

人工智能发展赋能高等教育改革： 理论逻辑、现实困境与实践路径

龚雪¹ 杨志¹ 荆林波^{2,3}

(1. 西华大学 四川 成都 610039; 2. 中国社会科学院大学 北京 100836;

3. 中国社会科学院评价研究院 北京 100732)

摘要: 在人工智能技术快速迭代的时代背景下,高等教育作为人才培养的核心阵地,正面临着前所未有的变革机遇与挑战。以人才培养为核心,推动人工智能与高等教育深度融合,是高等教育顺应时代需求、培养契合社会发展的高素质人才的必然选择。通过构建“政策-技术-需求”三维分析框架,梳理人工智能赋能高等教育改革的理论逻辑,剖析以人才培养为核心的高等教育改革过程中面临的现实困境,并结合国内高校实践案例,提出有针对性的实践路径,为推动高等教育高质量发展、培养适应人工智能时代的复合型人才提供理论参考与实践借鉴。

关键词: 人工智能; 高等教育改革; 人才培养; 理论逻辑; 实践路径

中图分类号: G649.21

文献标志码: A

文章编号: 1003-2614(2026)05-0017-06

一、引言

(一) 研究背景

人工智能赋能教育作为一种必然趋势,正重塑着教育发展的新范式和新形态。在高等教育领域,人工智能的应用覆盖率达85%以上,高等教育改革进入“智能赋能、深度融合”的新阶段,其中,生成式人工智能的突破性发展,加速了人工智能技术转化应用和重构人才培养的核心逻辑——实现从“知识传递”向“能力培育”、从“标准化教学”向“个性化育人”、从“封闭课堂”向“开放生态”的三重转型。麦肯锡研究院预测,到2030年全球约60%的标准化工作将由人工智能承担,这一趋势倒逼高等教育必须利用人工智能加快科研范式转型、人才培养模式和治理体系创新。

2024年,习近平总书记在全国教育大会上作出“要注重运用人工智能助力教育变革”的重要指示。2025年,中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》,明确提出要构建“AI+X”复合专业培养模式,推动人工智能与教育教学、管理服务全流程融合。2025年,在杭州举办的世界大学校长论坛以“人工智能与高等教育的未来”为主题,深入探讨了“人工智能与人才培养模式改革”“人工智能与科研范式的转型”“人工智能发展与高等教育治理创新”“数字化转型与高等教育公平”等议题。由此可见,人工智能正

成为推动高等教育变革的强大力量。本文构建“政策-技术-需求”三维分析框架,旨在深入分析人工智能赋能高等教育的理论逻辑和现实困境,并结合人工智能赋能高等教育改革的成功案例和现实成效,提出人工智能赋能高等教育改革的实践路径。

(二) 文献综述

1. 人工智能赋能高等教育改革的理论研究

在政策引领下,学者有关价值机理的研究主要集中在以下三个方面:在教学观念上,“人工智能+高等教育”追求人独特的价值判断能力,催生学习者内在动力,书写“思维范式”^[1]。在教学生态上,一方面,知识生产方式革新,“人-机协同模式”推动教育结构数智化转型,知识与技术输出更加开放^[2];另一方面,管理服务智能化,数字一体化信息交互平台应运而生,高校治理更显数字化人文化^[3]。在教学主体上,运用人工智能技术,根据学生个人能力和需求,制订个性化学习方案,创建新型师生关系,打造教学相长的“对话教育”^[4]。

2. 人工智能赋能高等教育教学改革的应用研究

(1) 技术应用研究

第一,教育范式的构建。“人机协同”的教育新面貌加速知识输出模式从“标准化教授”转向“精准化赋能”,线上学习平台促使学习场景泛在化,知识学习模式从“被动接收”转向“主动消化”^[5]。第二,人才培养模式的创新。利用大数

收稿日期: 2025-12-08

作者简介: 龚雪,西华大学经济学院副教授,经济学博士,硕士研究生导师,研究方向: 流通经济; 杨志,西华大学经济学院硕士研究生,研究方向: 服务经济; 荆林波,中国社会科学院大学教授,中国社会科学院评价研究院研究员,经济学博士,博士研究生导师,研究方向: 服务经济。

