; TP391.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-6917(2023)09-0192-09

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调,“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”<sup>[1]</sup>。党的二十大报告提出要推进教育数字化。在数字技术已经极大地改变了人们教育与学习的当下,思想政治教育的数字化转型仍然方兴未艾,2021年元宇宙火爆出圈,成为智能时代教育转型升级的创新奇点<sup>[2]</sup>,教育被认为是元宇宙技术应用潜力最大的领域<sup>[3]</sup>。思想政治工作应顺势而为,让元宇宙技术更好地为思想政治教育向数字化转变赋能,这不仅适合数字社会对思想政治教育的期许,更与数字社会运转和治理逻辑一拍即合。

元宇宙作为最早出现在1992年科幻小说《雪崩》中的“Metaverse”一词,为什么在沉寂近30年后突然火爆起来?以至于2021年被称为“元宇宙”元年<sup>[4]</sup>。元宇宙是什么?学者们从元宇宙的技术本质寻找根源,认为元宇宙从本质上看,是前沿数字技术<sup>[5]</sup>和各项成熟顶流技术的集成应用,其技术的运用推动元宇宙描绘的场景从科幻小说中的“可能世界”外显为可感知的“虚拟世界”<sup>[6]</sup>。但元宇宙源于技术又超越技术范畴,显现出空间变革的本质<sup>[7]</sup>,基于技术打造的镜像世界在经历虚实孪生、虚实相生、虚实融生三阶段后<sup>[8]</sup>,元宇宙不再等于虚拟世界,而成为新型虚实相融的新世界,未来元宇宙将成为构建数智社会的重要部分<sup>[9]</sup>。在学术探索如火如荼之际,元宇宙技术逐渐应用于教育、虚拟游戏、电影制作、非物质文化遗产活化、电子商务、图书馆、新闻界、数字经济等场景和领域。在诸多应用中,“教育元宇宙”被认为应用潜力最大,特别是在思想政治教育应用场景尤为突出<sup>[10-11]</sup>。一般认为,元宇宙在思想政治教育的应用具有现实耦合性,这些应用将有效解决学习环境明显失真<sup>[12]</sup>、学习沉浸感缺乏<sup>[13]</sup>、学习成效难量化评价<sup>[14]</sup>等现实问题。元宇宙技术构造的思想政治教育虚实融合,提供沉浸式教学的数字场景,实现教学叙事的升级变革<sup>[15]</sup>;并对教学进行智慧测评与分析<sup>[16]</sup>,创新课堂实践教学形式<sup>[17]</sup>。元宇宙具体技术已在教学中得到

**收稿日期:** 2023-09-26

**基金项目:** 广东省普通高校创新团队项目“中国共产党执政能力建设与中国式现代化研究创新团队”(2023WCXTD015)

**作者简介:** 陈学文(1978—),男,江西赣州人,广东金融学院马克思主义学院副教授,研究方向为人工智能与思想政治教育。

应用<sup>[18]</sup>，特别是元宇宙技术可以实现人的思想及其变化过程数据化、可视化，这可能带来思想政治教育学科范式的重大变革<sup>[19]</sup>。学者们也关注到技术的两面性，认为要处理好道术关系<sup>[20]</sup>，避免“重技轻道”“沉浸成瘾”等。元宇宙技术对思想政治工作的影响本质表现为深刻改变思想政治工作中的“人”，并进一步关注人口根本，这深刻反映了研究者和思政课教师的浑厚情怀。

正是在这样的背景下，本文沿着“技术基础—机理剖析—路径分析—应用探讨”的研究逻辑，从元宇宙的技术本源出发，深入探究元宇宙技术与思想政治教育的耦合与嬗变，聚焦应用的实践路径和具体场景，以期在元宇宙技术为思想政治教育的数字化转型方面作出探索。

## 一、元宇宙赋能思想政治教育的数字技术基础

元宇宙并非以单一的技术形态嵌入教育，而是以现代信息技术群的方式来形塑思想政治教育。当前产业界对元宇宙底层支撑技术可以分为六大类：网络及运算信息技术、物联网信息技术、互联网信息技术、区块链信息技术、电子游戏信息技术、人工智能等，从功能类别上，可以分为构建、映射、应用、接入四大支柱技术，数字技术搭建起思想政治教育数字转型的基础。

