

# 人工智能教学平台对课程教学的积极影响及问题分析

李明伟

山南市完全中学 西藏 山南 856000

**摘要:**近年来,人工智能(AI)技术以前所未有的速度融入教育领域,催生了各种人工智能教学平台。这些平台正深刻地改变着传统的课程教学模式,并在提高教学效率、实现个性化学习、促进教育公平等方面展现出巨大的潜力。本文旨在系统分析人工智能教学平台在课程教学中的积极作用,包括优化教学资源分配、实现精准学习反馈和构建智能评估体系。同时,文章也深入探讨了当前应用中存在的关键问题与挑战,如数据隐私与安全、算法局限性导致的“黑箱”效应、技术伦理困境以及对教师专业发展带来的冲击。通过对积极影响和潜在问题的全面审视,本文为教育工作者、技术开发者和政策制定者提供了深入的洞察,旨在引导人工智能技术在教育领域实现更加健康、可持续和人本化的发展。

**关键词:**人工智能;教学平台;课程教学;个性化学习;积极影响

## 1 引言

信息技术飞速发展,以大数据,云计算,机器学习为核心的人工智能技术,成了推动社会进步的关键力量,教育领域,作为塑造未来人才的关键基地,也成了AI技术应用的前沿阵地,人工智能教学平台,是AI技术在教育场景中的具体表现,它正在全球范围急速推广,不是传统在线教育系统的升级,而是利用算法分析,模式识别,自然语言处理等技术,试着改变教和学的过程<sup>[1]</sup>。从智能化的习题推荐系统到自动化的作业批改,再到基于学习轨迹分析的个性化辅导,AI平台让教学的自动化和智能化程度大幅提升,不过,任何新出现的技术都会带来新的机遇和挑战,对人工智能教学平台给课程教学带来的积极改变和潜在风险进行全面、理性的评价,这对于保证技术能够真正服务于教育本质目标而言非常关键,本文将会从教育学和技术学的角度对这一议题进行剖析。

## 2 人工智能教学平台对课程教学的积极影响

人工智能教学平台的价值在于它能冲破传统课堂教学在时间、空间和资源分配方面的限制,做到高度定制的教学感受,这种改变对改进课程教学质量有着多方面的积极意义。

### 2.1 实现高度个性化的学习路径

传统课程教学往往采取“一刀切”的模式,难以顾及班级里学生学习基础、认知风格、学习进度存在巨大差异的情况,人工智能教学平台凭借强大的数据采集与分析能力,可以即时、动态地搜集每位学生的学习行为数据,包含答题耗时、出错类型、知识点掌握程度、学习偏好等,依托这些海量数据,平台利用机器学习算法

塑造精确的学生画像,再根据画像自动生成适配的学习内容,推荐恰当难度的练习,给予针对性的辅导资源,这种机制终结了传统教学同质化的困境,让“因材施教”从教育理想变成可行的现实,学生不再被动接受统一的课程进度,而是可按照最适合自身节奏和需求的方式学习,学习效率和效果得到明显提升<sup>[2]</sup>。

### 2.2 优化教学资源分配与教师工作流

人工智能平台在完善教学资源分配方面的作用无法被替代。它可以全自动完成大量重复性的教学工作,作业的初步检查,客观题的打分,解答常见问题,这些重复性工作可通过人工智能快速、高效地完成。这样能让教师从这些琐碎的工作中解放出来,把大量的时间留给那些更具创造性和人文关怀的部分,深度的互动,情感交流,给予个性化的深入指导和开发课程创新等,教师可将精力聚焦于更具创造性和人文关怀的内容部分,而非重复性的繁琐事务;平台可以对知识点执行结构分析,做到教学资源精准地点对点的发送,教师可以利用平台提供的数据理解,快速认识到整个班级或者个体学生大多数都存在的知识薄弱地方,就有意义的在课堂上进行有方向的讲解和控制,把没有意义的资源得到有效的优化,让内容得到切实有效的产出<sup>[3]</sup>。

### 2.3 提供即时且精准的学习反馈与评估

学习反馈对提升学习效果十分关键,传统教学的反馈常显滞后,缺少深入的分析,人工智能教学平台却可以做到及时连续的反馈。学生做完练习或者测验之后,平台马上给出结果,凭借算法剖析错误背后的原因,是概念理解出现错误,还是计算出错,又或者涉及知识点的迁移障碍,这种精确的诊断性反馈,有益于学生立刻

