

高中政治课堂教学中AI数字人的创新应用研究

王雪阳

江苏师范大学马克思主义学院，徐州

摘要 | 教育数字化背景下，AI数字人凭借拟人化交互、标准化施教、个性化适配等独特教育价值，为高中思政课堂改革提供了新型智能教学载体，但当前实践中存在应用路径模糊、育人效能未充分释放等现实问题。本文以建构主义、混合式学习与人机协同理论为支撑，构建“教师—数字人—学生”三元互动双师课堂六步闭环模型，明确人机协同的职能分工与运行路径；以徐州、盐城两市四校师生为调研样本，采用问卷调查与典型案例法开展实证分析。研究发现，AI数字人价值落地主要面临技术适配不足、教师数字素养欠缺、区域资源配置失衡三类制约，并据此从技术、师资、制度三维度提出优化对策。本文理论模型与实证结论可为高中思政数字化教学转型提供学理与实践参考。

关键词 | AI数字人；高中政治；课堂教学；教育数字化

Copyright © 2026 by the author(s).

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

《教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见》明确提出探索“人工智能+教育”应用场景新范式，推动大模型与教育教学深度融合，为智能技术走进思政课堂提供政策支撑^[1]。习近平总书记在党校思想政治理论课教师座谈会上提出明确育人要求：“思政课教学离不开教师的主导，同时要加大对学生的认知规律和接受特点的研究，发挥学生主体性作用。”但在传统二元课堂（教师—学生）中，教师往往需要耗费大量精力开展重复性知识讲解，很难兼顾分层引导与价值塑造，学生的主体地位难以充分彰显。

AI数字人凭借独特教育价值，能够承接标准化教学工作，释放教师的时间与精力，让教师聚焦学生认知特点与个性化成长，真正落实教师主导、学

生主体的育人目标。梳理现有相关成果发现，多数研究聚焦数字人技术开发或宏观理论探讨，缺少贴合高中政治学科教学流程、可落地的完整课堂运行框架，同时缺少区域一线师生实证数据佐证实践堵点。本研究紧扣时代要求和国家战略，立足相关政策导向与一线教学实际，划分教师与数字人的差异化教学职责，并结合苏北多所中学的实地调研结果，梳理数字人落地应用的现实约束，提出针对性完善思路，探索智能技术与高中思政课堂深度融合的可行路径，助力实现“人机协同、因材施教”的教育目标。

2 研究现状综述

人工智能时代，AI赋能教育教学已成为当下教育的一大主题^[2]。研究综合梳理国内外现有文献发现：国内研究在具有思政课特色的双师课堂模型构

作者简介：王雪阳，江苏师范大学马克思主义学院思想政治教育（师范）专业，研究方向为思想政治教育。

文章引用：王雪阳. 高中政治课堂教学中 AI 数字人的创新应用研究[J]. 现代教育与教学创新, 2026, 1(1): 11-17.

<https://doi.org/10.68070/ysvjh618>

建方面具有初步的探索,国际研究则在教学工具创新、技术反思方面提供了重要参照。两者共同反映人机协同教学的本质规律:既需发挥AI技术赋能优势,又要坚持课堂实践的科学性。

2.1 国内研究现状

一是教法创新层面。冯晓英团队提出“混合式教学4.0”理论框架,依托多循环、多层次教学对话体结构,构建了GenAI赋能环境下学习者主动建构知识的理论模型,配套拼图、冲突、对等三种结构化设计路径,为有效激活并支撑人机协同教学会话提供了可行策略^[3];刘妍团队基于ICAP理论构建“双师”伴学模式,在教学实践中发现该模式能提高学生的认知水平和思维活跃程度,可激发学生自我调节能力,促进学生思维和认知的发展^[4]。吴长城团队发现新一代生成式AI数字人突破传统数字人在智能化、仿真度方面的局限,能够实现个性化的教学服务,成为GenAI驱动教育数字人的设计和开发前提^[5];祝智庭“融智课堂”模型通过大模型与学科知识库融合,构建可解释的智能推理系统,提出融智课堂的基础型、进阶型与高阶型三种灵活配置方案,为广大教师提供多种可选方案,助力数智时代课堂教学的变革^[6]。