### （一）映射技术：映射现实，虚实相生

元宇宙是以现实世界和虚拟世界两种空间的相关数字技术作为支撑，映射技术主要用于搭建现实世界的镜像世界并实现两个世界的虚实相融如3D扫描、物联网、数字孪生等都是关键技术，3D扫描技术将实物的立体信息转换为数字信号；物联网技术将现实世界中的传感器接入虚拟世界，实现万物互联；数字孪生技术可以通过对真实世界的临摹生成为数字孪生世界，它是刻画元宇宙世界的核心技术。数字孪生校园可以视为元宇宙技术在教育领域最初应用场景，如加州大学伯克利分校在《My World》重建校园并举办线上毕业典礼，北京理工大学首推大型沉浸式数字校园。数字孪生校园是校园信息和教育资源的具象化表达，创新了教育模式。映射技术为思想政治教育在虚拟空间中开辟了新的教学场域。映射技术不仅能在空间进行仿真复制，还让数字孪生校园运转，创设每一位师生以及知名校友的虚拟身份，并将教学的实际要素纳入其逻辑系统，根据虚拟空间与教学体系的关联特质产生新的教学系统，从而构成受教育者和教育从业者跨越虚拟与现实的基础条件。

### （二）人工智能技术：虚拟造境、情景交融

元宇宙除映射场景和虚拟场景外，还需要智能化的NPC、故事引擎等在内的大量的数字内容来填充，达到情景交融。此前，内容匮乏被认为是元宇宙落地所面临的核心挑战之一。人工智能作为元宇宙的关键核心技术，有望填补内容匮乏，实现情境呈现。目前，以大模型为代表的AIGC技术浪潮席卷全球，正在续写元宇宙新篇章，AIGC是利用人工智能技术来生成各种形式的数字内容，比如图像、音频、视频、文本、3D模型等。它被认为是继PGC（专业生成内容）、UGC（用户生成内容）之后的新型内容创作方式。像近期流行的“动漫脸”“AI作画”“数字人”“聊天机器人”等背后都离不开AIGC技术的支撑。数字人是人工智能技术的重要应用，人们进入元宇宙后会以数字化身存在并活动，而数字化身在视觉、听觉、触觉等方面的感知能力就离不开AI技术，如AI驱动的计算机视觉、数字触觉等已经有了切实可行的落地应用。同时，元宇宙仅有人类玩家是远远不够的，还需要有无限多的虚拟场景、智能化的NPC、故事引擎等，这些都要依赖AIGC技术才能办到。最重要的是，人工智能技术可以创建内容并实现定制个性化的内容，比如个体只需输入自己想要的发型、服装、外貌等特征，就能通过AIGC技术自动生成独一无二的虚拟化形象，这能更好地满足思想政治教育中围绕“人”开展工作中对内容差异化和定制化的需求。此外，AIGC技术还可以利用人工智能模型来实现内容和用户之间的智能对话和生成，提供深度个性化的交互式体验与服务，进一步优化思想政治教育中的沉浸式体验，在未来智能导师、智能测评、多模态情感计算等都将在思想政治教育中得到更广泛的发展和应用。

### (三) 交互技术: 虚实联动, 人机交互

如果说映射技术实现了虚拟造景, 人工智能技术实现了虚拟造境, 交互技术则实现虚实联动。交互技术解决的是接口问题, 实现人类在虚实两个空间自由穿梭。扩展现实技术(XR)是现阶段元宇宙的接口的典型代表, 其中以虚拟现实科技(VR)、混合现实科技(MR)和增强现实科技(AR)在教育领域受到的关注最多<sup>[21]</sup>。但更值得关注的是, 脑机接口技术的出现和发展, 为人类进出元宇宙提供了更加全新的方式。扩展现实技术和脑机接口技术实现了人机交互, 让虚拟世界不再是想象空间, 尤其是脑机接口技术的发展, 为人们提供除听觉和视觉之外的综合感官的多道融合交互, 进而让元宇宙世界成为可以自由进入并可感知的世界, 学生在接受思想政治教育中能逼真感知无异于现实世界的综合感官体验。可以说, 脑机接口将带给思想政治教育无限的构想性。我们可以设想, 师生通过脑机接口进入元宇宙, 教师运用可穿戴设备实现教学情景预设, 学生进入元宇宙场景沉浸体验, 学生作为主体在元宇宙空间的一切数字创造, 产生的一切信息内容将在虚实两个世界中互通有效。比如, 一个学生在虚拟世界里听了电视剧《觉醒年代》的李大钊的演讲并留影了演讲场景, 学生可以把这个留影发在微信朋友圈, 或者是打印出来摆设在台面, 如此信息在现实世界与虚拟世界之间可无碍流动。

