

高校智慧学习环境应用人工智能伦理风险治理研究

陈红岩 张小男

东北师范大学图书馆, 吉林长春, 130024;

摘要: 人工智能的迅猛发展, 在教育领域中得到了广泛应用, 也为高校学习环境建设提供了契机。与此同时, 我们也要正视其所带来的伦理风险并制定相应对策, 以保证高校学习环境的安全与发展。人工智能在高校智慧学习环境中应用过程中在技术、制度和文化三个维度存在伦理风险, 即“技术异化”下的教育公平失衡风险、“规范失灵”下的数据权力滥用风险、“文化失序”下的个体自由丧失风险, 并从教师角色的改变、学习方式的变革、教育数据的泛化等三个方面对其风险成因进行分析和阐释。高校智慧建设应当从三个方面制定开展伦理风险治理: 一是在技术建设层面, 以“伦理嵌入”的方式破解人工智能伦理风险; 二是在制度建设层面, 完善相关法律法规, 健全制度保障机制; 三是在文化建设层面, 加强价值观引导, 增强人工智能治理的社会认同感, 从而推进智能时代的高校智慧学习环境建设。

关键词: 智慧学习环境; 人工智能; 伦理风险治理

DOI: 10.64216/3080-1494.26.02.038

引言

当前, 人工智能技术的发展正在以前所未有的速度和规模将人类带入智能社会。2025年8月26日, 国务院发布了《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》, 其中明确指出: “到2035年, 我国全面步入智能经济和智能社会发展新阶段, 为基本实现社会主义现代化提供有力支撑。”^[1]人工智能的发展对于高校学习环境建设、教育教学改革、师生发展均产生了深远的影响, 也引发了教育领域的风险。这些风险不仅是技术层面上的风险, 更是伦理层面上的风险。“随着人工智能技术得到广泛应用, 伦理问题日益成为公众和学界关注的焦点。”^[2]当前, 我国已将人工智能技术应用于教育领域, 这为人工智能在教育领域中应用提供了可能, 也为高校学习环境建设提供了契机。但在技术赋能教育的同时, 我们也要正视其所带来的伦理风险, 对这些伦理风险进行深入分析并制定相应对策以保证高校学习环境中应用人工智能技术过程的安全与发展。

1 高校智慧学习环境中人工智能伦理风险治理研究的必要性

在高校智慧学习环境中应用人工智能技术发展的必然趋势, 也是教育发展的必然趋势。教育中的“人”是具有情感和认知能力的存在, 这一特性决定了高校学习环境中应用人工智能技术在推动教学方式变革、优化教学过程、提升学习效果等方面具有重要意义。但同时, 高校学习环境中应用人工智能技术也可能会导致一些

负面影响, 例如引发教师角色转变困难、引发学生情感问题、引发学生沉迷网络等问题。“在智能教育时代, 人机如何共处是人工智能伦理建构的关键。”^[3]因此, 有必要对高校智慧学习环境中应用人工智能伦理风险进行治理, 以防止人工智能技术在教育领域应用过程中出现“大而不能倒”的负面效应, 从而促进人工智能技术更好地为高校教育教学服务。

一是有助于高校智慧学习环境建设与发展。对高校智慧学习环境中应用人工智能伦理风险治理研究, 有助于推进高校学习环境建设的科学化、规范化, 为未来学习空间规划提供参考与借鉴。

二是有助于深入理解人工智能技术对教育教学所带来的影响。一方面, 在认识到人工智能技术在教育领域应用所带来的积极影响与消极影响的同时, 也要充分认识到其对教育领域所产生的影响; 另一方面, 通过研究人工智能技术赋能教育后所引发的伦理风险, 可以进一步深入理解人工智能技术在教育领域应用所带来的负面影响。

三是有助于建设具有人文关怀、伦理正义、合作共赢等价值取向和文化特征的高校学习环境。为在未来学习环境建设与发展中如何坚持以人为本、伦理为先、文化为魂的原则, 如何将人文关怀和伦理价值取向融入到高校学习环境建设与发展中去提供有益参考。

2 高校智慧学习环境中应用人工智能伦理风险的现实表现

人类社会在发展进程中，需要在传统与现代之间、个人与社会之间、人与技术之间建立一种平衡，形成一种新的和谐关系。人工智能是现代信息技术的重要分支，其作为一种新兴科技手段，既有其积极意义，又具有潜在的风险，如果不加以引导和控制，将会导致人与技术、人与人之间的不平等。因此，在人工智能在高校学习环境中应用过程中，如何有效防范和控制其带来的伦理风险成为值得研究的重要课题。人工智能在高校学习环境中应用中有以下三个维度的伦理风险：