二是思政课特色实践层面。孙妍构建的“备—讲—互—评—研”五环节人机协同嵌入模型,创新配套边界治理机制与平台支撑体系,尤其对于以价值传导为核心的思政课而言,有助于在保障思政课价值导向符合规范的前提下,实现教学中人机协同的有机融合,形成具有思政课学科特色的双师课堂模型^[7]。马文琦提出优化教学环境、变革教学方法、提升教学智慧是人工智能赋能思政课教学的三重向度,要发挥人类智慧和机器智能的双重优势,增强教师教学能力,帮助教师转换角色,提升教师教学智慧,从而释放育人潜力^[8]。

2.2 国外研究现状

一方面,国外学界长期深耕智能教学数字人工具的研发与落地应用。多数国外学者将教育数字人、教学机器人运用于语言、理科类课程的个性化辅导场景。AI数字人整合感知、计算、认知多重智能体系,能够自主更新知识库、捕捉学生课堂行为变化,提供适配个人学习节奏的学习支持。具有代表性的案例是麻省理工学院研发的Tega教育机器人,该设备可以实时识别学生情绪、学习风格,动态调整互动方式,长期充当学生专属线上辅导导师。

另一方面,国外部分学者依托海德格尔技术哲学理论,辩证看待智能工具与课堂教学之间的关系,明确反对技术至上主义,强调教师具备不可替

代的核心育人地位,为AI数字人进入校园划定伦理与价值红线,避免技术工具消解立德树人这一根本教育目标。

3 AI数字人的概念界定

3.1 AI数字人的核心内涵与技术特征

AI数字人是依托自然语言处理、机器学习、计算机视觉、计算机图形学、语音合成与情感计算等多领域人工智能技术深度融合构建而成,具有拟人化外在形象、语言表达、行为交互与情感模拟能力的数字化人物,是人工智能技术的应用载体。与传统虚拟形象相比,AI数字人不仅是用于视觉展示的动画人物模型,而是集感知、理解、生成、交互、更新于一体的智能系统,能够在特定场景中自主完成信息传递、任务执行、互动反馈等多元功能,其本质是以技术为支撑、以类人交互为特征、以服务场景需求为目标的新型智能数字存在。

从技术构成来看,AI数字人分为形象生成、行为表达、智能交互三大核心模块,三者协同运转,共同决定了数字人的应用效能与场景适配能力。

在形象生成层面,AI数字人依托计算机图形、3D建模等技术,实现拟人化的外在形象。AI数字人通过塑造二次元形象、3D卡通形象以及写实的真人形象,突破了感知真实性,使其更符合人类审美与认知习惯,能够有效降低学生接受门槛,提升交互意愿与信任度,为后续的场景应用提供了良好的基础^[9]。

在动态行为表达层面,结合动作捕捉、物理仿真技术,数字人可同步匹配口型、面部神态、肢体动作,讲解理论、展开对话时的行为能够贴合语言内容,弱化虚拟形象自带的机械感,增强课堂真实交互体验。

在智能交互层面,自然语言处理、机器学习、情感计算是AI数字人区别于普通虚拟课件的关键。自然语言处理打破固定脚本的限制,支持师生之间开展开放式自由问答;机器学习依托海量教学数据持续优化问答逻辑、知识点讲解精度;情感计算可识别学生文字、语音内的情绪倾向,灵活调整沟通语气与教学节奏。

在教育过程中,AI数字人是具备拟人化特性、能够智能化模拟师生的虚拟形象,能够为教学提供辅助,提供个性化知识传授方式,实现数字化感知交互^[10]。

3.2 AI数字人的教育应用价值

在教育领域,随着人工智能的发展,AI数字人也逐步由“工具型助手”向“教学参与者”演进^[11]。AI

数字人凭借技术优势与智能属性,形成了独特的应用价值,成为推动教育模式创新与教学效能提升的重要力量。

首先, AI数字人能够承接重复性教学工作,减轻教师日常授课负担。AI数字人依托标准化的内容输出机制,能够确保知识传授的一致性,避免因教师个体差异导致的教学内容偏差,将教师从重复的知识讲解、基础答疑等工作中解放出来,使其能够将更多精力投入到高阶思维引导、个性化情感支持等核心育人工作中,有效提升整体教学效率。

其次, AI数字人能够提供个性化学习支持,践行因材施教的教育理念。AI数字人基于机器学习与学习分析技术,可对学生的学习基础、知识薄弱点等数据进行收集与分析,据此协助建构协同育人机制,帮助教育中各教育主体建立数据分析系统,构建培养计划,提供更合理的教学策略^[12]。