## 二、元宇宙技术赋能思想政治教育的内在机理

技术不只是机器, 也是一种思考的方法和过程<sup>[22]</sup>。技术本质上是物质性因素与技能、观念、知识、理论、方法、策略等精神性因素的统一体<sup>[23]</sup>。由此, 技术在思想政治教育中的应用逻辑不是由技术工具决定的, 而是由技术背后的思想政治教育原理决定的。思想政治教育理论本身具有先在性, 技术则次之, 原理决定选用的技术, 而不是由技术工具来决定原理的应用<sup>[24]</sup>。元宇宙技术从它的技术逻辑特点, 亦是符合沉浸理论、认知理论、建构主义理论等理论的基本观点<sup>[25]</sup>, 并在这理论的指引下, 元宇宙发挥数字技术的优势, 形成自身独特赋能思想政治教育的机理。

### (一) 双重沉浸体验, 赋予思想政治教育科教融合的感知场域

沉浸理论是由米哈里·契克森米哈赖等提出的用于描述人全身心地投入某种活动, 不受周围环境其他因素影响, 并达到一种极致愉悦的心理状况。沉浸根据程度可分成信息沉浸、感官沉浸、头脑沉浸。沉浸式体验教学在思想理论教学中是一项重要教学实践手段, 它把学生放在一定的环境之中, 继而引导学生接受全身心的教育<sup>[26]</sup>。元宇宙技术下思想政治教育的沉浸式体验教育, 是学生通过交互技术进入元宇宙映射或创设提供信息沉浸场景, 通过身体和氛围融合互动产生感知体验。

元宇宙技术赋能思想政治教育提供了双重沉浸体验: 一是科学技术与教育元素双重叠加, 形成“人机合一”。元宇宙技术遵循思想政治教育之基本原理和知识规范, 将思想政治教育的传统元素通过数字技术在虚拟空间得到重新演绎, 实现思想政治教育之“道”与数字技术之“术”的嫁接, 塑造思想政治教育认知的新沉浸媒介。二是认知与体验的融合叠加, 达到“知行合一”。元宇宙技术创设的沉浸体验场域突破了时空限制, 将在平时课堂教学中难于实现的历史场景和重大事件重现还原, 提供高度逼真的沉浸场域, 营造和传递人类知觉系统的高度逼真感觉, 实现认知与体验在沉浸体验中深度融合。元宇宙技术提供的双重沉浸体验, 赋予思想政治教育科教融合的全新感知场域, 实现在有限的物理空间和无尽的虚拟空间中再现知识点产生的情景与过程, 让受教育者以生动的自主感受取代单纯的知识点复制, 最终实现教育教的目标追求。

### (二) 具身交互学习, 赋予思想政治教育虚实融合的认知途径

具身认知理论批判了传统“身一心”二元认知观, 它强调在认知的形成中身体的重要作用, 人类认知的形成首先来自身体的感知, 在身体与环境世界和内心心智的互动融合完成知识的表征, 具身学习是形成身体感知重要方式, 是一种重要的认知途径。

元宇宙技术下思想政治教育的具身学习是一种交互式的具身学习,是现实身份与数字身份的融合交互,是受教育者在“从数字世界到物理世界”与“从物理世界到数字世界”之间的具身交互。元宇宙技术下的具身交互学习不同于现实“真身”学习,它是一种全新虚实融合交互的学习:一是在具身学习环境上,元宇宙技术为思想政治教育活动提供镜像的真实环境,完全还原现实中的思想政治教育活动场景化。更重要的是,元宇宙技术在同真实世界的虚实相融中创构可以具身感知的教育环境,从而在思想政治教学应用中真实展示可视化的思想政治教学环境镜像;可以根据教学对象的认识需求创构全新的教学环境,从而提升教学环境的感染力,增加教学对象的深度认识。二是在具身学习身体感知上,元宇宙技术赋予学生通过数字化身在虚拟空间具身参与的条件,学生可以通过交互设备操控数字化身的言行举止,也可以感受到数字化身在数字世界中通过交互设备传递的感知。通过数字化身,学生对元宇宙这个虚拟数字世界产生了真正的身体感知,对发生在元宇宙中的思想政治教育活动与现实世界中的活动具有同样的真实感,成为自我构造的重要的经验来源。元宇宙技术下的具身交互学习赋予思想政治教育虚实融合的认知途径,重塑思想政治教学的感知、信息与人文环境,使思想政治教育的环体由物理时空转向数字时空,完成了由“旁观式教学”“离身教学”向“参与式教学”“具身教学”的过渡。这种变化可以调动学生的学习积极性,增强学生多角度观察意识、综合性研究意识、多情景应变能力。