据描绘人才发展全景,聚焦关键核心素养和辩证思考判断能力,培养创新型融合人才^[6]。第三,可持续发展的实践。教育数字生态的延续离不开管理服务与治理的数字化转型,并且作为科学研究的主战场,高校需携手人工智能技术向社会回应教育态度^[7]。

(2) 课程创新研究

基于理论推演和实证研究,学者认为,人工智能赋能课程应用起点在于课堂和教材体系的智能形态。一是在课程内,数字特性为课程内容结构的与时俱进、动态调整提供支撑,“需求-产业-课程”机制形成闭环^[8],例如:搭建产学研融合平台,强化企业在教育过程中的主体作用^[9];增加“人工智能+”课程,培养AI素养^[10];融合思政教育,挖掘价值深度等^[11]。人工智能突破传统高校边界,推动实践教学数字化转型,加强社会各界参与的协同性^[12]。二是在课程外,人工智能加速渐进式改革,体系化融合学科和专业,密切不同学科间交流,形成组织化、一体化知识点网络,打破课程内容壁垒^[13]。

(3) 评价体系研究

在评价指标上,通过大数据分析等技术收集评价对象多维度以及多场景的数据,构建多元评价指标体系,合理分配权重,强调过程性表现,如情感态度、创新能力、课题贡献等^[14];在评价主体上,评价对象涵盖学生、教师、行政管理人员等,针对不同群体、不同高校、不同场景等,需深入探究评价体系的共性和个性^[15];在反馈机制上,形成同一群体间、不同群体间以及第三方监管和审核机构互相佐证的反馈机制,构建“常态检测+定期评估+动态调整”的评价保障体系^[16]。

(4) 教师定位研究

一方面,教育新生态要求教师必须革新教育理念,运用人工智能技术践行以人为本的基本关怀,自我认识要向“人机协同教师”“数据解读员”“情感陪伴者”深化^[17];另一方面,教育数字化转型对教师的数字素养提出了更高和更细致的要求,随着技术更新迭代,数字素养框架也需相应调整补充^[18],具体表现为专业数字化能力和信息技术应用能力^[19],具体路径包括国家政策标准、高校制度要求以及培训机制完善^[20]。

(5) 伦理风险研究

在价值观层面,“人工智能+高等教育”的未来走向必须重视“数字技术赋能机理是否符合教育需求”,尤其是贯彻立德树人根本任务“是否符合正确的观念导向”,亟待将核心价值理念转化为技术参数,引导树立正确的文化观、历史观、价值观^[21]。在技术层面,数据隐私安全的防护、避免技术依赖与滥用、算法结果的公正性与信任度等都是数字教育需要持续优化的底层架构^[22]。在制度监管层面,法律需明晰人工智能算法的责任链条,增加算法的可追溯性和透明度,政府和社会各界推动监管组织成立,落实审查、评估和修正执

行细则^[23]。

现有研究成果均强调,在人工智能赋能高等教育的发展路径上,教育共识不停地向“以人为本”凝聚,数字技术改变的不仅是教育资源、教育场景、教学工具等物质基础,还深化了对人工智能发展规律的认识与利用。虽然学者对“人工智能+高等教育”的未来图景有丰富的理论应用和研究指导,但在实践过程中仍然存在薄弱环节,如现实困境的警惕性不足、缺乏伦理风险和技术应用的协同规划发展等。基于此,本文从不同应用领域的现实困境出发,旨在为“人工智能+高等教育”的融合发展提供理论和实践支撑。

二、人工智能发展赋能高等教育改革的理论逻辑

人工智能赋能高等教育改革,并非技术对教育的简单替代,而是基于政策引领、技术适配、需求驱动、教育本质的系统性变革,其核心目标是通过技术赋能优化人才培养全过程,实现“因材施教”的教育理想^[24],培养适应时代发展的复合型人才。核心逻辑可概括为“政策-技术-需求”三维分析框架。

