

# 人工智能大模型在基础教育中的运用

聂卉昕 袁珊珊\*

北京城市学院 北京顺义 101300

**摘要:** 随着科技的飞速发展,人工智能(AI)已经渗透到社会的各个领域,教育领域也不例外。人工智能大模型作为一种新兴的技术,正在逐步改变传统的教育模式,为基础教育教学带来深刻的变革。本文探讨了人工智能大模型在基础教育中的运用,分析了其如何通过人工智能(AI)技术实现个性化学习,以及这一变革对基础教育教学的影响。

**关键词:** 人工智能大模型; 基础教育教学; 个性化学习

## 引言

在科技日新月异的今天,人工智能大模型正成为教育变革的新引擎。它不仅能够提高教学效率,还能实现更加个性化、高效的教学体验。特别是在基础教育阶段,人工智能大模型的应用能够帮助学生更好地掌握知识,提升学习兴趣和效果。

## 一、人工智能运用在基础教育的现状

随着科技发展,人工智能在教育领域应用日益广泛,有望解决传统教学模式问题。传统教学以教师为中心,忽视幼儿个性和兴趣,导致被动学习甚至“填鸭式”灌输,过度关注考试从而降低了学习动力。而人工智能支持个性化学习,打破时空限制,实现全天候互动,扩展学习场景至旅行、休闲等,并通过人机对话促进语言发展。其个性诊断和精准推送使基于能力和兴趣的个性化学习成为可能,助力基础教育质量提升,影响学生未来发展。

## 二、人工智能大模型在教育场景中的多元应用

### (一) 智能化教学助手

人工智能大模型凭借其强大的自然语言处理和推理能力,可以充当学生的智能化教学助手。无论是数学难题、语文诗词理解,还是英语语法困惑,AI助手都能迅速给出详细且易懂的解答。这种一对一的辅导方式,能够针对学生的具体需求提供个性化的帮助。例如,利用

面部识别技术,AI可以自动追踪幼儿的表情变化,及时发现幼儿的情绪状态,从而辅助教师采取适当的教学调整。目前,已有部分幼儿园采用智能机器人给学生测量体温、检查幼儿身体状况、消毒洗手……有效减轻了教师的工作压力。

### (二) 个性化学习推荐

AI大模型能够依据学生的个性化数据,为每个学生量身定制学习推荐。通过对学生的学习习惯、兴趣偏好以及知识水平进行分析,它可以生成符合学生个体差异的学习路径和教学内容。这种个性化的学习体验,有助于激发学生的学习兴趣,提高学习效果。

### (三) 高质量教学内容的生成

AI大模型可以根据海量的教育资源和学生的具体需求,生成高质量、多样化的教学内容。这些内容包括教案、课件、习题等,能够满足教师在教学过程中对不同知识点的讲解需求。此外,它还可以根据学生的学习进度和能力水平,自动调整教学内容的难度和深度,确保学生能够循序渐进地掌握知识。

### (四) 实时评估与反馈

AI大模型具有实时评估学生学习表现的能力。通过对学生的作业、测试、课堂表现等进行快速准确的分析,它可以及时提供针对性的反馈和建议。这种即时的反馈机制,有助于学生及时纠正错误,调整学习策略,提高学习效率。

## 三、人工智能大模型对基础教育的影响

### (一) 教育理念的革新

人工智能大模型推动教育理念革新,从传统知识传授转向以学生为中心,关注个性化需求和全面发展。通过智能化手段,学生可自主选择学习内容和方式,实现自我驱动学习,培养创新和批判性思维,提升综合素质。

**作者简介:** 聂卉昕(2004—),性别:女,民族:汉族,籍贯:北京,职务/职称:学生,学历:本科,单位:北京城市学院,研究方向:幼儿教育。

**通讯作者:** 袁珊珊,女,汉,安徽省,教师/讲师,硕士研究生,北京城市学院,教育学、教育经济与管理。

## （二）教学方法的创新

人工智能大模型推动教学方法创新，打破传统“一刀切”模式，根据学生情况和兴趣提供个性化教学方案。通过智能辅导和推荐系统，学生获得精准高效的教学服务。它还支持多人协作和交互式学习，通过模拟对话、问题解答等方式，增强合作与思维能力。

## （三）学习体验的提升

人工智能大模型提升学生学习体验，通过智能化手段，学生可随时接受高质量教学，不受时间和空间限制。它提供多样化资源和互动方式，激发学习兴趣。如通过虚拟现实和增强现实技术，学生能身临其境地体验学习内容，获得更直观深刻的学习体验。