### (三) 境脉学习,赋予思想政治教育互动生成的学习形态

建构主义理论着眼于教学中的要素以及彼此关联,并强调在情景环境完成知识建构。境脉学习是该理论下一种新型教学实践探索,其核心内涵包括境脉引领、互动生成、动态适应。境脉引领是指学习要置于一定的情境中进行,境脉有别于情景,相对于“情景”的现实与固定的特点,“境脉”则注重于连续、移动,是情景的脉络走向与脉动发展;互动生成是指参与互动成为学习的主要形态,在多元主体和场景的交互中形成知识的建构和认识。动态适应是指学习策略的选择,随着学习脉境的动态发展,学习者通过调整和适配学习策略,达到最佳学习状态。

元宇宙技术下思想政治教育的境脉学习,学生成为知识构建的主体,在虚实情境中开展多元主体和场景的交互,选配定制化和个性化的学习方式,完成思想政治教学中知识的建构,大大提升思想政治教育的教学效果。在建构主义理论的指导下,元宇宙技术可以充分发挥数字智能赋能教学的优势,同步满足学生在物理世界和虚拟世界中的教学需求,塑造“境脉引领—互动生成—学习策略”的新型知识构建形态,学生在元宇宙技术塑造的多层次虚拟交融的学习空间中,拥有多场景的学习情境、多渠道的交互方式、全方位的学习资源,有利于协同知识的形成。首先,元宇宙技术可以创设动态发展、可参与思想政治教学情境,比如参与重大政治事情的虚拟学习情境,学生可以走进场景,融入情景。其次,在互动生成上,元宇宙技术扩展了“多维、实时的立体交互空间”<sup>[27]</sup>,突破了主体在时间、空间和组织层面的限制,实现了多元市场主体的跨界合作和协作创新。最后,学生在去中心化的元宇宙中是真正的知识建构者,依靠元宇宙中丰富的数字教学资源和学习情境能够针对不同的学习境脉可以选择不同的学习策略与互动方式,进而完成知识的建构。

## 三、元宇宙技术赋能思想政治教育的实践路径

### (一) 从场域变革到资源供给,改变思想政治教育的叙事范式

构建虚拟空间并形成虚实融通的环境是元宇宙应用的显著特征,在思想政治教育中,教育场域、内容资源、叙事方式是重要的组成要素,元宇宙在思想政治教育上的应用将直接拓展思想政治的教育场域,实现可持续供给教育资源,推动思想政治教育由平面叙事向立体叙事的变革。

1. 拓展教育场域。思想政治教育活动需要依托一定的空间场域,从前面的建构主义学习理论分析可知,不同的境脉学习环境,学习者的交互生成、学习意愿、学习策略都会有所不同,所取得的效果也会有所不同。元宇宙构建的虚拟空间,多少颠覆了人们对于传统空间的认知。一是创设

学习教育场域,元宇宙基于拓展现实技术和数字孪生技术等映射技术创设出一个三维的、立体的虚拟空间,并通过人工智能技术填充内容,实现再造场景、创设情境,缔造立体叙事场域和具身性场域,如将历史人物投射到课堂,通过数字化身还原和呈现青年马克思的演说等。二是拓展交互场域,元宇宙技术推动人机交互、现实与虚拟交互,实现人和虚拟世界的融合共生、共情体验。如在教学中可以加入虚拟现实情境与青年马克思共读《共产党宣言》,形成教师、学生、机器等多主体跨界混合交互与合作协同创新。此外,元宇宙还能拓展第一课堂和第二课堂等的交互融合、共情体验。

2.生成资源供给。教育资源是思想政治教育基础因素,维系着整个教育系统有效运转<sup>[28]</sup>。思想政治教育中资源来源较为单一,并且处于相对封闭状态,未能实现共享,在使用的过程中总是会受到时间和空间等条件限制,资源的使用非常有限。元宇宙作为一个开放的虚拟平台,表现出明显的共建共享的特征,实现教学资源的原生复制与无限再生。一是现实资源的原生复制。元宇宙通过映射类技术可以镜构现实世界,把现实世界的海量教育资源映射到元宇宙中,教育资源的获取和使用可以不再受其表现形式、存储设备和空间状态的限制。二是教学资源的无限再生,虚拟空间呈现一种去中心化的形态,人人皆可创作,为思想政治教育提供原生态、全方位、多样化的资源,在元宇宙中人们可以以虚拟化身的方式,根据自身的需要充分发挥想象力进行各种场景、内容、信息的自主创造与创新,这就能够为思想政治教育提供海量教学资源和虚拟产品。随着用户创建更多内容,AI算法的快速识别模式和趋势可以生成新的交互式内容,实现思想政治教育资源的“不断生长”。元宇宙的智能化知识数据库技术能够将思想政治教育的原生知识、动态知识和再生知识聚合重构,并根据教育需要重新融合构造出新的知识,实现在思想政治教育过程中知识的循环流转,从而不断生成各种形式的新知识,不断满足学生的课程资源需求。