(一) 政策逻辑:国家战略擘画蓝图

我国人工智能赋能高等教育改革的政策是按照“顶层设计-中层推进-基层落实”的体系层层推进,在新时代社会主义教育强国伟大建设事业新征程上呈现阶段化深度融合态势:第一阶段为萌芽阶段(2017—2020年),以“立”为目标,在战略高度上进行学科建设与人才培养,为人工智能赋能教育改革架桥铺路。第二阶段是推进阶段(2021—2023年)。“融合应用”是该阶段国家加速教育数字化的基本途径,政府鼓励高校采用智能教学工具和开设数字化课程,促使人工智能赋能高等教育从“单点突破”向“系统推进”演变^[25]。第三阶段是深化阶段(2024年至今)。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》强调,教育体系要锚定“智能化、个性化、终身化”的基本目标,稳步落实高端生态价值链的布局^[26]。在政策制定与实施过程中,人才、资源、应用始终是一以贯之的核心要义,既要优化高等教育学科专业布局,也要推动优质教育资源普惠共享,还要提升人工智能应用水平,形成人工智能高等教育体系闭环。

(二) 技术逻辑:特性适配教育发展

人工智能的核心技术特性与高等教育改革的需求高度契合,可以更好地落实立德树人根本任务^[27],实现技术赋能与教育提质的精准匹配,其技术逻辑主要体现在四个方面:一是大数据分析技术。大数据可以整合学生课堂互动、作业完成、测试成绩、学习时长等多维数据,精准描绘学情画像,为个性化教学、精准化干预提供数据支撑^[28],实现教育“精准化”改革。二是虚拟仿真技术。人工智能与XR(扩展现实)、数字孪生技术结合,可构建高度拟真的实践教学场景,解决传统教学中“看得见、摸不着”“做不了、做不起”等难

题^[29]实现教育“沉浸式”改革。三是生成式人工智能技术。运用该技术不仅能快速生成习题试卷、教学设计等教学资源,减轻教师工作负担^[30],还能模拟多模态教学场景,提升课堂互动性,实现教育“高效化”改革。四是知识图谱技术。该技术旨在帮助学生厘清知识脉络,将碎片化的学科知识点梳理成“理论-逻辑-应用”的立体知识网络,构建系统化的知识框架^[31],实现教育“系统化”改革。

(三) 需求逻辑:人才契合时代需求

一是在能力提升上,市场对人才的需求已从单一型转向“专业功底+数字技能+核心能力”的复合型结构^[32],人工智能通过跨学科课程体系重构、沉浸式实践训练赋能等,助力学生打破知识边界、强化实践应用,实现人才培养与产业需求的精准对接^[33];二是在学习需求上,新时代学习者具有“自主学习、互动参与、个性化探索”的鲜明特点^[34],人工智能依托智能推荐算法推送定制化学资源,借助于互动式教学平台搭建沉浸式学习场景,推动学习模式从“知识灌输”向“主动建构”深度转型^[35];三是在教育公平上,教育资源区域分布不均是我国高等教育发展的突出特点^[36],人工智能通过搭建国家级智慧教育平台,整合优质教学核心资源,结合AI翻译、智能辅导等技术手段打破地域壁垒,推动优质教育资源从“局部覆盖”向“普惠共享”延伸,实现教育公平从“机会均等”向“质量均衡”进阶^[37]。

三、人工智能发展赋能高等教育改革的现实困境

尽管人工智能为高等教育人才培养改革提供了新的机遇,但当前我国高等教育在利用人工智能赋能人才培养的过程中,由于认知、技术、师资、制度等方面的因素制约,仍面临诸多现实困境,导致人工智能的赋能价值未能充分发挥,难以满足新时代人才培养的需求。

