

# 人工智能赋能学前教育个性化教学的实践路径研究

顾慧

如东县爱民路幼儿园，江苏省南通市，226400；

**摘要：**学前教育是国民教育的开端，在符合幼儿身心发展特点的基础上，实现幼儿全面发展是进行个性化教学的根本目的。而随着人工智能技术在教育中的应用，其数据化、智能化、个性化的特性为解决学前教育个性化教学问题带来了新的可能。基于此，本文以学前教育的实际教学情况入手，对人工智能如何助力学前教育个性化教学进行探讨分析，同时指出目前所面临的技术对接不到位、人机配合差以及缺乏相应道德约束等一系列问题，并针对这些问题并结合学前教育及幼儿发展的实际情况，提出了一些切实可行的办法。

**关键词：**人工智能；学前教育；个性化教学；实践路径；人机协同；家园协同；幼儿发展

**DOI：**10.69979/3029-2735.26.05.074

## 引言

学前教育是奠定幼儿一生发展的第一个环节，在幼儿身心发展中表现出明显的个体差异性，个性化教育是学前教育改革与发展的一个必然要求。而伴随着人工智能技术的飞速发展，大数据、人工智能、物联网等技术不断渗透到学前教育领域中，给学前教育个性化教育带来新的改变。因此，本文就如何利用人工智能促进学前教育个性化教育进行探讨以解决实际问题，寻求合理可行的方法，使学前教育由“大众化”走向“个性化”、“精准化”，适应幼儿的需求，实现学前教育高质量发展。

## 1 人工智能赋能学前教育个性化教学的核心价值

### 1.1 精准匹配幼儿需求，落实因材施教

由于其大体量数据获取及处理优势，人工智能可以有效获取并分析幼儿成长过程中的相关数据，从而更好地做到因材施教。借助智能化观测工具、互动式教学设备等手段，在课堂教学、游戏交流以及日常护理等方面获取幼儿的行为表现、喜好、反馈等内容，再由人工智能进行分析处理，形成关于每一个孩子的画像，发现孩子们各自的长处与不足。

### 1.2 优化教学资源供给，实现资源均衡

目前，我国学前教育资源分布极不均衡，城市优质幼儿园和农村薄弱幼儿园在教育投入、教师水平等各方面都存在较大差距，农村和边远地区的孩子无法获得良好的学前教育机会从而影响了学前教育公平发展。而人工智能可跨越时间和空间障碍，促进优质学前教育资源的

有效整合与共享，解决资源分配不平衡的问题。

### 1.3 减轻教师工作负担，提升教学效能

在学前教育阶段，教师的工作任务较多，除了要进行教育教学外，还需要照顾幼儿的生活起居，保障幼儿的安全，与家长沟通交流以及对幼儿的发展作出评价等，时间精力有限，很难有更多的时间和精力用于设计并实施个性化的教育。而人工智能可以代替教师完成大量的繁琐、机械的工作，减轻教师的工作量，使教师可以把更多的注意力放在个性化的教育上<sup>[1]</sup>。如：人工智能系统可以自动地完成幼儿的考勤登记、饮食记录、健康状况等日常工作。

### 1.4 完善教学评价体系，实现精准评估

传统的学前教育教学评价主要是依靠教师自身的感觉和经验进行，评价方法简单、评价的标准不够明确，不能很好地、公正地、准确地反映儿童的发展状况及其个性化的需要，更无法为更好的个性化的教育服务提供支持。而利用人工智能技术可以建立一种多样性和精确性的评价系统，对儿童的成长进行全程、全面的考察。借助人工智能的数据收集工具，在日常的教学活动中、游戏过程中以及日常生活里捕捉到孩子们的语言表述、手部动作、社会交往、情绪控制等各方面的行为表现，把它们汇总成一套完整的关于每个孩子的成长记录。

### 1.5 搭建家园协同桥梁，形成教育合力

家园协同是促进学前个性化教育的必要条件，只有家庭和幼儿园通力合作、齐心协力才能给儿童创造一个有利于其个性发展的良好环境。而传统的家园沟通方式主要是家长会、家访、微信群通知等形式，沟通效率低

下并且内容单一,不能满足家园有效沟通与紧密协作的需求。而利用人工智能可以建立高效便捷的家园协同平台,消除家园之间的距离感,使家园之间可以及时互通信息、有效交流。

## 2 人工智能赋能学前教育个性化教学的现存困境

### 2.1 技术层面: 适配性不足、操作门槛较高

目前市场上的人工智能教育产品大多数是大众化产品,在针对学前教育特殊性和幼儿身心发展的特点方面考虑不足,不能很好地满足学前教育个性化教学的需求<sup>[2]</sup>。一方面,一些智能化的教学设备及应用程序的设计不适合幼儿的认知特点以及动手能力,比如操作难度大、操作步骤复杂,幼儿无法自主完成,必须有老师陪同才能使用它,加重了老师的负担,也不能让幼儿发挥主动性;另一方面,人工智能系统提供的个性化的推荐算法不够准确,大多数都是根据一个孩子的行为进行推荐,忽视了这个孩子的发展水平、兴趣爱好、生活环境等多种情况,所以给出的学习资源并不一定符合该儿童的真实需要。