## （四）教育公平的推进

人工智能大模型助力教育公平，通过智能化手段让学生不受地域和经济限制，享受优质教育资源和服务。这种均衡分配缩小了城乡、区域教育差距，促进教育均衡发展。同时，AI大模型根据学生学习情况提供个性化学习路径和推荐，确保每个学生获得适合的教育，推动教育个性化发展。

## 四、人工智能大模型在基础教育中应用的意义

### （一）实践意义

人工智能大模型为教育工作者提供了新的教学工具，能根据幼儿的学习进度、兴趣和个性生成定制化学习内容和活动，激发学习兴趣，促进个性化发展。它可生成故事、儿歌、动画、游戏等多样教学资源，使内容更生动有趣，帮助幼儿理解知识。教师可利用其快速生成教案、课件等，节省备课时间，提升教学质量。此外，人工智能大模型通过互动交流，帮助幼儿锻炼语言、思维、创造力和想象力，促进全面发展。

### （二）理论意义

丰富了人工智能在教育领域的应用研究，为后续相关研究提供了参考。

#### 1、建构主义学习理论的拓展

情境创设方面：建构主义强调学习是在一定的情境下发生的。AI大模型可以通过生成虚拟场景、故事等方式，为幼儿创造更加丰富、多样、逼真的学习情境。例如，它能够构建一个童话森林的场景，幼儿可以在这个虚拟森林里和动物角色互动，学习关于动物、植物的知识，这就拓展了建构主义所倡导的情境学习的边界。

知识建构过程：幼儿在与人工智能大模型的互动中，依据自身经验理解和加工生成内容。大模型提供的动态、个性化内容激发幼儿主动探索，如通过与动画角色的对

话，不断构建对世界的认知，深化了建构主义理论中知识是主动建构的观点。

#### 2、多元智能理论的支持

智能发展多元化促进：根据多元智能理论，幼儿具有多种智能，如语言智能、空间智能、人际智能等。AI大模型可以通过生成多样化的学习材料，如儿歌（发展语言智能）、绘画创作引导（发展空间智能）、角色扮演脚本（发展人际智能）等方式，全方位地刺激幼儿多种智能的发展。

智能评估个性化辅助：人工智能大模型还可以辅助教师对幼儿的各种智能发展进行评估。通过分析幼儿与它互动过程中的表现，如在人工智能大模型设计的音乐游戏中幼儿对节奏的把握等，为教师提供更加细致、全面的幼儿智能发展信息，有助于教师实施个性化的教育，这符合多元智能理论对于个性化教育的要求。

#### 3、发展适宜性原则的体现

内容适宜性：发展适宜性原则强调教育内容要符合幼儿的年龄特点和个体差异。人工智能大模型能根据幼儿的年龄阶段生成适宜的学习内容，如为小班幼儿生成简单的手指谣，为中班幼儿生成有情节的故事。同时，它还能根据每个幼儿的学习进度和兴趣调整内容，确保内容始终在幼儿的最近发展区内，符合发展适宜性原则的要求。

方法适宜性：在教学方法上，人工智能大模型可以提供多种互动方式，如语音互动、游戏互动等，这些方法适合幼儿的学习特点，能够吸引幼儿积极参与，为教师实施符合幼儿发展特点的教学方法提供了更多的选择和支持。

政策意义：人工智能大模型为教育政策制定者提供科学依据，推动AI技术在教育中的广泛应用，助力教育现代化。2018年《中共中央国务院关于学前教育深化改革规范发展的若干意见》提出推进学前教育普及、普惠、安全、优质发展，它为此提供了新途径，推动学前教育技术创新和教学模式变革。通过生成定制化教学资源，它助力教育资源均衡化，缩小城乡、区域、园所差距，促进教育公平。同时，它支持个性化教育，满足幼儿个体差异，培养创新思维和综合素质。其数据收集与分析能力为教育质量评估提供科学依据，完善评估体系，提升整体质量。相关政策可引导其规范应用，确保符合教育规律和幼儿身心发展特点，保障学前教育公益性和普惠性，防止技术滥用。