3.改变叙事方式。叙事方式是确保教育效果的重要手段,它在思想政治教育中承载着传递价值理念、输出教育内容、链接教育对象的重要功能。思想政治教育场域和教育资源供给在元宇宙技术赋能下的变革,将直接导致思想政治教育叙事模式的改变,它不仅仅是实现传统平面叙事向身临其境的立体叙事的突破<sup>[29]</sup>,更重要的是将思想政治教育叙事赋予智能属性,实现叙述方法的技术超越到驱动叙事理念的不断升级。在叙事理念上,元宇宙空间的去中心化、创新、开放、协同等的价值内核,引领教育叙事观向协同创新价值理念的转向<sup>[30]</sup>;在叙事空间上,元宇宙打破传统空间思维模型,创设出一个三维的、立体的虚拟空间,缔造全新的叙事空间;在叙事结构上,元宇宙超越单线程说教的闭环结构,形成开放式的叙事结构;在叙事形式上,元宇宙改变平铺直叙的参与式学习方式,实现具身性交互动叙事。

## (二)从具身沉浸到情感认同,增强思想政治教育的情感黏性

元宇宙的智能虚拟环境构造功能应用于思想政治教育,可以通过创建具体情境、跨越时空限制,构建具身感、沉浸感、认同感的“感知”场景,学习者通过自身实践和感知完成对知识意义的建构,在感知中开展内心体验,完成启智润心。

1.具身感。具身感主要探索人对身体的感受和认知,包括用户对身体的拥有感、控制感、位置感等。虚拟现实中的具身感指人在虚拟现实环境中对虚拟化身及其身份所产生的拥有、自主控制和所处位置的主观感受,在思想政治教育中,参与者经由数字化身进入元宇宙构建的虚拟教学场所,人机交互技术则使人在虚拟教学场所中获得“身”临其境的在场感,打破思想政治教育的时空壁垒和角色壁垒。数字化身作为现实世界中人身体的虚拟延伸,其肢体动作、面部表情、心理感应等与获取思想政治教育理论知识的动作、表情、感应达成统一,从而使教育对象在身体感觉系统运作中实现对理论知识的掌握。元宇宙技术能够帮助人们感知多种环境,根据自身情况和需要进行实践探索,实现在虚拟环境和现实环境间的跨界学习。思想政治教育对象借助元宇宙可以亲历重大历史事件现场,实现对事件的“直接在场”,如亲历党的历次会议、各类重大活动等。

2.沉浸感。如果说,具身感是一种身体上的亲临现场,沉浸感则更多是感觉上的身临其境,沉浸感可以分为人的感官感受和人的意识感受,元宇宙技术依靠增强身体感知的“在场感”与淡化技术媒介的“存在感”,助推着学生在感官感受和意识感受上都进入沉浸式体验状态,实现知识生动的转化为身心立体认知。元宇宙由多项数字技术组成,能够实现人的感官体验数字化,让人们的感官超越物理世界,沉浸式地深度体验。元宇宙中的沉浸式深度体验,是通过一系列的数字化穿戴设备来实现的。数字化穿戴设备能够刺激人们的身体感官如听觉、视觉、触觉等,给人们带来身临其境的感觉和超越现实的震撼,实现身体、心灵、思想、感觉等全方位、全身心的沉浸;此外元宇宙提供多种交互形式,除营造学习者的具身感外,还能够将思想政治教育学科的复杂知识和抽象理论予以形象地展现,使在场的沉浸感直接作用于人的感官,并通过全身、全心、全情的引导和启发,使人获得前所未有的“身临其境”之感。

3.认同感。思想政治教育的受教育对象是具有主我和客我双层属性的人,认同感的形成需要发挥好受教育对象的自觉主体意识,元宇宙技术构建符合教育对象需要的各种“感知”场景,学习者通过高品质的具身沉浸式体验,实现沉浸体验、交互感知、身心认知的教育革新,实现从认知到情感再到思维的认同。比如,通过元宇宙技术构建“红军长征之飞夺泸定桥”的情境,生动还原中国革命真实历史场景,重现历史事件发生的时代语境,学生通过交互操作进入场景、根据所掌握的理论 and 知识作为符合历史语境的分析判断,完成交互任务体验,增强历史认同感。元宇宙技术为认同感提供智能评价技术,通过大数据分析技术将以往教育主体无法认识的东西数据化、精确化、及时化,以便快速、准确、精确地反映教育主体的思想动态。同时,赋予教育对象以价值判断和评价的自由,教育对象可以对所处的虚拟智能环境进行评价,也可以对自身的价值观念进行评判,从而使教育对象从心理上产生自觉认同。

