

人工智能时代教育的离身性风险及其规避

张硕

江西科技学院教育学院, 中国·江西 南昌 330098

摘要: 人工智能技术在教育领域的深度应用, 在提升效率的同时, 正引发教育本质的异化危机。研究基于具身认知理论, 系统剖析智能教育引发的离身性风险及其生成逻辑。研究发现, 智能技术渗透导致四重危机: 知识碎片化削弱认知深度, 算法中介弱化情感联结, 数据画像消解身份自觉, 工具理性侵蚀伦理根基。风险生成源于三重动力耦合: 技术逻辑重构教育目标, 数字原住民认知习惯转型解构传统教育关系, 算法权力扩张颠覆教育主体间性。针对此, 研究构建了复合治理路径: 通过具身化技术设计强化身体在场性, 依托混合式教学促进认知与情境融合, 建立教育技术伦理审查机制, 培育数字人文素养重塑教育价值共识。研究主张, 人工智能教育发展应确立“技术服务于人”的价值前提, 在拓展教育可能性的同时, 坚守“培养全面发展的人”这一根本宗旨, 为构建兼具技术赋能与人文关怀的未来教育生态提供理论参照与实践路径。

关键词: 人工智能; 教育离身性; 教育伦理

The Risks of Embodiment Detachment in Education in the Era of Artificial Intelligence and Their Avoidance Strategies

Shuo Zhang

School of Education, Jiangxi University of Technology, Nanchang, Jiangxi, 330098, China

Abstract: The in-depth application of artificial intelligence technology in the field of education is not only improving efficiency but also triggering a crisis of the alienation of the essence of education. Based on the theory of embodied cognition, this study systematically analyzes the risks of embodiment detachment triggered by intelligent education and their generation logic. The study finds that the penetration of intelligent technology leads to four-fold crises: the fragmentation of knowledge weakens the depth of cognition, algorithmic mediation weakens emotional connections, data portraits dissolve identity awareness, and instrumental rationality erodes the ethical foundation. The generation of these risks stems from the coupling of three driving forces: the technological logic restructures educational objectives, the transformation of the cognitive habits of digital natives deconstructs traditional educational relationships, and the expansion of algorithmic power subverts the intersubjectivity of education. In response to this, the study constructs a composite governance path: strengthening the presence of the body through embodied technology design, promoting the integration of cognition and context through blended teaching, establishing an ethical review mechanism for educational technology, and cultivating digital humanistic literacy to reshape the consensus on educational values. The study advocates that the development of artificial intelligence education should establish the value premise of “technology serving people”. While expanding the possibilities of education, it should adhere to the fundamental purpose of “cultivating comprehensively developed individuals”, providing a theoretical reference and practical path for the construction of a future educational ecosystem that combines technological empowerment and humanistic care.

Keywords: artificial intelligence; embodiment detachment in education; educational ethics

0 前言

随着人工智能技术的迅猛发展, 教育领域正经历着深刻的数字化与智能化转型。全球范围内, 从自适应学习系统到虚拟现实教学场景, 人工智能已渗透至课程设计、学习评价、教育管理等核心环节^[1]。中国通过国家智慧教育平台等重大项目, 构建起覆盖 2.93 亿在校生的智能教育服务体系, 并辐射广大社会学习者^[2]。平台已成为全球规模最大的教育资源数字化中心, 彰显技术赋能教育的实践成效。然而, 技

术理性主导下的效率崇拜与人文价值的疏离, 正催生“离身性”这一核心伦理风险。具身认知理论指出, 人工智能的“无感”特性割裂了认知过程的身心统一性, 导致教育实践从具身参与异化为虚拟规训^[3], 引发身体功能退化与心智异化的双重危机^[4]。这种悖论要求我们重新审视技术与人本的关系: UNESCO 倡导的“科技向善”原则强调, 教育智能化必须以促进人的全面发展为终极目标^[5]。本研究旨在探索技术赋能与人文关怀的平衡路径, 为构建具身性、包容性、可持续