再次, AI数字人能够有效增强教学互动,提升学生的学习参与度与体验感。通过多模态交互方式, AI数字人可通过语言、动作互动,以生动、直观的方式呈现教学内容,将抽象知识转化为易于理解的具体的形象表达,降低学生认知难度,提升学习体验。同时, AI数字人能够实时响应学生的提问、互动需求,打破传统课堂中单向灌输的互动局限,激发学生的课堂参与热情,推动学生从被动听课转向主动探究。

最后, AI数字人能够打破地域限制,有效促进教育公平发展。AI数字人可将优质教学内容、标准教学流程、专业知识讲解同步传递至教育资源薄弱地区,让不同区域、不同条件的学生均能接触到高质量教育资源,弥补师资力量不足、教学资源匮乏等现实短板,缩小区域、城乡、校际教育差距,助力教育资源均衡化配置,为实现公平而有质量的教育提供了可行的技术路径。

4 数字人在中学课堂中应用的理论基础

4.1 建构主义学习理论的支撑框架

建构主义学习理论强调学习者在真实情境中通过协作对话主动建构知识体系,这一理论为数字人在中学课堂中的应用提供了核心方法论指导。数字人作为智能教学助手,其角色定位需与建构主义理念深度契合:通过创设动态学习情境、提供个性化学习支架、促进协作知识建构,推动学生从被动接受者转变为主动建构者。

在知识建构层面,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,完成思想政治教育中知识的建构,大幅提升思想政治教育的教学效果^[13]。

在情境认知层面, AI数字人可以充分发挥数字智能赋能教学的优势,使学生在数字人创设的虚拟学习空间中,拥有多种学习情境的学习资源。同时通过虚拟现实(VR)、增强现实(AR)技术创建高度仿真的学习场景,使学生身临其境地体验知识应用场景。例如在学习“公正司法”相关内容时,数字人搭建线上模拟法庭,学生可通过角色扮演在模拟过程中体验公正司法,深化自身对知识点的理解。

4.2 混合式学习理论的结构化设计

混合式学习理论主张通过线上线下资源整合实现个性化学习路径,强调“以学习者为中心”的教学设计,通过技术赋能实现学习时间、空间、资源的灵活配置。数字人作为混合式学习系统的核心组件,需承担学习资源智能推送、学习路径动态规划、学习效果实时评估等关键功能。

在资源整合层面,数字人需构建开放教育资源系统。通过接入国家智慧教育平台、学科网、菁优网等优质资源库,形成涵盖微课、习题、实验、案例的立体化资源网络。AI数字人依赖数据驱动下的计算智能,可实时搜集和更新既有的知识库,以方便教师在教学时能及时调取知识,为教师的检索降低了难度,能根据学生提问自动关联相关教学资源^[14]。资源整合还需注重跨学科资源融合,如将政治制度评价与历史背景知识相结合,实现学科知识的有机整合。

在路径规划层面,数字人需实现个性化学习路径生成。通过学习分析技术采集学生行为数据,包括答题时长、错题类型、预习进度等,绘制个人学习画像。基于学习者的学习进程,数字人可动态调整教学策略,如在知识点的背诵方面,数字人可根据学生记忆曲线自动生成复习计划,在遗忘临界点推送重点知识点练习,这种基于认知规律的个性化学习路径能显著提升记忆效率。

在效果评估层面,数字人需构建多维度评估体系。传统评估侧重知识记忆维度,而数字人评估应涵盖知识理解、应用、分析、评价、创造等思维维度。数字人还需支持过程性评估,通过记录学生解题过程中的思维轨迹,识别思维断点,提供针对性反馈。

4.3 人机协同理论的智能分工机制

人类教师在情感支持、价值引领等方面具有不可替代的优势,而数字人在知识存储、数据处理、模式识别等方面具有显著优势。人机协同理论的核心目的在于将人类智慧与机器智能有机结合,实现“各展所长、各司其职”的智能分工,从而达到“1+1>2”的协同效果。

在功能分工层面,数字人应定位为“智能教学助

手”。比如，在知识传授层面，承担标准化知识讲解任务；在实时答疑层面，通过自然语言处理技术理解学生提问意图，调用知识库资源生成针对性解答。伴随智能体在教育领域的深化应用，教师角色正从传统的“授业”职能向“引导”转变，在智能体协助下，教师能轻松获取资源，更新教育理念和专业知识。同时，教师能够深入地理解学生的学习过程与心理机制，创生智慧课堂，促进学生的问题解决能力、创新能力和批判性思维发展^[15]。