(一) 认知偏差凸显,赋能定位存在偏差

一方面,部分高校过度夸大人工智能的作用,将人工智能视为解决高等教育人才培养所有问题的“万能钥匙”,盲目跟风引入人工智能技术,缺乏对人才培养需求的精准分析,导致技术应用与人才培养目标脱节,出现“为了技术而技术”的现象。例如,部分高校盲目建设智慧教室、引入智能教学系统,但未能结合自身专业特色和人才培养定位进行优化,最终导致技术闲置,难以发挥实际作用。另一方面,部分高校对人工智能的认知不足,认为人工智能只是一种辅助工具,忽视了对人才培养模式、教学理念的深刻变革作用,缺乏主动利用人工智能推动人才培养改革的意识,仍沿用传统的人才培养模式,导致人工智能与高等教育的融合流于表面。此外,部分师生对人工智能的接受度不高,存在抵触心理,也影响人工智能赋能人才培养的效果。部分教师担心人工智能会替代自身工作,对智能教学工具的应用缺乏积极性;部分学生过度依赖人工智能完成学习任务,忽视了自主

思考能力的培养^[38]。

(二) 技术应用浅层化,人才培养针对性不足

一是技术应用集中在教学环节的表层,多用于知识点讲解、作业批改等重复性工作,对人才培养的核心环节(如创新能力培养、实践能力培养、个性化辅导)的赋能不足^[39],难以满足学生的个性化学习需求。二是人工智能技术与专业课程的融合不够深入,大多停留在“技术+课程”的简单叠加,未能将人工智能技术融入专业知识体系和能力培养体系中,导致人才培养与社会需求脱节^[40]。部分高校在计算机专业中引入人工智能相关课程,并未将人工智能技术与计算机专业的核心能力培养相结合,导致学生虽然掌握了一定的人工智能知识,但缺乏将其应用于实际问题的能力^[41]。三是数据资源建设不完善,高校之间的数据壁垒严重,缺乏统一的数据标准和共享机制,导致人工智能无法充分利用数据资源构建精准的个性化学习模型,影响赋能效果^[42]。

(三) 师资队伍素养不足,难以支撑人才培养改革推动

一是不同高校教师数字素养参差不齐,多数高校教师人工智能技术应用能力薄弱。由于学科背景单一和缺乏人工智能技能培训,高校教师数字素养普遍不足^[43],不能充分发挥人工智能在数据可视化、情境模拟、个性化辅导等方面的深层价值,难以支撑高质量的数字教学需求。二是跨学科教学能力欠缺,师资结构单一。跨学科教学团队建设滞后^[44],教师对人工智能赋能催生的新业态、新理论、新方法研究深度不足^[45],教师跨学科培养机制未能与时俱进,教师缺乏人工智能教学实践经验。三是教学创新意识不足,改革积极性不高。部分教师对人工智能赋能高等教育改革的认识不足,存在“技术恐惧”“路径依赖”等问题,对教学改革持消极态度^[46]。此外,高校缺乏有效的激励机制,在职称评定、绩效考核中对数字化教学成果的认可度不足,导致教师应用人工智能技术教学的积极性不高^[47]。

(四) 制度保障不完善,制约人才培养改革推进

一是缺乏明确的人才培养目标和标准,高校在利用人工智能赋能人才培养的过程中,缺乏对人才培养目标的精准定位,没有形成适应人工智能时代的人才培养标准^[48],导致改革方向不明确。二是评价体系不完善,传统的人才评价体系以考试成绩为核心^[49],难以全面、客观地评价学生的综合能力、创新能力、数字素养,与人工智能赋能下的人才培养目标不相适应。三是激励机制不健全,高校对积极参与人工智能赋能人才培养改革的教师缺乏有效的激励措施^[50],导致教师参与改革的积极性不高。四是数据安全和伦理规范缺失,人工智能在人才培养过程中会收集大量学生的个人数据。部分高校缺乏完善的数据安全保护机制,存在数据泄露的风险^[51]。如果缺乏明确的人工智能伦理规范,就会出现技术滥用、算法偏见等问题,影响人才培养的公平性。部分高校在使用AI评价学生时,因算法设计不合理,出现评价结果偏

