

# AI赋能的数字化教育教学策略研究

张宝

枣庄市第二十八中学, 山东 枣庄 277300

**摘 要 :** 随着以人工智能技术为代表的信息技术的不断发展, AI技术已经开始广泛应用于社会发展的诸多领域, 并发挥出了重要作用。教育是实现社会长期可持续发展的必然手段, 因此也应当积极与信息技术相融合, 利用 AI 为教育赋能, 为数字化教育的落实和推进提供重要支持。本文将详细分析 AI 在数字化教育中的重要作用以及赋能方式, 并结合当前存在的问题探究具体的教学策略, 以求为我国教育事业的发展提供一定程度的理论参照。

**关 键 词 :** 人工智能; 数字化教育; 教学策略

## Research on the Digital Education Teaching Strategy Enabled by AI

Zhang Bao

Zaozhuang No. 28 Middle School, Zaozhuang, Shandong 277300

**Abstract :** With the continuous development of information technology represented by artificial intelligence technology, AI technology has begun to be widely applied in many fields of social development and has played an important role. Education is an inevitable means to achieve long-term sustainable development of society, Therefore, it is also necessary to actively integrate with information technology, use AI to empower education, and provide important support for the implementation and promotion of digital education. This article will analyze in detail the important role and empowerment methods of AI in digital education, and explore specific teaching strategies in combination with current problems, in order to provide a certain degree of theoretical reference for the development of China's education industry.

**Keywords :** artificial intelligence; digital education; teaching strategy

新的义务教育课程标准中明确指出, 需要将人工智能技术(以下简称为 AI 技术)应用到教育领域当中, 利用 AI 实现教学环境的优化、教学资源开发以及教学评价的创新, 做到 AI 技术同教学改革深化紧密结合。在此背景下, 教育从业者应当致力于将 AI 技术妥善应用于教学活动之中, 探索如何利用 AI 技术为教育工作赋能, 从而实现义务教育课程的高质量发展。

## 一、AI 赋能数字化教育的特征及作用

### (一) AI 赋能数字化教育的基本特征

AI 赋能的数字化教育最明显的特征是其具有明显的数字技术融合性, AI 赋能的数字化教育主要通过将教学资源进行数字化处理, 并利用 AI 技术实现智能化的讲解、评测等教学行为, 这种数字化教育模式需要同互联网平台密切结合, 并依托于各类 AI 技术得以实现, 因而在具体的表现形式具有明显的数字化特征。

AI 赋能的数字化教育还具有个性化的特征。借助信息技术、大数据建模等手段可以实现对学习主体的智能化分析, 从学生的学习行为分析出学生的大致学习情况, 随后可以利用 AI 技术立足于学生的实际学习情况设计出最佳的学习方法, 以此提高学习方法的针对性。在这种模式下, 不同情况的学生将得到不同的学习规划, 因此, 具有较强的个性化特征<sup>[1]</sup>。

除此之外, AI 赋能的数字化教育还具有强大的灵活性。通过 AI 技术、互联网技术等手段, 可以实现线上与线下的结合教学,

在一定程度上突破了教育工作的时空限制, 使教学活动更加灵活便利, 从而实现教育的弹性化。

### (二) AI 赋能数字化教育的重要作用

首先, 单从教学层面上看, AI 赋能的数字化教育可以有效提高课堂教学活动的综合效益。利用 AI 技术在教育活动中的应用, 能够实现对整体教育生态模式的重构, 使教育内容和教育方式进行充分协同, 实现教育模式的优化。AI 赋能的数字化教育可以充分弥补传统教育模式在直观性、具象性方面的缺陷, 通过人机交互、深化学习、智能引导的模式促进教育活动的高效化发展, 培育出信息化时代下的新型智慧人才<sup>[2]</sup>。

其次, 在学校方面, 在数字化教育的需求下, 学校需要具备相关的数字化教学设备, 因此可以直观地改善学校的基础教学设施, 在学校内部构建出智能化、数字化的教育环境, 对学校实现教育供给侧改革的基本目标具有重要作用<sup>[3]</sup>。同时, 在 AI 的赋能下, 学校的综合教育水平将得到明显提高, 校内教师的数字化教学能力也会得到一定程度的精进, 学生的信息技术适应性也会得

到提升。在这种情况下,学校将进一步完善数字化教育基础,从而实现数字化教育的良性循环,使学校的综合竞争力得到不断的优化和提高。

最后,从国家和社会层面来看,AI在教育领域的应用可以实现教育信息化的快速发展,通过对时间与空间的突破,在一定程度上改善我国教育资源分布不均的矛盾,促进我国教育事业的健康发展。同时,AI技术也是社会发展的重要手段,将AI技术应用于教育领域当中,可以使学生早早接触到AI技术和相关理念,从而为我国AI技术的应用和发展提供大量的人才储备<sup>[4]</sup>。