的未来教育生态提供理论支撑与实践参照。

1 离身性风险的理论溯源与概念厘清

离身性风险的理论根基深植于西方哲学传统中心身关系的思辨。笛卡尔在《第一哲学沉思集》中提出的“身心二元论”，将身体与心灵割裂为机械实体与思维主体^[6]，这一认知范式为技术介入教育提供了合法性依据，却也埋下了身心分离的隐患。梅洛-庞蒂的“身体现象学”对此展开批判，强调“身体是认知的原初媒介”^[7]，主张知觉、体验与情境的不可分割性。这一转向在具身认知理论中得以延续，Varela 等学者提出“认知源于身体与环境的动态互动”^[8]，为理解教育中具身参与的价值奠定了理论基础。

在人工智能教育语境中，离身性呈现为多维度的系统性风险，即物理离身表现为虚拟界面替代实体课堂，导致肢体感知与空间定向能力退化；Noddings 提出情感离身指算法中介削弱师生共情联结，如智能助教无法捕捉非言语情绪线索^[9]；认知离身源于机器决策替代人类反思，学习者陷入“算法依赖”的认知惰性；Selwyn 认为伦理离身则体现为数据画像对个体发展权的压缩，标准化评价体系消解教育的人文独特性^[9]。这种多维度异化的本质在于教育主体性的弱化——当教师沦为技术系统的执行者，学生降格为数据流中的节点，教育关系便从“主体间性”异化为“人机操控”。正如 Noddings 所指出的：“教育本质是关怀关系的建立”^[10]，而离身性风险正侵蚀着这种关系赖以存续的具身交互基础。

2 人工智能教育离身性风险的类型分析

人工智能技术在教育领域的全域渗透，正在触发深层次的本质性危机，即具身性教育实践遭遇算法化解构，知识建构的完整性、情感交互的真实性、主体身份的统一性以及伦理关系的正当性等教育核心要素，正经历系统性解构与重组。这种由技术理性僭越引发的教育异化现象，突出表现为认知框架的碎片化重构、情感联结的工具化转向、主体存在的数字化消隐以及价值理性的技术性驱逐等四重维度，共同构成了人工智能时代教育离身性风险的典型症候群。

2.1 认知层面：知识结构的碎片化重构

算法推荐系统通过数据建模将知识解构为可计算的离散单元，形成去语境化的认知框架。这种知识生产机制虽提升学习效率，却使学习者丧失建构深层认知图式的能力。罗生全等（2023）指出，“算法崇拜”导致学生的个性化发展异化为数据模型的机械适配^[11]。周洪宇等（2023）进一步警示，ChatGPT 的算法逻辑可能加剧知识异化，使学习者陷入认知窄化的信息茧房^[12]。更值得警惕的是，当知识价值由点击率等量化指标定义时，批判性思维与元认知能力面临结构性退化，学习沦为符号堆砌而非意义生成。

2.2 情感层面：教育交往的程式化困境

智能系统将师生互动简化为数据交换，情感联结退化为功能性反馈。冯雨隼（2023）强调，ChatGPT 的程式化应

答可能削弱教育场域的情感共鸣，机器替代人类情感示范将导致情绪价值认知的符号化^[13]。李政林（2023）研究发现，人机互动中的主奴关系可能异化真实生命体验，引发情感理解的浅表化危机^[14]。这种工具化转向不仅弱化教育的情感纽带，更可能造成“情感失能”的教育困境，动摇教育作为生命对话的本质属性。

2.3 身份层面：主体性的数据化消解

教育大数据构建的“数字孪生”，本质是算法权力对主体身份的技术殖民。学习者的持续数据化使其主体性被简化为可预测的行为模型，内在认知逐渐自我客体化——当算法评价成为价值判断的绝对尺度，“数字画像”即被等同于本质存在。这种异化过程不仅体现为外部行为的数据规训，更深层的危机在于教育本应唤醒的主体自觉，正在被算法逻辑改写为技术剧本。

2.4 伦理层面：价值理性的技术性驱逐

人工智能教育引发的伦理危机，本质是工具理性对价值理性的系统性替代。罗生全等（2023）指出，算法偏见与数字鸿沟不仅制造显性不公，更通过技术中立性伪装消解价值判断的正当性^[11]。当教育被简化为技术优化问题，德性培育与文化遗产等本质功能面临去合法化危机。这种价值真空使得技术应用越精致，教育离“使人成人”的本质目标越遥远。