差,违背了教育公平原则^[52]。

(五) 产教融合不深入,人才培养与产业需求脱节

在人工智能时代,人才培养需要紧密对接产业需求,而当前高校与企业之间的产教融合不够深入,导致人才培养与产业需求脱节。一方面,高校在人工智能相关专业建设和人才培养过程中,缺乏对产业需求的精准调研,课程设置和教学内容滞后于产业发展^[53],导致学生掌握的知识和技能无法满足企业的需求;另一方面,企业参与高等教育人才培养的积极性不高,缺乏有效的合作机制,高校难以获得企业的技术支持、实践资源^[54]、人才指导,导致人工智能赋能下的实践教学环节薄弱,学生的实践能力和创新能力难以得到提升。此外,部分高校实践教学环节仍存在“重理论、轻实践”“重模拟、轻真实”的问题^[55],产教融合深度不足,实践教学多采用模拟软件操作,缺乏真实的产业数据与业务场景,忽视对学生创新能力、问题解决能力的考查,实践教学效果不够理想^[56]。

四、人工智能发展赋能高等教育改革的实践路径

针对人工智能赋能高等教育人才培养改革面临的现实困境,结合国内高校实践经验,以人才培养为核心,从认知理念、技术融合、师资建设、制度保障、产教融合等五个方面入手,探索人工智能赋能高等教育改革的实践路径,发挥人工智能的赋能价值,培养适应新时代需求的复合型人才。

(一) 更新认知理念,明确赋能定位

1. 树立正确的认知理念

高校应树立正确的认知理念,明确人工智能赋能高等教育改革的核心目标是服务于人才培养,坚持“以学生为中心”,将人工智能技术作为优化人才培养模式、提升人才培养质量的工具^[57],避免“为了技术而技术”的盲目跟风。高校应结合自身的办学特色和人才培养定位,精准分析人才培养的需求,制订科学合理的人工智能赋能改革方案^[58],明确改革的方向和重点。

2. 加强宣传和引导

我们应加强对师生的宣传和引导,提升师生对人工智能的接受度和认知水平,让师生充分认识到人工智能对人才培养的重要意义,消除抵触心理。通过开展专题讲座、培训、研讨等活动,普及人工智能相关知识和技能,引导教师主动运用人工智能技术开展教学活动,引导学生合理利用人工智能工具提升学习效果,培养自主思考能力和创新能力^[59]。例如,清华大学成立无穹书院,构建多层次 AI 通识教育体系,通过专题培训和实践引导,提升师生的 AI 素养,明确 AI 赋能人才培养的定位^[60]。

(二) 深化技术融合,提升人才培养针对性

1. 拓展人工智能技术教学应用场景

拓展人工智能技术教学应用场景,实现个性化教学。依

托 AI 智能学习系统,识别学生知识薄弱点与学习偏好,推送定制化学习资源与学习路径^[61];引入 24 小时智能学伴,提供个性化辅导^[62];采用“分层教学”模式,根据学生数字素养与学习能力,设计差异化教学内容与任务,满足不同学生的学习需求。利用人工智能技术构建学习过程数据采集系统,实时追踪学生的课前预习时长、课堂互动频率、作业完成质量、虚拟仿真操作步骤等数据,通过机器学习算法对学生的进行学习过程进行量化分析^[63]。

2. 加强人工智能与专业课程的深度融合

加强人工智能与专业课程的深度融合,根据不同专业的人才培养目标,将人工智能技术融入专业知识体系和培养体系中,优化课程设置和教学内容,培养学生运用人工智能技术解决专业领域实际问题的能力^[64]。例如,在财经类专业中,融入人工智能数据分析、智能风控等内容;在工科类专业中,融入人工智能建模、智能控制等内容。山东财经大学推动经济学、管理学等传统学科与大数据、人工智能深度融合,增设数据科学、算法伦理等前沿课程,提升了人才培养的针对性^[65]。

3. 弥补不同区域和高校数字鸿沟

依托国家智慧教育平台,推广“1 门慕课 + M 所学校 + N 个学生”的协同教学模式,促进优质教育资源跨区域、跨校际共享^[66];开展“全球融合式课程”,通过 AI 翻译、虚拟课堂等技术,实现跨国界、跨校际的教学合作,如我国 88 所高校为印度尼西亚提供近 300 门英文慕课,支持 3 000 所高校学生在线学习^[67];推行“校校合作、校企合作”协同教学,邀请企业工程师、AI 专家走进课堂,讲解 AI 在产业中的实际应用,实现“教学场域”与“产业现场”的无缝对接^[68]。