4.4 三元互动双师课堂的标准化框架

“教师—数字人—学生”三元互动双师课堂模型以建构主义、混合式学习理论和人机协同理论为支撑，旨在打破传统课堂的线性结构，构建一个“学情分析—备课设计—教学实施—作业布置—效果评估—教学设计优化”的闭环模型，如表 1 所示。该模型将AI数字人的智能数据处理优势深度与人类教师的深度思维引导融合：AI数字人作为“智能教学助手”承担标准化、重复性的认知劳动，协助教师完成从数据采集到资源分享的全流程；教师则从繁重的知识讲授中抽离，专注于价值引领、高阶思维培养与个性化情感支持，最终推动教学突出学生主体地位，实现“人机协同、因材施教”。

表 1 “教师-AI 数字人”对比表

Table 1 "Teacher-AI Digital Human" Comparison Table

阶段	AI 数字人（智能教学助手）	人类教师（深度思维引导者）
学情分析	职责：承担前期信息采集、识别与预处理工作。自动抓取作业正确率、预习时长等行为数据，生成可视化学情图表。	职责：结合数据与课堂观察，判断学生认知、情感难点，确定授课起点。
备课设计	职责：依据教学关键词检索多模态素材、搭建虚拟情景模型	职责：进行教学策略设计与价值把关。筛选并重构 AI 生成的素材，设计思辨议题与情感共鸣环节。
教学实施	职责：扮演教师或特定角色，结合复杂情境提供沉浸式体验。负责标准化概念讲解、虚拟角色对话与基础问答互动。	职责：承担高阶思维引导与价值引领。组织深度讨论与辩论，捕捉学生即时反应进行追问，实现“情理交融”的育人目标。
作业布置	职责：基于学生行为模式与认知诊断，推送分层化、个性化的题库练习与拓展阅读，实现大规模因材施教。	职责：设计综合实践类任务。布置 AI 无法替代的社会调查、志愿服务或议题辩论，引导知行合一。
效果评估	职责：承担作业批改、学业质量数据合成等重复性工作，输出多维量化评价报告。	职责：进行质性评价与价值评估。诊断学生高阶思维成果（如家国情怀表达），做出发展性评价。
教学设计优化	职责：对比历次教学数据，向教师推送教学策略调整建议与资源更新提示。	职责：发挥人类特有的共情力与创造力。整合 AI 建议与自我反思，调整教学逻辑，创新设计下一轮闭环规则。

5 数字人在中学课堂中的使用现状、困境、原因分析及未来展望

5.1 使用现状：探索中的实践与真实课堂案例

当前，AI数字人在高中思政课堂中的应用仍处于探索阶段，但部分教师已开展具有示范意义的实践。

以全国青教赛思政组获奖课例张玉洁老师的《感受司法公正》一课为例，师生共同训练的AI智能体“政智君”为以学生为中心的课堂带来活力，通过高效即时反馈，实现从“多人一师”到“一人一师”

的转变。张玉洁在课前组织学生就感兴趣内容与困惑问题向智能体提问，随后在后台收集对话数据，持续了解学情。这种数字人助教不仅提升了学生参与度，更通过AI的视觉化辅助，使司法公正概念变得可感知、可互动。

在滨海中学的清明节主题思政课上，AI数字人被赋予“智能问答官”角色。当学生提出“出一道有关清明节的选择题”时，AI数字人迅速生成融合思政元素与移风易俗理念的问题。这种即时互动不仅检验了学生对传统习俗的认知，更引导其思考新时代文明祭扫的实践路径。通过AI数字人对清明诗词、革命先烈事迹的讲解，学生得以在沉浸式场景中深化对传统节日文化内涵的理解，同时潜移默化接受社会主义核心价值观的熏陶。

徐州市第三十六中学的实践则展现了数字人在多学科教学中的创新应用。在《世界的物质性》教学中，AI数字人“马庄村支书”与学生实时对话，引导其通过AI工具自主搜索徐州乡村治理的科技元素，将被动听讲转化为主动探究。配合互动游戏练习题，学生在趣味答题中巩固哲学知识点，形成“理论—实践—价值引领”的完整学习路径。