四重风险相互交织，即认知碎片化瓦解思维深度，情感程式化消解关系温度，身份数据化抽空主体自觉，伦理工具化颠覆价值根基。其根本症结在于人工智能将教育降维为可计算的技术过程，遗忘其作为“主体间精神交往”的实践本质。破解困境需重构技术与教育的辩证关系——智能技术应回归教育工具的本体定位，在守护人文属性的前提下实现有限赋能，在技术创新与教育规律间保持必要张力。

3 人工智能教育离身性风险的生成机制

人工智能教育引发的离身性风险并非技术应用的偶然产物，而是技术逻辑、社会文化、教育生态三重维度共同作用的系统性结果。以下从工具理性扩张、代际认知转型、教育权力重构三个层面，揭示风险生成的深层动因与演进逻辑。

3.1 技术宰制：工具理性对教育本质的解构

人工智能以计算主义范式重构教育实践，其数据化、标准化与可预测性原则重塑了教育的价值坐标。当知识被拆解为可量化的数据节点，学习效果被简化为可视化评估指标，工具性的膨胀便悄然改变了教育的基本属性。教育过程中原本具有本体意义的模糊性、生成性等特征，在技术视角下被异化为需要修正的“系统误差”；而数据霸权对人文意涵的消解，则使教育目标从“培养完整的人”降维成“生产标准化的数据载体”。

这种技术理性至上的趋势，在教育工业化进程中表现

得尤为突出。当前教育体系对精准化、标准化的过度追求,使得教学模式日益趋向流程化操作。诚然,智能技术通过个性化推荐与效率优化提升了服务能力,但代价却是师生主体性的双重弱化:教学活动被固化为技术系统的标准化流程,师生互动中不可量化的情感传递与身体感知遭到系统性排斥。更值得警惕的是,技术工人在追求自动化管理的过程中,形成了对效率的绝对崇拜,这种“去主体化”效应构成了离身性风险的物质基础。

3.2 文化嬗变: 代际认知断裂下的教育异化

数字原生代的认知结构转型,为离身性风险提供了文化土壤。成长于智能设备包围中的新生代,其“界面化生存”模式正重塑着学习者的存在方式:持续的多任务处理削弱深度注意力,即时反馈依赖瓦解延迟满足能力,虚拟社交偏好钝化现实情感共鸣。当这些认知习惯全面渗透教育场域,传统教育关系便面临解构危机——师生互动降维为人机交互的补充环节,教育过程中本应承载的情感浸润与价值传递,在算法中介的过滤中逐渐失去文化根基。

这种文化断裂的背后,潜藏着教育实践中根深蒂固的身心二元论。传统观念将知识传授视为纯粹的心智活动,身体经验则被长期边缘化。与此形成呼应的是,“泛在学习”理念在技术加持下的盲目扩张:尽管其打破了时空限制,却忽视了深度学习所需的具身沉浸。当学习活动被剥离具体情境与身体实践,知识获取便退化为信息堆砌,这种“去身体化”的教育生态进一步加剧了认知的浅表化趋势。

3.3 权力重构: 算法规训与教育主体性危机

人工智能引发的不仅是技术变革,更是教育权力的结构性转移。需要指出的是,教师从知识权威向“学习协作者”的角色转型,表面上彰显教育民主化,实则暗含权力的隐性让渡。在“学生—教师—AI”的三元博弈中,算法通过数据采集与分析获得技术赋权,教师的专业判断被算法替代,学生则在个性化推荐的表象下陷入数据规训。这种权力重构的实质,是教育场域中动态平衡的主体间性,被异化为技术系统主导的控制论模型。

更深层的危机在于,智能技术正催生新型全景敞视主义。教育场域中的身体监控、学习行为追踪与数据画像,使启发式教育异化为精准规训。尽管数据驱动决策能实现个性化评价,但其黑箱特性与算法偏见可能导致资源分配不公。更严重的是,当教育决策权从人文主体向技术系统倾斜,学生发展的多样性与潜在可能性将被算法预设的路径所限制,这种数据暴政最终将教育推向离身性的深渊。