改正错误认知,防止问题不断叠加,AI平台借助不断的数据积累与分析,可形成起多维度,过程性的智能评价体系,不再单单依靠终结性考试的分数,而是把学生的日常参与情况,任务完成程度,学习进程中的思维路径等都纳入考量范畴,塑造出更为全面,更为科学的学生能力画像,从而给教学决策给予可靠的数据支撑。

### 3 人工智能教学平台应用面临的问题与挑战

尽管人工智能教学平台给教育带来了诸多有益的影响,但在实际应用和发展中固有的局限性、技术伦理问题以及对教育生态的影响也在逐步显现,教育界和社会对此不应漠视。

#### 3.1 数据隐私保护与信息安全风险

人工智能教学平台的运作十分依赖于大量的、质量较高的学生学习数据,这些数据里面包含着学生的学习习惯,认知能力,情感喜好甚至生理信息之类敏感内容,平台越普及,就越多的个人教育数据会被集中起来储存和处理,造成数据隐私和安全方面的重大风险<sup>[4]</sup>。如果这些数据被滥用,泄露或者遭遇网络袭击,不但会侵害学生的个人隐私权,甚至会被用于商业用途或者影响学生今后的发展机遇,所以,怎样形成严格的数据采集,使用和销毁准则,怎样用加密,去标识化等技术手段来保证数据安全,怎样在技术便利性和伦理合规性之间找到合适的平衡点,这是当前急需解决的法律和技术难题。

#### 3.2 算法的局限性与“黑箱”效应

人工智能教学平台的核心是复杂的算法模型,算法并非万能且绝对公正,算法的训练数据若存在偏差或歧视,其输出结果与推荐策略便也会带有偏见,有可能无意间固化或加重教育不公平现象,目前的算法在处理非结构化、高阶思维及情感交流等复杂教学任务时仍显乏力。比如,对于需要批判性思维、创新能力和复杂问题解决能力的训练,AI平台很难给予有效的、富有启发性的指导。许多复杂的深度学习模型存在“黑箱”问题,平台的决策逻辑与推荐依据难以被教师和学生所理解,这种缺乏透明度的决策过程,会削弱师生对系统的信任,妨碍教师就教学策略展开基于算法反馈的理性反思和优化。

#### 3.3 技术伦理困境与教育的人本精神

教育的本质是培养具有独立人格和全面发展的人,人工智能教学平台的过度应用,会引发深刻的技术伦理困境,对教育的人本精神形成挑战,过分依赖AI的“精准”推送和“高效”辅导,可能使学生丧失主动探索、自主学习和面对挑战的能力,产生对技术的路径依赖,

教育过程中的情感互动、师生间的人格感召、临场应变和非预期启发等“软性”要素,是AI系统目前无法复制或替代的,如果将教学过程过度量化、流程化和数据化,可能使教育活动趋于功利化,消解教育应有的人文关怀和情感温度,如何在发挥技术优势的同时,坚守教育的人本立场,确保技术是辅助而非主导教育,是教育哲学层面的重大课题<sup>[5]</sup>。

#### 3.4 对教师专业发展与角色定位的冲击

人工智能教学平台正在转变教师在课程教学中的角色与地位,一些人担忧AI会最终取代教师,这种想法太过偏激,但AI平台确实给教师的传统技能提出了挑战,教师要从单纯的知识传授者改变为学习的设计者,进程的引导者,情感的鼓舞者,技术的整合者,这就意味着教师不但要掌握学科知识,还要具备数据分析,平台操作,人机合作等能力,教师还要学会对平台给出的分析结果实施批判性评估,防止无缘无故服从算法的指使,要是教师没有相关的发展和训练,就很难做出这种改变,致使他们被边缘化,或者对新技术的应用存有抵触情绪,进而影响平台的推广和应用。

### 4 人工智能教学平台应用的优化策略与发展建议

要想最大程度地发挥人工智能教学平台的积极作用,而且要很好地应对当前存在的挑战,教育界、技术界和政策制定者就一定要协同合作,采用多方面的改善策略和具有远见的发展建议。

#### 4.1 强化数据治理与隐私保护的技术及法律框架

要应对数据安全风险,技术和法律两方面都得保障才行,在技术上,得推动开发者用联邦学习,差分隐私这些先进技术,做到数据“可用而不可见”,也就是在不暴露原始个人数据的情况下做模型训练和数据分析,平台设计要遵循“隐私保护最小化”原则。在法律上,国家和教育机构要制定专门的教育数据法规和伦理指南,清楚数据的归属,使用和监管责任,对数据泄露和滥用行为设高额惩罚,而且,一定要有透明的知情同意机制,让学生和监护人清楚知道数据怎么用,用在哪里,这样才能增强他们对平台的信任。