### (三)从人机协作到人机共育,塑造思想政治教育的育人生态

人机协作是在原有的教师和学生之间增加机器的智能,形成“人一机一人”的新型的双师模式,发挥人类教师与智能教师(机器)的优势,比如运用智能机器提供重复性、标准性的服务,教师的智慧侧重价值导向与个性化辅导。元宇宙技术实现思想政治教学中人之慧与技之智融合赋能,人的认知过程和知识图谱逐渐成为人机协作的产物,在此基础上,“人机共育”生成学生的智慧结构<sup>[31]</sup>。

人机共育在知识的创造和获取上,将极大扩展教育对象获取多元知识与海量信息的途径,知识获取从教师传授、独立思考扩展至人机协作,智能教师通过智能精准画像的技术支撑,从元宇宙海量的资源中智能化地推荐或者创设教育内容,进行精准滴灌。人机共育在学习的方式上,形成智慧学习这一“技术赋能教育的全新样态”<sup>[32]</sup>,智慧学习是指学习者在智能环境中获取信息、训练技术、形成良好习惯的教学过程。人机共育下的智能教学,不仅仅是对教学的教育技术手段创新调适,更重要的是重构知识的生产方式、组织方式和传递方式,从而引发“学什么”和“怎么教”的颠覆性改变。思想理论教学必须从教学目标的智力需求入手,优化智力环境的教学行为与知识流程,达到科技赋能与智能生成的人才培养模式,这既是一种主动的智慧化的学习过程,也是智慧化手段赋能思想政治教育的结果表现<sup>[33]</sup>。人机共育在个性化学习上,提供精确画像的智能化支持,人机共育充分体现学生的主体性,人机协同运作、师生合作交流机制打破思想政治教育传统的单向输出模式,元宇宙技术能够捕捉思想政治教学流程中每一位学习者的行为数据,从而通过学习者的有关数据达到思想政治教学的目标精准供给,避免千篇一律的教学形式。人机共育在学习效果的测评上,实现思想政治教育的智慧评价。元宇宙技术将教与学的过程采集处理成可视化数据,将思想政治教育全过程中的教学数据进行记录分析,进而实现对教学全过程的记录和分析,弥合思想政治教育在教学技术运用上的缺陷。此外,教师通过对数据的分析挖掘,实现由知识技能评价导向转向综合素质评价导向。

## 四、元宇宙技术赋能思想政治教育的应用场景

### (一) 元宇宙+理论教学, 形成境脉施教和具身受教的耦合

元宇宙将推动教育数字技术高度运用到思想政治教学课堂, 境脉施教和具身受教作为境脉学习理论与具身认知理论的具体运用, 在理论教学中或将成为常态。在思想政治理论课堂中, 元宇宙技术将通过还原历史场景、重现重大事件等方式, 把红色历史文本制作成可生动呈现的红色数字文本<sup>[34]</sup>, 打造具身沉浸式的体验学习空间, 让历史事实和理论知识案例化、具象化, 并创新课堂教学的情境模式。如在红色金融文化教育中, 教学的任务是体验长征路上“扁担银行”的情景。学生坐在教室通过交互设备, 化身成一支特殊编队的战士, 这支部队的武器装备是160多副扁担挑子, 里面装着苏维埃共和国国家银行的全部“家底”——黄金白银和纸币印刷设备等。学生战士挑着这些扁担挑子开始了二万五千里长征, 体验长征路上“扁担银行”的历史场景。跟随“扁担银行”的行迹, 学生战士来到贵州遵义等地历史场景, 开展货币发行和回笼, 场景中偶遇班里其他化作当地百姓的同学, 并相互交流当时用盐来兑换苏维埃币的看法……最后, 场景转换至第三视角, 老师出现在面前, 与学生交流学习心得并进行点评反馈。如果从现实的技术角度来看, 高沉浸感的混合式教学模式可能会率先进入思想政治理论教学课堂, 比如通过全息投影技术将虚拟场景直接引入现实课堂中, 让历史人物走进课堂“亲自”讲述历史, 学生通过交互技术随时切换现实与虚拟环境进行学习等。