(三) 加强师资建设,提升教师的人才培养适配能力

1. 构建分层分类培训体系

一是面向全体教师开展“AI 教学工具应用”“数字化课件制作”等基础培训,使其掌握智能学习平台、在线测试系统等常用工具的操作方法^[69];二是组织教师参与“大数据分析”“虚拟仿真教学设计”等专项研修,邀请 AI 领域专家与教学名师进行指导,提升教师的跨学科教学能力^[70];三是选拔骨干教师参与国内外高校的交流合作项目,培养一批数字化教学带头人^[71]。

2. 建立学科协同机制

以虚拟教研室为载体,组建“传统学科 + AI 技术 + 行业应用”的跨学科协同创新团队,围绕学科建设、课程开发、科研创新等方面开展协同工作^[72]。例如,浙江大学组建“人工智能 + 经济学”协同创新团队,联合计算机科学、经济学、管理学等学科教师,共同开展数字经济领域的研究与教学改革,获批多项国家级科研项目与教学成果奖^[73]。

3. 建立校企互聘共培机制

推行“教师下企业、专家进课堂”的双向交流机制,要求

专业教师每三年企业实践时间累计不少于6个月,深入企业参与AI应用项目运营,积累实战经验^[74];引进企业AI工程师、数字技术专家担任兼职教师,参与课程设计、实践教学、师资培训,弥补校内教师实践经验不足的短板^[75]。例如,浙江工业大学通过引进高层次跨学科人才与行业专家,构建了结构合理的复合型师资队伍,近5年获批国家级项目15项、省部级项目25项^[76]。

(四) 完善制度保障,规范人才培养改革推进

1. 明确人才培养目标和标准

明确人才培养目标和标准,结合人工智能时代的社会需求,制定适应人工智能时代的人才培养目标和标准,明确学生应具备的数字素养、创新能力、实践能力等核心素养^[77],为改革提供明确的方向。例如,清华大学将“数智赋能”作为人才培养的重要方向,制定了明确的复合型拔尖创新人才培养标准^[78]。

2. 构建多维度评价指标体系

建立涵盖“知识掌握、能力提升、素养养成”的三维评价指标体系,其中,实践能力与创新素养的考核占比提升至60%以上^[79];在知识维度,考查学生对核心理论与AI技术基础知识的掌握程度,采用“平时成绩(40%) + 实践成绩(30%) + 期末成绩(30%)”的考核权重分配,全面反映学生的学习过程与综合能力;在能力维度,通过虚拟仿真操作、项目完成质量、学科竞赛成果等评估数字化工具应用能力、实践操作能力、创新能力、团队协作能力^[80];在素养维度,通过课堂表现、实践报告、企业反馈等方式综合评估职业道德、AI伦理、国际视野等方面^[81]。利用人工智能技术收集学生的学习数据、实践成果等,对学生的综合能力进行客观评价。例如,四川师范大学研发“翻转课堂2.0”系统,实现智能分组、实时互评,完善了过程性评价体系^[82]。

3. 健全激励机制和管理制度

健全激励机制和管理制度,鼓励高校、教师、学生积极参与人工智能赋能人才培养改革,明确各方的权利和义务,规范改革的推进过程^[83]。加强人工智能伦理规范建设,明确人工智能技术在人才培养中的应用边界,防范技术滥用、算法偏见等问题,保障人才培养的公平性^[84]。

(五) 深化产教融合,实现人才培养与产业需求对接

1. 加强高校与企业的合作

高校和企业应建立深度融合的产教合作机制,邀请企业参与人才培养的全过程,包括课程设置、教学内容设计、实践教学、评价考核等环节^[85],确保人才培养与产业需求紧密对接。例如,高校与人工智能企业共建产业学院、实训基地,引入企业的技术资源和实践项目,让学生在真实的产业场景中提升实践能力和创新能力。例如,南京信息职业技术学院牵头成立“长三角人工智能产教联盟”,联合5家链主企业及77家生态圈企业共建课程体系和实训基地,实现了产教深度