5.2 难点与困境：系统性的挑战与现实瓶颈

通过对徐州、盐城等地200名教师与200名学生的问卷调研发现，当前应用仍面临系统性的挑战。调查数据显示，高达68%的教师认为数字人辅助教学“效果一般”或“存在缺陷”，而学生群体中仅有21%对数字人课堂表示“非常满意”或“满意”。这种低满意度体现出数字人在思政课深度融合中的三重深层困境。

第一是数字人知识构建缺乏系统性。思政学科融合哲学、政治学、历史学、经济学等多领域内容，教学过程需要注意培养学生跨学科能力，但82%受访教师认为数字人跨学科整合短板十分突出，84%学生反馈数字人只能单独输出孤立概念定义，难以梳理理论内在逻辑。讲解矛盾分析法、唯物史观等综合性内容时，数字人无法结合社会现实、历史背景开展交叉分析，导致学生很难理解并搭建完整连贯的知识体系。

第二是数字人课堂角色定位模糊。数字人在课堂中究竟应扮演何种角色，是目前困扰一线教师的核心问题之一。仅有29%教师认为数字人课堂定位清晰，19%教师认可数字人参与课堂辩论等生成环节，日常教学中数字人大多沦为电子化课件，无法介入师生之间思维碰撞。仅有20%学生认为教师与数字人课堂配合顺畅，但更多师生表示数字人教学内容割裂、授课节奏脱节问题普遍存在。

第三是人机协作边界划分不清。近半数教师表示人机教学分工存在大量盲区，课堂问答环节数字人时常脱离课堂语境机械插话，甚至输出偏离主线的错误答案，打乱教师预设授课节奏，增加课堂现场纠错工作量。

5.3 原因分析：多维度的制约因素

第一，AI技术在思政育人场景中的局限性是制约应用深度的根本原因。一方面，数字人目前的情感计算能力薄弱，思政课堂重在以情动人、以情感人，但79%学生认为数字人交互缺少温度，面对学生情绪波动、价值困惑时数字人只能输出标准化固定话术，无法实现深度情感共鸣，难以完成价值入心的育人目标；另一方面跨学科逻辑理解不足，78%教师指出数字人无法打通思政多学科内在关联，解读综合性时政、理论问题时容易出现逻辑断

层、事实偏差，42%学生曾遇到数字人输出错误知识点。同时数字人即时应变能力有限，面对学生生活化、开放性提问时往往难以灵活应答，这些都说明数字人适配思政课堂的技术体系尚未成熟。

第二，教师数字素养与配套培训体系缺失是重要人为制约因素。63%受访教师从未参与AI数字人教学专项培训，接近半数教师对相关智能技术熟悉程度一般；多数教师仅将数字人当作课件补充素材，不具备完整三元协同课堂教学设计思路。部分学校开设数字培训，但培训内容浅显、覆盖人群有限，教师难以从单纯工具使用者转型为数字化课堂设计者，数字人内在育人价值无法充分释放。在教师在学情分析、个性化教学路径设计等方面数字素养不足的情况下，AI的潜在价值就无法在课堂教学中充分释放。

第三，政策落地不均衡，城乡软硬件资源分配差距明显。尽管国家出台《教育信息化2.0行动计划》等教育数字化政策，但在欠发达地区，数字化资源的应用仍停留在初级阶段。例如相较于徐州市区学校，滨海县部分乡镇学校缺乏资金投入和技术支持，难以承担数字人系统的开发成本。与此同时，现行政策缺少AI教学产品统一准入标准和教师数字素养常态化考核细则，各地教育部门执行尺度不一，学校筛选数字教学平台缺少规范参照，会进一步拉大校际数字化发展差距。

5.4 优化路径与未来展望

为破解上述数字人课堂应用的现实梗阻，需要技术研发、师资培育与制度保障形成合力。在技术开发上，应贴合思政学科综合性特征，完善跨领域知识架构，减少事实偏差和逻辑断层，优化情感交互与即兴问答处理能力。在师资培育上，教研端应建立分层分类的数字化教学培训机制，提高教师数字素养，推动其从“工具使用者”转向“教学设计师”，掌握三元协同课堂的设计与实施方法。在制度保障上，教育管理层面应规范智能教学设备准入标准，加大县域学校数字化经费倾斜，借助常态化考核缩小城乡办学条件差距。