#### 4.2 促进算法透明度与提升人机协作效能

要解决算法的“黑箱”问题,今后的平台创建要重视可解释性人工智能(Explainable AI, XAI)的应用,技术创建者应该努力将繁杂的算法决策进程,用教师和学生可以领悟的方式来显现出来,解释“为什么推许这些内容”,“为什么做出这个诊断”,以增添算法的透明度和教学反馈的有理说服力,平台应当被视为“人机合作的工具”,而不是“代替品”,教师应被培训,学会

批判性地解读算法提供的数据洞察，并将其与课堂观察和人文判断相结合，协作拟定最好的教学干预计划，教学决定应当始终依托教师的主导性智慧，只有当教师知晓算法的工作原理和局限之处的时候，才能防止“算法迷恋”和“不当使用”，这样高质量的人机协作才是释放AI教育潜能的关键。

#### 4.3 改革教师专业发展体系以适应技术变革

面对技术给教师角色带来的冲击，教育部门应该大量投入资金来提升教师的数字化素养和专业水平，新的教师培训体系要涵盖数据分析的基础知识，人工智能平台的操作与整合，教育伦理与隐私保护这些重点内容，最重要的是要把培训重点从传统的技能转向如何用AI工具来设计课程和开展创新教学。例如，如何利用AI工具设计课程、开展创新教学，以及如何构建高阶思维任务以弥补AI的不足，经由不断的专业学习，把教师角色从知识的传授者升华成学习环境的设计者，学习过程的导航员，从而做到人与技术的深度融合与优势互补。教师必须成为数据素养的先行者，才能在智能教育时代更好地驾驭技术、赋能学生。这种角色转变要求教育行政部门提供长期、系统的资源保障和激励机制。

#### 4.4 坚守教育的人文价值并关注情感智能发展

追求技术效率的同时，也要坚守教育的人文精神，平台的设计要促进社交互动、情感交流和合作学习，不能只是孤立的个体学习，平台可以设计协作性项目，让AI辅助分组和任务分配，但把人际互动和情感沟通留给学生和教师。教育工作者要有意识地在课程中加入批判性思维、伦理思辨和社会情感学习等内容，培养学生在技术时代需要的综合素养，技术要辅助，不能取代教师在激发学生好奇心、培养良好品德和进行情感引导方面的作用。在任何技术变革中，教育的温度和深度都依赖

于师生之间的真实连接。技术工具的最终目标，始终是服务于人的全面发展和精神的丰富。

## 5 结论与展望

人工智能教学平台属于教育信息化的前沿成果，正凭借自身独有的优势，给课程教学带来革命性的积极效果，尤其是要推进个性化学习，提升教学效率并达成资源优化配置，但我们也必须清楚，平台应用仍存在数据安全，算法透明度，技术伦理以及教师专业发展等方面严峻的挑战。

未来人工智能教学平台的发展，要遵循“以人为本”的准则，技术开发者要努力设计更透明、可解释的算法模型，保证其决策过程的公平性和可信度，政策制定者和教育管理者要制定完善的数据隐私保护法规和伦理规范，给AI在教育领域的健康发展划出界限，对于教师而言，积极拥抱技术变革，把AI平台当作提升教学效能的有力工具，经由持续的专业学习，改进自身的人机协作能力和批判性思维，这是达成有效整合的关键。

最终，人工智能不应是取代教师和教育的，而是赋能教师和优化教育的。通过审慎的应用和持续的跨学科研究，人工智能教学平台必将更好地服务于教育的本质目标，即培养出具有创新精神、批判性思维和良好人文素养的未来人才。

## 参考文献

- [1]张嘉楠,李彦敏,张小红. 智能时代教育技术变革的逻辑理路与指向研究[J].中国电化教育,2021,(12):48-54.
- [2]刘斌,王孟慧. 人工智能时代的个性化学习: 内涵、技术支持与实现路径[J].教育探索,2021,(07):80-83.
- [3]顾小清,李世瑾. 人工智能教育大脑: 以数据驱动教育治理与教学创新的技术框架[J].中国电化教育,2021,(01):80-88.