## 二、AI技术在数字化教育的赋能方式

### (一) 利用AI技术构建智能学习环境

学习环境是营造学习氛围、提高学习效率的重要手段之一,利用AI技术可以在课堂上构建起智能化自适应的学习环境。通常情况下,高度还原的学习环境可以为学生提供更高层次的学习代入感,同时也可以增强学生的学习兴趣、赋予学生更充足的学习动机。通过AI技术可以对所学内容进行智能识别,再利用虚拟现实技术、多媒体技术等声光电的表现形式,针对学习内容的基本特点创建出相应的学习环境,以情景化的课堂教学模式提高教学质量<sup>[5]</sup>。

例如,在学习陶渊明的《桃花源记》时,则可以通过AI场景构建技术并结合虚拟现实技术或多媒体技术在课堂上营造出桃花源的相关景象,增强学生的代入感,使学生能够更加深刻地了解到课文的内涵。

### (二) 利用AI技术实现智能辅助教学

智能辅助教学是AI技术在教育领域中最直观的应用模式。一方面,可以利用AI的自动设计功能对教学内容进行范例列举和方案设计,不仅可以提高教学方案的设计效率,还能够为学生设计专项的学习规划,实现针对性的智能教学<sup>[6]</sup>。另一方面,可以利用AI技术的智能搜索和智能联想功能进行学习资料或教学的查找,通过AI智能检索的形式大大提高学习资料的查找效率,并可以通过联想机制不断拓展学生的思维<sup>[7]</sup>。除此之外,还可以利用AI的人机交互功能开展答疑解惑活动,进一步增强学生的学习效率。

### (三) 利用AI技术开展智能教学评价

利用AI技术可以实现对教师教学内容和学生学习情况的实时综合评价,在AI技术的加持下,可以对课堂的教学活动进行实时监控,并针对监控数据进行AI智能分析,以此构建出学生的学习行为和教师的教学行为数据画像,随后利用智能化的对比评价系统对课堂活动进行评价<sup>[8]</sup>。通过AI教学评价模式,可以为后续的教学和学习活动提供改进建议,促进课堂教学的不断优化。例如,可以在课堂教学时通过抓取学生的课堂表现以及回答模式确认学生的学习情况,也可以利用AI技术进行课后习题的设计工作,并利用AI完成初步评价,以此学生的对于课堂知识的掌握情况。在教师教学方面,可以通过大数据对比分析的方式判断教师的教学水平,并展开智能评价,为教师的教学活动提供一定程度的参考。

## 三、目前AI赋能的数字化教育中存在的问题

### (一) 数字化教育设施不够完善

AI赋能的数字化教育对于教育设施具有一定程度的要求,尤其是在教学环境的构建方面,需要配套的声光电设备才能够得以实现。数字化教育通常具有线上和线下两种渠道,线上渠道依托于网络环境,而线下渠道则对设备的要求较高<sup>[9]</sup>。在实际的教育活动中,受资金投入等因素的限制,许多学校在数字化教育设施上不够完善,缺乏配套的技术设备而单纯依托于线上模式则无法充分发挥数字化教育的最大功效,这将使AI数字化教育的效果大打折扣,严重限制了数字化教育的综合成效<sup>[10]</sup>。

### (二) 教师和学生的适应性较低

AI技术的普及时间较短,在教育领域的应用也刚刚处于起步阶段。因此,许多资深教师一时间难以适应AI赋能下的数字化教育模式,这也就导致了教学方法和教学模式的脱轨,传统的教学方式很难适应数字化教学的需求,从而造成了数字化教育落实缓慢的问题。另外,学生在适应AI技术上同样具有一定的问题,在AI技术的高速发展下,学生也会存在着技术适应性不足的情况,从而限制了学生的学习效率,甚至会出现注意力过度分散等问题,反而对学习产生了不利影响<sup>[11]</sup>。

### (三) AI与教育缺乏有效的融入

在数字化教育的落实与优化过程中,存在着技术手段与教学内容不融洽的情况,在一定程度上制约了数字化教育的综合效用。一方面,部分学校在数字化教育过程中未能够应用到合适的技术手段,在AI技术的选取上过于落后。AI技术的迭代速度十分迅速,因此落后的AI技术在智能化水平上往往存在着严重不足<sup>[12]</sup>。另一方面,一些学校仅仅将技术的应用作为数字化教育的重点,忽视了对教育内容和教育方法的配套改革,这将会使得教育模式与技术手段无法充分结合,从而使AI技术浮于形式,无法发挥其基本作用。