融合^[86]。

2. 加强实践教学资源建设

学校依托企业资源,搭建真实的实践场景和实践平台^[87],增加学生的实践机会,提升学生的实践能力和创新能力。鼓励教师深入企业实践,了解产业发展趋势和企业需求,将企业的实际问题融入教学过程中,提升教学的针对性和实用性。例如,广西大学布局“AI+农业与大健康”等交叉方向,将企业实际需求融入教学中,推动人才培养与产业需求对接^[88]。

3. 建立人才培养与就业联动机制

加强高校与企业的就业合作,为学生提供就业指导和就业机会,推动学生顺利就业,实现人才培养与产业需求的良性互动^[89]。例如,清华大学依托学堂在线和“雨课堂”将优质AI课程和教学模式输送至企业,为学生提供企业实习和就业渠道^[90]。

参考文献:

- [1][24][38][42][48][59][77]黎明,徐政,葛力铭,等.“人工智能+”赋能高等教育:理论逻辑、现实困境与实践路径[J].科学管理研究,2024(5):57-65.
- [2][51]刘明,郭烁,吴忠明,等.生成式人工智能重塑高等教育形态:内容、案例与路径[J].电化教育研究,2024(6):57-65.
- [3][49][79]周洪宇,常顺利.生成式人工智能嵌入高等教育的未来图景、潜在风险及其治理[J].现代教育管理,2023(11):1-12.
- [4][29][40]肖广德,王者鹤.高等教育数字化转型的关键领域、内容结构及实践路径[J].中国高教研究,2022(11):45-52.
- [5][58][85]吴砥,冯倩怡.人工智能时代的教育变革:发展形势与现实路径[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2025(6):136-145.
- [6]赵丽红,左敏,黄先开.人工智能时代高等教育教学的变革指向:培养高阶思维[J].北京师范大学学报(社会科学版),2023(4):40-48.
- [7][52][81]史秋衡,常静艳.人工智能赋能高质量高等教育的战略特征与制度建构[J].西安交通大学学报(社会科学版),2024(3):1-10.
- [8]边恕,范玥臻.数字化赋能高校教学变革的理论逻辑、实现机制与行动路径[J].现代教育管理,2025(12):76-85.
- [9]张鑫,蒋诗泉,胡超异,等.多智能体赋能高校交叉复合型人才培养[J].中阿科技论坛(中英文),2025(12):99-107.
- [10]冯佳慧.生成式人工智能赋能本研一体化课程教学探索[J].北京教育(高教),2025(11):62-64.
- [11]谢幼如,邱艺,刘亚纯.人工智能赋能课堂变革的探究[J].中国电化教育,2021(9):72-78.
- [12]李海廷.数字经济时代新商科实践教学改革探索[J].中