展望未来，多模态大模型的迭代将进一步推动数字人技术与完善。但技术仅为教学辅助载体，立德树人始终是思政教育不变的核心宗旨。师生间情感共鸣、价值引导等育人环节无法由人工智能替代，课堂建设必须坚持教师主导、尊重学生主体的育人准则。唯有统筹技术工具效能与思政人文底色，稳定推行三元协同课堂模式，方能借助数字人技术推动高中政治课堂改革提质，真正实现因材施教。

参考文献

- [1] 教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见[EB/OL]. [2026-4-15]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416_1187476.html.
- [2] 林焕新, 高毅哲. 教育部召开国家教育数字化战略行动2026年部署会[N]. 中国教育报, 2026-04-01(1).
- [3] 冯晓英, 陈天娇, 王麒麟. GenAI 赋能课堂教学变革: 混合式教学4.0的概念内涵和设计框架[J]. 现代远程教育研究, 2025, 37(6): 80-91.
- [4] 刘妍, 李琳, 陈文俊, 等. AI 伴学准备好了吗?——GAI 赋能高校课堂人机协作教学设计与实践研究[J]. 电化教育研究, 2025, 46(12): 113-121.
- [5] 吴长城, 胡双武, 蒋雨江, 等. GenAI 驱动的教育数字人架构设计与实证研究[J]. 现代教育技术, 2024, 34(9): 26-36.
- [6] 祝智庭, 赵晓伟, 沈书生. 融智课堂: 融入 AI 大模型的创新课堂形态[J]. 电化教育研究, 2024, 45(12): 5-12.
- [7] 孙妍, 孔军. 生成式人工智能背景下高校思政课人机协同教学路径探究[J]. 学校党建与思想教育, 2025, (15): 76-79.
- [8] 马文琦, 杨秀莲. 人工智能赋能思政课教学的重向度[J]. 中国电化教育, 2025, (4): 125-133.
- [9] 奚骏, 吴永和. 教育数字人理论与实践探研[J]. 现代教育技术, 2022, 32(8): 100-110.
- [10] 王娟, 周琼, 张雅君, 王冲. 教育数字人应用: 场景分析、风险审视与应对策略[J]. 广西师范大学学报(哲学社会科学版), 2025, 61(3): 51-62.
- [11] 蒋杰, 杨若藜, 戚瑞, 等. AI 数字人教师驱动的智能教学模式研究[J]. 计算机科学, 2026, 53(6): 1-9.
- [12] 陈卫东, 郑巧芸, 褚乐阳, 等. 智情双驱: 数字人的教育价值与应用研究[J]. 远程教育杂志, 2023, 41(3): 42-54.
- [13] 陈学文. 元宇宙技术如何赋能思想政治教育[J]. 广西社会科学, 2023, (9): 192-200.
- [14] 周琴, 文欣月. 智能化时代“AI+教师”协同教学的实践形态[J]. 远程教育杂志, 2020, 38(2): 37-45.
- [15] 陈莺, 蒋艳双, 马啸天, 等. 人机协同教学中智能体应用: 场景适配、价值意蕴与困境超越[J]. 中国电化教育, 2025, (11): 26-33.

Research on the Innovative Application of AI Digital People in High School Political Classroom Teaching

Wang Xuayang

School of Marxism, Jiangsu Normal University, Xuzhou

Abstract: Under the background of education digitalization, AI digital people have provided a new type of intelligent teaching carrier for the ideological and political classroom reform of high schools with unique educational values such as anthropomorphic interaction, standardised teaching, and personalised adaptation. However, in the current practice, there are real problems such as vague application path and insufficient release of the effectiveness of education. Supported by the theory of constructivism, hybrid learning and human-computer collaboration, this article constructs a six-step closed-loop model of “teacher-digital people-student” ternary interactive dual-teacher classroom, and clarifies the functional division of labour and operation path of human-computer coordination; taking teachers and students from four schools in Xuzhou and Yancheng as research samples, questionnaire survey and typical case methods are used to conduct empirical analysis. The study found that the value of AI digital people mainly faces three constraints: insufficient technical adaptation, lack of teachers’ digital literacy, and unbalanced regional resource allocation. Accordingly, optimization countermeasures are put forward from the three dimensions of technology, teachers and system. The theoretical model and empirical conclusion of this article can provide theoretical and practical reference for the transformation of ideological and political digital teaching in high schools.

Keywords: AI digital people; High school politics; Classroom teaching; Education digitalization