### (二) 元宇宙+实践教学, 虚拟实践推动实践智能发展

实践是学习中最直接有效的方法, 元宇宙技术让虚拟实践成为思想政治课实践教学的新方式<sup>[35]</sup>, 思想政治教育虚拟实践以现实实践为基础, 借助科技的力量, 突破超越了现实实践的限制, 尤其是有效解决学生大规模思政课实践教学的难题, 充分体现科学技术赋能思想政治教育的力量。从元宇宙虚实相融的特性看, 元宇宙构建的思想政治教育虚拟实践呈现虚拟性与实在性结合等特点。如通过VR参观红色虚拟展厅进行模拟现实实践, 在全国两会期间, 借助中国移动“元宇宙看两会”数智演播平台, 开展虚拟现实可能性实践, 学生可以通过比特数智人实现在数智演播室和“元宇宙人民大会堂”等不同场景下“自由穿越”, 体会不一样的“两会”参与感, 在“元宇宙人民大会堂”里, 学生可以通过AI拍机设备, 选择喜爱的“两会”元素场景, 留下自己的专属两会记忆。虚拟实践可以与思想政治理论常规教学并行, 把“元宇宙看两会”重构为“形势与政策”课的实践教学环节, 并作为基本教学单元融入整个教学体系。思想政治教育中的虚拟实践亦可以和社会实践相衔接, 如在大学生开展暑期乡村振兴社会实践活动前, 组织学生进行精准扶贫虚拟仿真实践教学, 沉浸体验理解精准扶贫的过程、内涵和精神, 为大学生续写好乡村振兴新实践新篇章注入强大精神动力。元宇宙技术推动思想政治教育实践智能发展, 不仅让虚拟世界中社会实践活动成为可能, 更重要的是它实现了人机交互、虚实融通。让元宇宙中的学生思想政治教育实践成果获得与在现实世界中相同的认可, 届时, 人们将不需要考虑是否回归现实生活的问题, 他们将获得超越现实世界的收益, 同时在虚拟世界和现实世界得到双重满足。

### (三) 元宇宙+“大思政”, 构建数字社会协同育人共同体

元宇宙技术的赋能显著优势在于提供了一个既独立于现实世界又能与现实世界相融合的具有交互性、沉浸性和多元性的综合教育环境, 借助元宇宙的科学赋能, 思想理论教学能建立异质的协同教育共同体, 建立数字世界的“大思政”体系。元宇宙技术将打通现实中思政课堂、专业课堂、校园课堂、社会课堂泾渭分明的空间和资源隔离, 实现课内课外、校内校外、网上网下、虚拟现实的互通; 连接课堂教学“小教室”与数字社会的“大课堂”, 让学生充分感受到身体感知的互联互通, 以及不同场域的融合, 由此形成的一个数字社会“大思政”“大课堂”育人新格局, 让诸多不可能成为现实。这种数字社会协同育人的“大思政”格局也让泛在学习成为一种共同理念

泛在化学习的出现由传统教学模式主动求变与现代信息技术不断发展的行进耦合导致<sup>[36]</sup>,是能随时随地获取教育服务的无缝式的学习形态。思想政治教育要直达人心、引发共鸣,需要稳扎稳打、久久为功。元宇宙技术为思想政治教育的泛在化学习提供了强大的技术支撑,突破时空限制,催生多维空间育人模式,并构建泛在化学习社会与“三全育人”的新格局。