2.1 “技术异化”下的教育公平失衡风险

在人工智能技术的推动下，高校智慧学习环境中的教学活动已经发生了较大变化，传统教学模式被人工智能技术所取代，学生的主体地位得到进一步彰显。在高校学习环境中应用人工智能，不仅能够通过对学生数据的收集和分析来实现对学生学习过程中的有效管理和优化，还能通过智能化的教育教学活动来改变传统教学过程中存在的“人-机”关系失衡问题。但是，人工智能技术在高校学习环境中应用过程中也存在一定的伦理风险。

首先，由于人工智能技术本身具有复杂性和不确定性，对数据处理、模型设计、算法选择等方面具有较高要求。高校学习环境中应用人工智能技术，需要建立在大量数据基础上进行运算、分析和决策，因此需要耗费大量时间和精力来完成。这在一定程度上会减少教师的工作时间和精力投入，不利于高校学习环境中教师专业素养的提升。其次，在人工智能技术应用过程中，其结果具有较强的不确定性和不可预测性，其结果需要经过一定时间才能显现出来。这意味着在人工智能技术应用过程中，学生、教师以及教育管理者等各方主体对其结果的判断和预测存在一定偏差。最后，人工智能技术本身具有很强的创新性和探索性特点，这就要求在高校学习环境中应用人工智能技术时需要注意其潜在风险。

2.2 “规范失灵”下的数据权力滥用风险

“规范失灵”是指人工智能技术应用过程中，由于各种原因，导致收集的数据或者效果出现偏差，通过人工智能现有管理制度进行规范的效果不理想。而“规范失灵”将会引发一系列的法律风险。由于人工智能技术本身具有一定的复杂性和不确定性，它不像人类一样可以进行自我控制，这就使得其应用效果无法得到有效评估。这种风险主要表现为：首先，在人工智能技术应用

过程中，可能在数据和信息收集、处理、存储、使用等方面出现偏差，从而导致数据和信息泄漏以及数据可获取性降低等问题，而这些问题将会损害个人隐私权利和安全；其次，在人工智能技术应用过程中，可能出现算法歧视、数据偏见以及算法决策的不公平等问题，进而可能会使得技术应用结果和实际效果存在较大差异，无形中增强了人工智能对使用者的控制权，乃至形成了具有影响力的“数据权力”；最后，在人工智能技术应用过程中，由于“规范失灵”现象而导致技术使用者在利用人工智能技术时缺乏监督和约束机制，从而容易产生数据权力滥用乃至“数据霸权”等问题。

2.3 “文化失序”下的个体自由丧失风险

“文化失序”指的是人工智能技术使用过程中，由于人工智能技术自身特性的影响而导致的对人自由的侵蚀。在人工智能技术运用过程中，如果能够合理运用，就能够激发人的内在潜能，促进人的全面发展。然而，如果没有建立完善的管理制度和操作流程，在无法避免算法黑箱以及底层数据自身带有歧视或者意识形态等情况下，就有出现“文化失序”的可能性。这种“文化失序”不仅会形成信息茧房，无形中导致用户个体失去自主选择的可能性，影响到个体的全面发展。因此，在人工智能技术运用过程中，需要建立一套完善的管理制度和操作流程，使人工智能技术得以合理使用。

人工智能技术在高校学习环境中的应用需要有相应的伦理规范、伦理文化等作为指导和约束。目前，我国尚未建立一套完善的高校学习环境中应用人工智能技术伦理规范和伦理文化。“作为人工智能(AI)素养教育内容框架的关键要素，广泛且深入地推进AI伦理教育已迫在眉睫。”^[4]在具体操作过程中，往往会出现一些操作程序不规范、制度流程不完善、数据流失等问题。因此，需要在高校学习环境中建立一套完整规范、清晰合理、透明公开、可操作性强、安全可控的较为完善的管理制度和操作流程。

3 高校智慧学习环境中应用人工智能伦理风险的成因分析

高校智慧学习环境中应用人工智能之所以可能产生伦理风险，与智能时代教育领域的变化是分不开的。人工智能技术在教育领域的应用，不仅仅是一种技术创新，而是教育理念与方法的革命。因此，我们既不能将人工智能技术与教育活动简单等同，也不能将人工智能