## 五、人工智能大模型在基础教育中的实践案例

### （一）高校编程教学：“码上”平台的创新实践

北京邮电大学的“码上”智能编程教学平台利用AI

大模型支持编程教学，减轻教师压力，提升学习效果。学生可随时练习编程，获得即时反馈和指导。平台还能根据学生水平和兴趣推荐合适的编程项目和资源。

## （二）国家开放大学的智慧英语教学

国家开放大学将人工智能应用于英语教学，构建了智慧教学资源体系和工作机制。系统通过分析学生学习数据，提供个性化教学服务和资源，提升学习兴趣和效果，促进教育资源的公平分配。

## 六、人工智能大模型在基础教育中的挑战与应对策略

### （一）数据隐私与安全问题

在人工智能大模型的应用过程中，数据隐私和安全性是一个不可忽视的挑战。随着信息技术的快速发展，信息工程安全领域面临着越来越多的挑战。数据泄露和隐私问题的频发，不仅损害了企业的声誉和利益，也威胁到了个人隐私权益。因此，如何有效地保护数据和隐私安全，成为一个亟待解决的问题。为保障学生的数据安全，需要采取多种加密技术对数据进行加密处理，并建立严格的访问控制机制。同时，还需要加强对AI系统的监管和审计，确保其合规使用学生数据。

### （二）技术公平性与可及性

不同学校在获取和应用AI教育资源方面存在显著差异，可能导致教育资源分配不均，加剧教育不平等。为解决这一问题，需通过政策倾斜和资源配置提高AI教育资源的可及性和公平性。例如，通过政府补贴、企业捐赠等方式为偏远和经济欠发达地区提供AI教育设备和资源，并加强教师培训和技术支持，确保教师能熟练应用AI教育技术。

### （三）教师角色的转变与能力提升

在人工智能大模型的应用下，教师的角色需从知识传授者转变为学习引导者和支持者。调研显示，300多名省级示范学校教师普遍认可它辅助教学的效果，多数希望它能助力教学，但实际应用多限于基础设备或资料搜集，未能充分利用它的优势提升教学质量。疫情期间在线教学普及，但多数基础教育教师仅掌握基本操作，不熟悉它的辅助功能。因此，教师需提升信息技术应用、数据分析和教学设计能力，以更好地与它协作，提供优质教学服务。

## 七、个性化学习在基础教育中的应用与前景

个性化学习是一种基于学生个体差异的教学模式，它强调为每个学生量身定制学习路径和教学内容。在人工智能大模型的支持下，个性化学习在基础教育中的应

用已经取得了显著的成效。

### （一）个性化学习路径的制定

AI大模型可以根据学生的认知水平和能力发展，为其制定符合其个体差异的学习路径。这种个性化的学习路径，能够帮助学生更好地掌握知识，提高学习效果。同时，它还可以根据学生的兴趣和偏好，为其推荐适合的学习资源和活动，激发学生的学习兴趣和动力。

### （二）个性化教学内容的生成

AI大模型能根据学生需求生成个性化教学内容，如电子教材、在线课程和互动练习，满足不同学习阶段的需求。通过AI技术生成的个性化内容，为学生提供丰富多样的学习资源和体验。

### （三）个性化学习支持与服务

AI大模型为学生提供个性化学习支持，如智能写作辅助提升写作水平，智能语音助手改善口语发音，智能测评系统提供即时反馈与建议。这些服务帮助学生更有效掌握知识，提升学习效果。

### （四）个性化学习的前景与展望

随着人工智能技术的不断发展，个性化学习在基础教育中的应用前景十分广阔。未来，我们可以期待更加智能化、个性化的学习系统和工具的出现，为学生提供更加优质、高效的学习体验。同时，我们也需要关注个性化学习在实施过程中可能遇到的问题和挑战，并积极寻求解决方案和策略。

## 结论

人工智能大模型在基础教育中的应用正逐步改变传统教育模式，推动深刻变革。通过该技术，可实现个性化、高效的教学体验，提升学生的学习兴趣和效果。然而，实施过程中需关注数据隐私与安全、算法偏见及教师角色转变与能力提升等挑战。只有积极应对这些挑战，充分发挥人工智能大模型的优势，才能推动教育向智能化、个性化、公平化方向发展。

## 参考文献

- [1] 徐静. 新时代下幼儿园人工智能教学探索[J]. 新课程, 2021, (42): 157.
- [2] 孟慧. 人工智能在信息工程安全领域的保护与隐私安全实践[J]. 网络安全和信息化, 2024, (12): 43-45.
- [3] 冯筠, 邢嘉琪, 赵艾琦, 等. 人工智能在基础教育教学应用综述[J]. 计算机技术与发展, 2021, 31(02): 1-7.