#### 参考文献:

- [1] 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,2016-12-09(01).
- [2] 刘革平,王星,高楠,等.从虚拟现实到元宇宙:在线教育的新方向[J].现代远程教育研究,2021(6):12-22.
- [3] 赵佳然.对话朱嘉明:元宇宙应用潜力最大的领域是教育[EB/OL].(2021-12-20)[2023-10-10].<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1710952212065276227&wfr=spider&for=pc>.
- [4] 邢杰,赵国栋,徐远重,等.元宇宙通证——通向未来的护照[M].北京:中译出版社,2021:5.
- [5] 于佳宁,何超.元宇宙[M].北京:中信出版社,2021:20.
- [6] 方凌智,翁智澄,吴笑悦.元宇宙研究:虚拟世界的再升级[J].未来传播,2022(1):10-18.
- [7] 杨阳,陈丽.元宇宙的社会热议与“互联网+教育”的理性思考[J].中国电化教育,2022(8):24-31+74.
- [8] 王儒西,向安玲.2020-2021年元宇宙发展研究报告[R].北京:清华大学新媒体研究中心,2021.
- [9] 赵星,乔利利,叶鹰.元宇宙研究与应用综述[J].信息资源管理学报,2022(4):12-23+45.
- [10] 蔡苏,焦新月,宋伯钧.打开教育的另一扇门——教育元宇宙的应用、挑战与展望[J].现代教育技术,2022(1):16-26.
- [11] 赵建超.元宇宙重塑网络思想政治教育论析[J].思想理论教育,2022(2):90-95.
- [12] 景玉慧,沈书生.学习空间如何助力“以学习为中心”的教育——基于发生认识论和五维学习设计推演的一种路径[J].中国电化教育,2021(11):54-60.
- [13] 李海峰,王伟.数字孪生智慧学习空间:内涵、模型及策略[J].现代远程教育研究,2021(3):73-80+90.
- [14] 郭文革.在线教育研究的真问题究竟是什么——“苏格拉底陷阱”及其超越[J].教育研究,2020(9):146-155.
- [15] 胡乐乐.元宇宙赋能我国高校思想政治教育工作:技术特性、内在机理、风险挑战[J].南昌大学学报(人文社会科学版),2022(6):102-113.
- [16] 苗诗景,牛国良.教育元宇宙视域下教学过程优化路径与策略[J].北京工业职业技术学院学报,2022(2):99-102.
- [17] 杨蕙玉,徐绍华.元宇宙赋能大学生思想政治教育的机遇、挑战与对策[J].山西高等学校社会科学学报,2023(5):50-54+60.
- [18] 李玲玲,李欢欢.数智时代VR赋能高校思政课创新研究[J].南京开放大学学报,2022(3):9-14.
- [19] 黄欣荣,曹贤平.元宇宙对思想政治教育的挑战与机遇[J].江西师范大学学报(哲学社会科学版),2022(2):46-55.
- [20] 董扣艳.元宇宙在思想政治教育中的应用:前景探测、伦理风险及其规避[J].思想理论教育,2022(4):90-95.
- [21] 蔡苏,焦新月,宋伯钧.打开教育的另一扇门——教育元宇宙的应用、挑战与展望[J].现代教育技术,2022(1):16-26.
- [22] 梁林梅,郑旭东.美国教育技术领域的先驱、智者和引路人:詹姆斯·芬恩研究[J].电化教育研究,



2008 (10) : 25-29.

[23] 卢岚.从互联网到ChatGPT: 思想政治教育的技术重塑与建构逻辑[J].探索, 2023 (2) : 163-174.

[24] 陈晓珊, 戚万学.“技术”何以重塑教育[J].教育研究, 2021 (10) : 45-61.

[25] CSIKSZENTMIHALYIM.Flow: Thepsychologyofoptimalexperience[M].NewYork: Harper&Row, 1990.

[26] 米哈里·契克森米哈赖.心流: 最优体验心理学[M].张定绮, 译.北京: 中信出版社, 2017: 67.

[27] 翟雪松, 楚肖燕, 王敏娟, 等.教育元宇宙: 新一代互联网教育形态的创新与挑战[J].开放教育研究, 2022 (1) : 34-42.

[28] 胡洪彬.系统思维与新时代思想政治教育资源的整合优化[J].思想理论教育, 2021 (12) : 55-61.

[29] 石磊, 张笑然.元宇宙: 思想政治教育的未来场域[J].思想教育研究, 2022 (3) : 36-42..

[30] 宫长瑞, 张迎.人工智能时代思想政治教育叙事的转向及其实践[J].思想教育研究, 2022 (9) : 39-44.

[31] 王星, 刘革平, 农李巧, 等.智慧课堂赋能学生智慧的培育机制: 内在机理、结构要素与联通路径[J].电化教育研究, 2021 (8) : 26-34.

[32] 赵玲朗, 范佳荣, 唐烨伟, 等.智慧学习资源进化框架、模型研究——基于多目标优化视角[J].电化教育研究, 2020 (12) : 59-64.

[33] 焦娇, 吴凯.元宇宙赋能思想政治教育: 应用前景、潜在风险与规避路径[J].浙江理工大学学报(社会科学版), 2022 (6) : 733-739.

[34] 温旭.VR技术赋能高校思想政治教育的价值与应用[J].思想理论教育, 2021 (11) : 88-93.

[35] 刘亮.元宇宙时代思想政治教育的创新与调适[J].西南石油大学学报(社会科学版), 2023 (1) : 92-100.

[36] 郭璨.从规制到赋能: 面向泛在学习时代的本科教学管理制度重构[J].现代教育管理, 2022 (1) : 101-108.

责任编辑: 李玉莹