技术完全排除在教育活动之外。如果说人工智能技术的重视是基于以人为主体、以智能技术为载体的工具理性，那么对教育领域运用人工智能技术的治理则应秉持以智能技术为基础和依托的价值理性。因此，我们既要将人工智能应用于高校学习环境中，发挥其优化学习环境、创新教学模式、变革教学方式等优势，同时又要防范其可能产生的负面效应。

3.1 教师角色的改变

高校学习环境中应用人工智能技术后，教师的角色会发生改变，从单纯的知识传授者变为教学过程的引导者。高校教师不再是单纯地教，而是通过学生的学习数据来发现他们的学习问题，并帮助他们解决这些问题。人工智能技术可以为学习者提供个性化、精准化的学习支持服务，通过学习者的学习数据来了解他们的学习需求、制定个性化的学习策略、提供精准化的教学服务。与此同时，随着人工智能技术在教育领域中的应用，高校教师在教学过程中不仅要发挥教育者这一传统角色，还要发挥管理者这一新角色。同时，在高校学习环境中应用人工智能技术后，教师还需要扮演“合作者”这一新角色。

3.2 学习方式的变革

人工智能技术应用于高校学习环境后，学习者将通过人工智能技术对学习内容进行感知、分析与整合，对学习过程中出现的问题进行诊断，从而实现智能化、个性化的学习。虽然人工智能技术在高校学习环境中的应用能够帮助学习者更好地认识自我、认识世界，但是也存在一些弊端。“如何提升人工智能“可信”程度是当代伦理学面临的重大挑战。”^[5]例如，人工智能技术在分析学习者的学习数据时，可能会对学习者的错误进行“隐形”处理，而不是直接指出学习者存在的错误并进行修正，这将导致学习者无法获得正确答案。此外，人工智能技术在应用过程中可能会产生一定程度上的“黑箱”问题，使得学习者不能完全掌握所学知识。

3.3 教育数据的泛化

教育数据的泛化是教育数字化转型中需要警惕的现象，其核心问题在于数据采集与应用的边界模糊化，可能导致教育本质的异化。传统教育数据聚焦阶段性、结构化信息（如考试成绩），而当前教育大数据强调持续性、全息化采集，包括课堂行为、情感状态等非结构

化数据。在个人隐私保护方面，高校学习环境中应用人工智能技术会涉及到学习者的个人信息，如姓名、年龄、住址、工作单位、兴趣、爱好、情绪表现等；在数据使用方面，人工智能技术会对学习者的数据进行收集与处理，如果不加限制地将这些数据用于社会领域就会引发一系列社会问题。因此，教育数据的合理应用需在技术赋能与人文关怀间建立动态平衡，警惕以数据泛化为名的教育功利化倾向。

4 高校学习环境中应用人工智能伦理治理的策略

随着人工智能技术与教育教学的深度融合，学习环境中应用人工智能引发的伦理风险也愈发凸显，已经成为教育领域亟待解决的重要问题。“伦理治理旨在善治，关键是守正和立新，通过扬善和惩恶来协调教育领域中各主体的关系，从而规制出数智时代良性的新型教育生态伦理。”^[6]随着人工智能技术在教育领域的不断推广与应用，我们需要立足于新时代国家发展战略、科技发展战略等提出加强对高校学习环境中应用人工智能伦理治理风险治理的建议和对策，包括以下三个层面：

4.1 以“伦理嵌入”的方式破解人工智能伦理风险

在人工智能技术应用过程中，要始终将伦理导向作为红线，以“伦理嵌入”的方式破解人工智能伦理风险。在高校学习环境中应用人工智能时，要加强对教育教学数据、学习数据、行为数据的管理和监督。通过数据采集与存储，将教育教学过程中产生的学生学习行为、学生个体特征、学生学习环境等关键数据进行采集和存储，并根据教育教学的需要进行数据清洗和整合。在此基础上，通过分析和挖掘这些数据，对学生个人特征、学习过程、学习环境等关键信息进行采集与分析，准确把握学生的个体特征、学习风格、能力水平等内容。随着人工智能技术的快速发展，伦理研究已开始进入新的阶段，即通过一种“可计算的伦理”来打通伦理原则与技术实现之间的鸿沟。^[7]通过建立健全算法模型审查机制，及时对存在伦理风险的算法模型进行更新与修正。同时，要加强对人工智能算法模型的研发和管理，保证算法模型在设计过程中遵循伦理原则。通过算法模型审查机制和算法模型的不断优化与更新，在教育教学过程中确保人工智能应用技术安全可靠。