4 离身性风险规避的多元策略与路径

人工智能教育引发的离身性困境,本质上是对教育人文属性的技术僭越。破解这一困局,需超越简单的技术改良思维,构建涵盖技术革新、教学实践、制度约束与文化重构的综合性治理框架,在技术赋能与教育守正之间建立动态平

衡。基于当前教育实践中存在的认知割裂与情感疏离风险,治理策略需从具身认知理论出发,通过技术生态重构、教学模式创新、伦理规范建设与人文精神培育的多维协同,形成身心统一、虚实平衡的教育新生态。

4.1 技术层面: 重构人本导向的教育技术生态

教育技术的设计逻辑应从“效率优先”转向“生命在场”,推动技术与教育价值的深度融合。具身交互技术的开发需突破当前人机交互的界面限制,通过多模态传感与情境感知技术重建身体经验在学习中的本体地位。这要求技术设计注重多感官体验的整合,如虚拟现实教育产品应强化触觉反馈与空间临场感,使技术媒介成为身体知觉的延伸而非替代。同时,算法系统的透明度建设需实现“双维突破”,即在技术维度建立可解释性模型,使决策逻辑可视、可溯;在伦理维度嵌入教育价值评估模块,确保技术应用始终服务于人的全面发展。值得注意的是,跨媒介实践的推进需要将传统课堂、虚拟现实、增强现实等技术手段有机融合,通过多渠道交互设计促进知识的深度整合,从而克服信息碎片化带来的认知分裂风险。

4.2 教学层面: 构建具身混合的实践性学习范式

混合式教学的设计需超越物理空间与数字空间的简单叠加,聚焦具身认知与情境学习的深度融合。线上环节可通过增强现实技术创设具身学习情境,使抽象知识获得身体经验支撑;线下教学则需强化基于问题解决的身体实践,通过项目制学习、戏剧教育等模式激活多感官协同认知。这种“技术具身”与“自然具身”的双重嵌入,既能发挥智能技术的认知扩展优势,又可守住身体经验在教育中的根基地位。在此过程中,教师应扮演“具身引导者”角色,通过身体示范与共情互动重建教育场域的生命对话。例如,通过沉浸式教学场域和情境模拟,促使学习者在实践中获得直观的身体反馈,实现知行合一的体验性学习。同时,建立线上线下融合的互动模式,如混合式教学与小组协作,既能弥补虚拟环境的情感缺失,又能促进知识的可感知性转化。

4.3 制度层面: 建立教育技术的伦理治理体系

人工智能教育应用的制度规约需实现“预防—控制—矫正”的全周期治理,构建包含伦理规范、监测机制与反馈体系的系统框架。在准入阶段,应建立教育AI伦理审查制度,对算法偏见、数据安全等风险进行前置评估,确保技术开发遵循公平、透明的原则。应用阶段需构建动态监测机制,通过教育神经科学手段评估技术对学生认知与情感发展的长期影响,并建立多渠道反馈系统使教师及时获取学生需求。追责层面要明确权责边界,设立算法决策的异议申诉通道,通过制度化风险监测规避“黑箱效应”。值得注意的是,治理体系应包含定期的风险评估和多利益相关方协同机制,如建立跨部门监管平台,确保风险出现时即可有效干预。这种制度设计的核心在于确立“教育性”优先于“技术性”的价值排序,为教育实践划定不可逾越的技术红线。

4.4 文化层面：培育数字时代的教育人文精神

抵御教育离身性风险的根本路径，在于重建数字人文主义教育观，在技术应用中实现主客交融与师生双在场。一方面，需重申教育作为“主体间精神相遇”的本质属性，在课程体系中嵌入数字伦理教育，培养师生对算法规训的反思能力。另一方面，通过情感化技术设计和多模态表达方式，在虚拟环境中传递人文温度，如优化交互界面的情感反馈机制，构建多层次情感支持网络。更为重要的是，要平衡实体与虚拟的教育情境，使虚拟环境作为真实场景的补充而非替代，确保学生在虚实过渡中维持社会适应能力。例如，通过定期线下交流与专题讨论增强情感联结，使技术介入的教育场域仍能保持强烈的归属感与认同感。这种文化重构的本质是通过技术驯化与教育自觉的双向互动，确立“技术为人，而非人为技术”的价值共识。