- 国大学教学 2024(9):65-71.
- [13]田国强,潘娜.人工智能大潮下财经学科改革与转型应对[J].学术月刊,2024(7):58-70.
- [14]王婧,肖瑞雪,刘梦璇,等.应对人工智能赋能职业教育数字化转型:数字教学法的探索与实践路径[J].中国职业技术教育,2025(20):88-95.
- [15]吴立宝,曹雅楠,曹一鸣.人工智能赋能课堂教学评价改革与技术实现的框架构建[J].中国电化教育,2021(5):94-101.
- [16]卢国庆,杨沁,贺相春.生成式人工智能赋能高等教育形成性评价的价值、挑战及路径[J].电化教育研究,2024(11):84-91.
- [17]易鑫,付刚,曾海军,等.人机协同催生教育新生态——从2025全球智慧教育大会看教育的未来[J].中国电化教育,2025(11):60-69.
- [18]刘宝存,易学瑾.高校教师数字素养框架:全球图景与本土建议[J].国家教育行政学院学报,2024(1):79-88.
- [19][47][50][69][83]方海光,舒丽丽,王显闯,等.生成式人工智能时代教育数字化转型的可能与可为——基于对Sora的思考[J].国家教育行政学院学报,2024(4):69-75.
- [20][54][64][87][89]赵智兴,段鑫星.人工智能时代高等教育人才培养模式的变革:依据、困境与路径[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2019(2):213-219.
- [21][31][53][67][76][84]左腾,吴彤,宋小伟,等.人工智能赋能高等教育转型的困境与路径探索[J].高教发展与评估,2025(4):30-41+130-131.
- [22][36][41][43][71][74]祝智庭,戴岭,胡姣.AIGC技术赋能高等教育数字化转型的新思路[J].中国高教研究,2023(6):12-19+34.
- [23]孙典,王莉,商立媛.人工智能赋能我国高等教育高质量发展的内涵、困境及路径[J].现代教育管理,2024(6):34-42.
- [25][37][66]张立群.人工智能赋能高等教育教学改革的中国范式构建[J].中国高等教育,2024(24):9-13.
- [26][32][72]刘嘉豪,曾海军,金婉莹,等.人工智能赋能高等教育:逻辑理路、典型场景与实践进路[J].西安交通大学学报(社会科学版),2024(3):11-20.
- [27][46][70]杨宗凯.高等教育数字化转型的路径探析[J].中国高教研究,2023(3):1-4.
- [28][33][39][45][73]龚旗煌.从理念到实践:人工智能赋能下的高等教育创新探索[J].中国高等教育,2025(11):4-9.
- [30]黄春晨,鲁长风,田友谊.人工智能赋能高等教育的政策嬗变与展望——基于“主题-工具-评价”的三维分析框架[J].高教探索,2025(1):48-59.
- [34][62]朱永新,约翰·霍普克罗夫特.人工智能时代的高等教育改革与发展——朱永新与图灵奖得主约翰·霍普克罗夫特教授的对话[J].华东师范大学学报(教育科学版),2025(12):130-140.
- [35][56][68][75][80]吕光洙,石森.生成式人工智能赋能高等教育数字化转型——基于斯坦福大学的分析[J].高等工程教育研究,2025(2):176-181+188.
- [44]蒲菊华,熊璋.人工智能与教育融合促进高等教育改革[J].中国高等教育,2021(20):19-21.
- [55][61]吴延磊,李潮欣.高等学校数字化转型的国际经验与中国路径[J].国家教育行政学院学报,2025(10):75-81.
- [57]胡小勇,孙硕,杨文杰,等.人工智能赋能教育高质量发展:需求、愿景与路径[J].现代教育技术,2022(1):5-15.
- [60][65][78][82][86][88][90]高等学校人工智能创新行动计划[J].重庆与世界,2018(8):9-14.
- [63]李铭,韩锡斌,李梦,等.高等教育教学数字化转型的愿景、挑战与对策[J].中国电化教育,2022(7):23-30.

AI – Empowering Higher Education Reform: Theoretical Logic , Practical Dilemmas , and Implementation Pathways

GONG Xue¹ , YANG Zhi¹ , JING Lin – bo^{2 3}

(1. Xihua University , Chengdu 610039 , China;

2. University of Chinese Academy of Social Sciences , Beijing 100836 , China;

3. Chinese Academy of Social Science Evaluation Studies , Beijing 100732 , China)

Abstract: With the rapid evolution of artificial intelligence (AI) , higher education – as a core domain for talent cultivation – faces unprecedented opportunities and challenges for transformation. Deepening the integration of AI into higher education with a focus on talent cultivation is essential for meeting the demands of the era and nurturing high – quality graduates suited to social development. Employing a three – dimensional analytical framework of “policy – technology – demand” , this paper delineates the theoretical logic underlying AI – empowered higher education reform , analyzes the practical dilemmas currently hindering talent development , and proposes targeted implementation pathways informed by case studies of domestic universities. The aim is to provide theoretical insights and practical guidance for promoting high – quality higher education reform and cultivating interdisciplinary talent capable of thriving in the AI era.

Key words: Artificial Intelligence; higher education reform; talent cultivation; theoretical logic; practical path