4.2 完善相关法律法规，健全制度保障机制

制度伦理是高校学习环境中应用人工智能伦理风险治理的重要保障，要通过制度建设来规范和约束应用人工智能技术的高校学习环境中的行为。“如何让人工智能伦理从道德原则走向实践，是全球社会各界的关注重点。”^[8]完善相关法律法规，健全制度保障机制，是应对高校学习环境中应用人工智能伦理风险的重要保障。要在以《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等为核心的法律体系框架下，构建我国高校学习环境中应用人工智能伦理风险治理体系，将抽象的AI伦理原则转化为具体的操作规范，为高校环境中的技术应用提供行为指南。例如，可以通过制定《高校AI教学应用伦理审查办法》、成立校级AI伦理委员会、建立AI教学应用负面清单制度等，实行“技术+伦理+教育”复合型专家共治，明确算法偏见检测流程和数据使用边界，促进我国高校学习环境中应用人工智能技术的健康发展。

4.3 加强价值观引导，增强人工智能治理的社会认同感

技术发展的根本使命在于服务人类福祉，其终极目标始终指向人的全面发展和幸福实现。当前，人工智能技术在教育领域的应用虽日益深化，但伴随其普及而来的伦理风险与负面效应亦不容忽视，亟需在高校学习环境中构建以价值观引导为核心的伦理风险治理机制，为技术应用筑牢人文根基。高校作为教育创新的前沿阵地，应深化教育教学理论与实践研究，系统探索人工智能技术在教育场景中的适配性、风险点及应对策略。通过构建“技术-教育-伦理”三位一体的研究框架，为完善高校人工智能伦理治理体系提供坚实的理论支撑与实践指导。同时，需充分发挥媒体作为社会舆论风向标的作用。“伦理教育需兼顾明言伦理知识与默会伦理知识的生成，推动个体伦理认知向社会共同建构的升华。”^[9]媒体应通过深度报道、专题策划等形式，全面呈现人工智能技术在教育公平、个性化学习、特殊教育支持等领域的积极实践，以真实案例消解公众疑虑，以理性对话凝聚社会共识，最终形成“技术向善、教育向美”的良性互动生态。

5 结语

高校智慧学习环境是开展人工智能教育应用的重要阵地，在应用人工智能的过程中必须关注伦理风险。一方面，要从国家战略高度加强对高校学习环境中应用人工智能伦理风险治理的引导和支持，从制度层面完善高校学习环境中应用人工智能伦理风险的管理与规制；另一方面，要增强高校学习环境建设者进行伦理风险的自律和自觉，从技术层面研究如何高效防范和治理风险的防范与治理，以推进人工智能在高校学习环境中的可持续发展。

参考文献

- [1] 国务院. 国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见 [EB/OL]. (2025-8-26) [2025-9-1] https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202508/content_7037862.html.
- [2] 杨洮, 杜丽洁. 人工智能伦理的公众话语: 从专家规训到日常伦理实践 [J]. 新闻与写作, 2025, (09): 46-56.
- [3] 杜静, 黄荣怀, 李政璇, 等. 智能教育时代下人工智能伦理的内涵与建构原则 [J]. 电化教育研究, 2019, 40(07): 21-29.
- [4] 宋亚伟, 宰冰欣. 国外高校图书馆人工智能伦理教育实践调研 [J]. 图书馆学研究, 2025, (06): 127-137.
- [5] 王晓梅, 何丽. 人工智能伦理规范建构与芬伯格的技术代码方案 [J]. 伦理学研究, 2022, (02): 88-93.
- [6] 戴岭, 祝智庭. 教育人工智能伦理与道德风险治理: 问题廓清与精准施策 [J]. 中国教育学刊, 2024, (12): 31-37.
- [7] 徐源. 人工智能伦理的研究现状、应用困境与可计算探索 [J]. 社会科学, 2021, (09): 117-124.
- [8] 李学尧. 人工智能伦理制度的跨学科建构: 复杂适应系统的思路 [J]. 浙江学刊, 2024, (06): 48-56.
- [9] 孙田琳子, 金约楠, 寇笑迪. 跨学科视域下人工智能伦理教育重构: 知识观、学生观与教学观 [J]. 中国电化教育, 2024, (04): 45-51.

本文为吉林省教育科学规划项目“人工智能时代高校人机共生学习空间构建及风险治理研究”的阶段性研究成果（项目号 GH24543）。