## 四、AI赋能的数字化教育教学策略研究

### (一) 建设完备的AI教学场所

如前文所说,完善的设备是保障数字化教育质量的重要基础,因此,需要加强AI技术教学设备的投入,建立起完备的AI教学场所。受资金情况的限制,在进行AI教学场所建设时,需要充分立足于不同学校的基本特性,采取差异化的建设模式。对于资金较为充裕的学校,则需要将AI教学场所确定为普遍、先进的建设模式,在多数教室内进行AI设备的搭建工作,并做到AI设备的升级换代,实现数字化教育效果的最大化<sup>[13]</sup>。而对于资金相对不足的学校,则需要确立起基础、广泛的建设模式,选取适当的教室建设起具有基础功能的AI教学设备,实现资源的有限利用,让AI教学场所能够尽量发挥出最大效力。

### (二) 优化配套的教学设计方案

在数字化教育的落实过程中,需要对相关的教学方案和教学设计进行配套优化活动,使教学设计能够符合数字化教育的基本需

求。在具体的设计上,需要将传统的“被动接收”学习模式转化为“主动探索”的学习模式,充分发挥出 AI 技术的个性化功能,真正做到以学生为中心。同时,还需要对传统的课堂讲解模式进行优化,从“对班级进行传授”转变为“对每个学生进行传授”,提高教学活动的针对性,充分发挥出 AI 技术的相关作用<sup>[14]</sup>。

### （三）培养学生的高阶思维能力

高阶思维能力的提升不仅可以增强学生的学习能力,还可以为学生的未来发展提供重要支持。因此,培养学生的高阶思维能力将成为教育活动的重要目标,也将作为 AI 赋能数字化教育的重要策略。为此,需要教师改变以往仅仅传授课堂知识的教育思想,将对思维能力的培育活动作为教学重点之一。可以利用 AI 技

术开阔学生的视野,并强调单元教学设计,将碎片化的学习内容进行模块化重组,利用 AI 技术的联想和分析功能建立起知识之间的交流机制,从而形成结构化的知识体系<sup>[15]</sup>。

## 五、结束语

综上所述, AI 赋能的数字化教育可以在很大程度上提升教学水平,并能够培养学生的思维方式,提高学生对于智能技术的适应能力。将 AI 技术与教育活动相结合,是实现教育优化进步的重要手段。为此,学校需要加强对 AI 赋能数字化教育的重视程度,为智慧型人才的培养奠定基础。

## 参考文献

- [1] 顾小清. 智能技术赋能教育数字化转型的前沿趋势 [J]. 中国教育信息化, 2024, 30(7): 3-12.
- [2] 户晓颖. AI 技术赋能教育资源设计与开发的路径探究 [J]. 新疆开放大学学报, 2024, 28(1): 1-5.
- [3] 孙显水. 数字化赋能职业教育高质量发展路径 [J]. 继续教育研究, 2024(5): 52-55.
- [4] 彭绍东. AIGC 时代基于双向赋能的人工智能教育创新框架 [J]. 教育文化论坛, 2023(4): 12-26.
- [5] 李睿, 张铁雄, 郭宇扬. AI 赋能的教育考试数字化路径研究与探索 [J]. 中国战略新兴产业, 2024(24): 23-25.
- [6] 戴界蕾. 人工智能赋能教学, 加快教育现代化建设——基于“AI+OMO 的学科教学流程再造”的思考 [J]. 基础教育课程, 2023(7): 39-47.
- [7] 胡艺龄, 李卓威, 朱成丹. 智能技术赋能中小学信息科技课程建设 [J]. 中国教育信息化, 2024, 30(7): 95-104.
- [8] 李莎莎. 基于技术赋能的初中历史新授课堂教学模式研究 [J]. 文渊 (中学版), 2024(8): 82-84.
- [9] 袁聪. “AI+教师”协同教学模式下初中数学的课堂实践 [J]. 科学与信息化, 2024(7): 133-135.
- [10] 彭柳. “互联网+AI”时代下英语阅读教学模式的探究 [J]. 新东方英语, 2019(11): 38.
- [11] 芦荻. 探讨如何利用人工智能技术在初中语文教学中开展情感教育 [J]. 课堂内外 (高中版), 2024(2): 29-31.
- [12] 赵洪福. 浅论初中数学教育现代化与智慧化: 人工智能的整合与实际应用 [J]. 考试周刊, 2024(10): 67-71.
- [13] 黄艳. 交互触动: 教育人工智能下初中“名著导读”教学策略 [J]. 语文教学与研究, 2023(10): 88-91.
- [14] 先友杰. 人工智能技术在初中教育中的应用与挑战 [J]. 四川教育, 2023(33): 9.
- [15] 昌晓伟, 朱非. 项目式学习理念下的初中人工智能课堂构建 [J]. 中小学信息技术教育, 2024(1): 53-54.