### 2.2 教学层面: 人机协同不畅、教师能力不足

目前一些幼儿园在使用人工智能进行个性化教育中出现两个极端现象:一个是以人为本,过分依赖人工智能设备,把人工智能设备当作“万能工具”,弱化教师在个性化教育中主体地位,在教学过程中只负责操作设备而不关注孩子,不与孩子交流沟通,使得教学缺少温情,不能够满足孩子的感情需要;另一个是排斥人工智能,固守传统教学方式,把人工智能设备当成装饰品,无法发挥其个性化功能。

### 2.3 伦理层面: 隐私保护薄弱、技术异化风险

目前,一些幼儿园缺乏健全的隐私保护制度,对于幼儿个人信息收集、保存、利用及删除等方面缺乏有效管理,容易造成信息泄露、滥用等问题;一些提供人工智能教育产品的公司忽视隐私保护问题,在产品开发以及数据处理上未进行充分的安全防护<sup>[3]</sup>。

### 2.4 保障层面: 政策支持不足、资金投入短缺

从政策方面看,有关人工智能助力学前教育个性化教学的相关政策相对匮乏,缺少具体的指导方针以及相关规定,对于人工智能在学前教育中使用的要求、规范以及质量把控等规定不健全,在实际中缺乏方向性和指导性,一些幼儿园盲目地使用人工智能;从经费上来看,整个学前教育的投入较少,在农村或弱小幼儿园更严重,

缺少相应的资金用于购买智能化的教学设备、软件、教师的技术培训以及设备的维护保养等,从而使得人工智能的应用范围受到限制不能普及。

## 3 人工智能赋能学前教育个性化教学的实践路径

### 3.1 构建适配学前教育的个性化智能教学体系

建立符合学前教育需要个性化智能教学系统,是利用人工智能助力学前教育个性化教学的前提条件,也是其根本所在,即以儿童身体和心理发展为依据,形成一个从“数据收集—分析判断—制定计划—执行反馈”的循环过程。改进智能教学硬件和软件设计,使其更易于使用。引导科技公司与幼儿园、研究机构等进行合作,根据3至6岁儿童认知水平、动手能力和实际需求,研发专门化、个性化的智能教学产品,简化操作步骤,方便孩子自己进行操作,还要考虑产品趣味性和教育价值,在产品开发中融入游戏化设计理念,使孩子愿意主动学习。

### 3.2 优化人机协同的个性化教学实施流程

优化人机协同个性化教学执行过程,关键是确定教师与人工智能技术的角色定位,即“教师主导、技术助力”,让人工智能服务于个性化教学,发挥教师主体性和技术支持作用<sup>[4]</sup>。第一,要明确人机协同分工的角色定位,在个性化教学中,教师是主体,起决定性作用,主要负责制定教学目标、规划教学思路、注重幼儿情感等方面的工作;而人工智能则是辅助手段,主要负责收集数据、提供教学资料、处理简单重复教学事务以及进行精确评价等,为教师做好个性化教学奠定基础。

优化教学实施过程,形成“课前精准诊断-课中个性化实施-课后复习提高”的全链条的人机协作的教学方式,在课前借助人工智能获取儿童发展情况,准确把握儿童的发展需要以及不足之处,教师依据这些信息制定相应个性化的教学计划;课中则使用智能化的教玩具进行个性化教学活动,比如根据孩子的兴趣爱好向他们提供游戏化教学内容,用智能化评价工具观察孩子学习情况,教师根据他们的表现进行个别化辅导,随时变化教育方法;课后来电可以提供个性化的复习题和家园共育资料,教师也可以在上面了解学生课后学习状况,给予正确反馈和帮助,促进学习的进步。