四重策略构成相互支撑的治理网络：技术创新为本教育提供物质基础，教学改革实现教育本质的实践回归，制度规约划定技术应用的伦理边界，文化重构奠定价值变革的思想根基。这种综合治理路径通过身心一体的具身转向、虚实平衡的跨媒介实践、主客交融的伦理规范以及师生双在场的人文培育，重建了智能时代教育的“身体—技术—文化”共生关系。其终极目标不是否定技术价值，而是将人工智能重新锚定在教育的人文坐标之上，使技术革新真正服务于培养具有完整认知、丰沛情感与健全社会性的完整的人。

5 结语

人工智能与教育的深度融合既是时代发展的必然选择，也是教育变革的历史机遇。面对技术理性催生的离身性风险，研究揭示了教育异化的深层逻辑：当智能技术从辅助工具异化为教育本体的技术架构时，身体经验的抽离、情感联结的断裂与主体性的消解便成为技术现代性难以回避的教育代价。这种困境本质上是工具理性对价值理性的僭越，是技术逻辑对教育规律的越界。破解困局的关键不在于否定技术价值，而在于重构技术与人性的共生关系——将人工智能重新定位为教育生态的赋能者而非主宰者，使技术创新始终服务于“具身在场、情感共鸣、主体自觉”的教育本质。面对智能时代的挑战，唯有坚守教育作为“生命对话”的本真属性，在技术创新与人文传承之间保持必要的张力，方能使人工智能真正成为照亮教育未来的火炬，而非遮蔽育人初心的

的迷雾。

参考文献：

- [1] 梁迎丽,刘陈.人工智能教育应用的现状分析、典型特征与发展趋势[J].中国电化教育,2018(3):7.
- [2] 中华人民共和国教育部.国家智慧教育公共服务平台2023年度报告[R].2023.
- [3] 申灵灵,卢锋,张金帅.超越莫拉维克悖论:人工智能教育的身心发展隐忧与应对[J].现代远程教育研究,2022,34(5):56-62.
- [4] 王美倩,郑旭东.后信息时代教育实践的具身转向——基于哲学、科学和技术视角的分析[J].开放教育研究,2020,26(6):8.
- [5] 王佑镁,宛平,赵文竹.等.科技向善:国际“人工智能+教育”发展新路向——解读《教育中的人工智能:可持续发展的机遇和挑战》[J].开放教育研究,2019,25(5):10.
- [6] Descartes R. Meditations on First Philosophy[D]. Paris: Michel Soly,1641.
- [7] Merleau-Ponty M. Phenomenology of Perception (D. A. Landes, Trans.)[D]. London: Routledge,2012.
- [8] Varela F J, Thompson E, Rosch E. The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience[D]. Cambridge: MIT Press,1991.
- [9] Noddings N. Caring: A Feminine Approach to Ethics and Moral Education[D]. Berkeley: University of California Press,1984.
- [10] Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates (3rd ed.)[D]. London: Bloomsbury Academic,2021.
- [11] 罗生全,谭爱丽,钟奕军.人工智能教育应用中的伦理风险及其规避[J].中国教育科学(中英文),2023,6(2):79-88.
- [12] 周洪宇,李宇阳.ChatGPT对教育生态的冲击及应对策略[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2023,6(2).
- [13] 冯雨隽.ChatGPT在教育领域的应用价值、潜在伦理风险与治理路径[J].思想理论教育,2023(4).
- [14] 李政林.释放想象:人工智能教育应用的伦理审视与未来教育[J].电化教育研究,2023,44(8).

作者简介：张硕（1994-），女，硕士，助教，从事教师教育研究。

课题项目：论文系江西科技学院校级人文社科项目2023年度课题“教育人工智能场域下高校教师角色转变研究”（项目编号：232REYB08）的研究成果之一。