### 3.3 提升教师人工智能应用与个性化教学能力

教师是人工智能赋能学前教育个性化教学的重要实施者,其人工智能应用能力和个性化教学能力影响着

赋能效果,需要有“培训——实践——交流——评估”全过程的培养方式以提高教师素质。建立健全持续性、分级制的培训制度,根据教师的不同工作年限和技术水平而采取有针对性的培训计划。对于年轻教师,主要进行人工智能技术使用方法、数据收集及处理、智能化教学计划编制等内容的基础性培训,使其掌握基本技能;而对于中年教师,则侧重于人机合作的教学方法、个性化教育手段等方面的进阶式培训,使他们能够将人工智能技术与教育教学有效结合;而对于骨干教师来说,则更加强调创新性应用和技术研发等内容的高级别培训,鼓励其成为人工智能赋能个性化教育的领军人物。此外还可邀请高校教授、科研院所研究人员、一线优秀教师进行专题讲座以及现场演示操作,采用“讲授知识——展示范例——动手练习——试教”等多种方式进行培训,增强培训效果。

搭建教师交流、实践平台,在校本教研、区域性教研活动中开设“人工智能赋能个性化教学”专题研讨栏目,让教师分享自己的教学经验、反思及体会,进行园际、区域间的教学观摩与交流;引导教师成立以人工智能赋能个性化教学为主题的研究小组,针对人工智能赋能个性化教学存在的困难等问题开展相关研究与教学实践活动,提高教师的研究能力和实践水平。

### 3.4 健全人工智能应用的伦理与保障体系

建立完善的人工智能应用伦理及保障机制,是促进人工智能助力学前教育个性化教学发展的有力保障,应从伦理规范、隐私保护以及质量监控等方面着手,预防伦理问题,保证教育效果。加强人工智能应用伦理建设,在学前教育中合理利用人工智能技术,以“以儿童为中心”为基本原则,让技术服务于孩子成长,防止技术异化,不得研发与推广违反学前教育原则、有害于幼儿身心发展的智能产品,不能过分追求趣味性和实用性而忽视教育价值;严格禁止开发和使用不符合学前教育本质要求的人工智能软件和服务<sup>[5]</sup>。重视对幼儿隐私权的保护,制定完善的幼儿个人信息全生命周期管理规定,对幼儿信息收集、保存、利用、删除做出规定,落实专人负责管理;采取加密存储、授权控制等方式来加强幼儿隐私的安全防护,防止信息被泄露、非法使用或者用于商业目的;加强对人工智能教学产品的开发者进行监督,使其必须遵守有关隐私保护的规定,保证幼儿隐私不受侵犯。

### 3.5 构建家园协同的个性化教育共同体

构建家园协同个性化教育共同体,是促进人工智能

助力学前教育个性化教学有效实施重要条件,需借助人工智能技术,建立高效、便捷家园协同平台,实现家园之间信息畅通、合作育人。提高家园协同智能化平台服务质量,丰富信息服务、交流沟通、资源共享、评价反馈等服务内容,使教师可以及时将儿童学习、生活、发展等情况推送给家长,家长也可以在该平台上向教师反映孩子在家表现、喜好以及需要等,做到家园信息无障碍传递;此外,在此平台上提供个性化家庭教育资料库,提供符合儿童发展的亲子活动、育儿知识、启蒙课程等内容,使家长更有效进行家庭教育。

开展个性化家园互动活动,在此基础上利用人工智能平台开展线上线下家园互动活动,例如线上亲子游戏、家长课堂、教学观摩等形式,使家长了解幼儿园个性化教育理念,学习科学育儿知识,参与幼儿个性化培养工作;根据幼儿发展需要,由家长和教师一起为孩子量身定制个性化教育计划,形成家园共育良好局面。

## 4 结论

随着人工智能技术的飞速进步给学前教育个性化教学带来前所未有的契机,它与学前教育个性化教学结合可以更好地满足儿童的需求、更高效地利用教育资源、帮助教师节约时间、改进儿童评估方法、建立家庭与学校之间的联系,在推进学前教育个性化的发展上发挥重要作用。未来,随着人工智能技术日益完善以及学前教育改革不断深化,要进一步加强人工智能应用于学前教育个性化教学的研究,探索有效方式,规避道德问题,利用好技术的力量使所有孩子都享受到定制化的、优质的学前教育,有利于孩子的全面发展,也有利于学前教育的发展。

### 参考文献

- [1]李玉顺,韩梦莹.教育强国背景下人工智能赋能教育教学创新:未来图景,实践路径与风险审思[J].中国电化教育,2025(8):13-21.
- [2]高鹏,岳晓,王莉.生成式人工智能赋能个性化学习的路径研究[J].2025(32):52-57.
- [3]李晓燕.人工智能赋能高职数学教学模式创新与实践路径研究[J].2025.
- [4]何苗,郭金明,周威.人工智能赋能实验课程的教学改革与实践概述——基于超星智慧教育平台的技术整合路径[J].创新教育研究,2025,13(12):463-470.
- [5]许苗,杨又.强人工智能赋能个性化教育研究[J].软件导刊,2024,23(8):220-228.