

# 人工智能在幼儿园项目化教学中的应用与思考

辛争光

山东省济南市历下区霞景路紫缘山庄内紫苑幼儿园

**摘要:** 对于幼儿园项目化教学活动来说,主要是通过组织多元化、多样化授课形式帮助幼儿强化科学文化素养,实现个人综合素质提升。依托社会进步与经济水平的高速发展,幼儿项目化教学活动得到更多新形式,能够以图片、视频、音频等直观化、形象化呈现活动内容,充分体现科学教学特点,紧密结合现阶段幼儿认知特点、接受能力,提高其学习及活动参与兴趣和积极性,使项目化教学活动得到最大程度优化。基于此,本文将针对幼儿园项目化教学活动与人工智能的有效融合策略加以探索研究。

**关键词:** 人工智能; 幼儿园; 项目化教学; 应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.12.002

## 引言

通过将科技教育引入人工智能,幼儿园就可以有针对性提高幼儿的科技素养,让其未来的成长中可以拥有良好的基础。但是,由于受到了传统教育观念的影响,幼儿园的教育方式并不能让现有的科技教育满足需求,这就在一定程度上制约了总体的效果以及质量。那么,要想解决这些问题,就要考虑如何将人工智能融入幼儿园的科技教育活动开展中去,推动开展幼儿园教育模式的改革与创新,更好地发挥教育工作的重要作用和有效性,这也是幼儿园教师需要重点思考的。

## 一、人工智能在幼儿园教学活动中的应用技术

### (一) 智能教育机器人的应用

智能教育机器人是通过实践性的学习方式,既可以通过游戏来学习编程技术,又可以提高他们的动手能力和逻辑思考能力与问题处理能力。最为常见的在幼儿园教育中的AI技术运用形式。机器人是智能而且可爱的,有着鲜明的视觉形象特征、趣味的声效以及交互属性等,能够有效地吸引孩子的眼球与学习兴趣,具备初级的沟通能力与应答能力,能够向孩童讲述基本的语言、数学、科学知识,还能够以讲读故事、唱歌跳舞、游戏等展开丰富化的学习。例如,在AI游戏化编程过程中,利用其中富有特色的活动模式成功吸引了孩子们的兴趣。需要在编程板中设置相应的编程板命令如前进、后退、转弯等来构成一条编程板程序道路,在此基础上利用所学习到的编程技术执行智能机器人,根据读取的编程板上所指示的编程路线调整机器人前进的方向。

### (二) AI软件的应用

在传统教学中,教师运用解释、展示、图解等方式

帮助幼儿进行经验的储存。AI可以帮助儿童通过不同渠道增强他们认知和经验的积累,吸收更多的信息量,交互式的实时反馈可以帮助儿童解决问题的能力、独立的习得能力等。AI能够让教育有更多可能,就像一个“信息库”解答儿童的疑问,引发儿童的好奇心。例如,我们让大班幼儿一起制作纸,知道制作纸的大致过程,但是在实践过程中,纸浆分布不均匀的地方有的太薄、有的过厚、用旧报纸制作出来的纸吸水太多很快就会将纸浆吸干而造成巨大浪费、干燥后的纸会卷缩或者破损等困难一一浮上脑海。于是我们把他们分成几组,每组一人带着一台平板以及一款AI程序,孩子们可以在自己组队下共同商量解决这些问题,其中一人就向AI问题,AI会回答并协助他们解决制纸的过程问题。建构主义的学习方式,学生不是被动地接受知识,而是在原有的经验基础上,通过主动的自主活动、交往交流活动、对事物进行分析整理等方式来主动建构自己的知识,实现自己的学习目标。

我们也希望通过孩子与人工智能进行发问,并在人工智能给出答案的过程中寻求解决方法,以此增强孩子解决问题的能力、主动学习能力及自身独立思考的能力。在这样的一种互动过程中,孩子可以学会对未知事物的探索,并建构出属于自己的知识结构。这不再是一个单纯的问题回应者,而是可以与孩子展开引导性的讨论,例如,“手工艺品和传统的纸质产品有什么不同?”“纸是怎么被制造出来的?…”等等,让其进行思考并产生疑问,为他们的进一步探究奠定基础,同时激发他们的求知欲望,提升学生的参与度。

### (三) 智能教学管理系统的应用

智慧教育管理系统有助于教师对教学活动的管理和

教育资源的整合。通过系统，教师能随时了解学生的学业表现，从而对其进行针对性的引导。还可以通过对学生的学情提供学习建议和学习资源的推荐，帮助学生提高学习效率和学习效果。例如，幼儿园音乐课使用的“乐玩越乐”的教育管理平台也具备显著优势，它帮助老师监控学生的学习情况。在教学过程中，教师唱歌给小朋友听后，该软件可以检测小朋友的歌唱正确率、节奏感、唱起歌的兴趣程度等。当孩子们能快速精准地唱出歌曲，那么教师能采用软件将孩子们音乐感知强的指标记录下来；当一些孩子唱歌跟不上节奏或出现了其他问题时，软件能够准确记录问题的来源。而若是多数孩子对于音乐风格把握较难，那么软件会推荐与其匹配的动画音乐MV、音乐故事绘本等内容，这样就能帮助教师更好地从直观性入手帮助孩子，确保音乐活动的质量，而且也能确保孩子的音乐学习活动得到更好的实施。

## 二、人工智能在幼儿园项目化教学中的应用要点

### （一）加强教师培训和专业发展

幼儿园需要加强对教师的培训和专业发展，提升教师信息技术能力和专业素养。可通过组织他们参加各项培训、教研、参观学习等活动，让他们了解并意识到人工智能技术发展现状、使用方法，从而熟练掌握利用人工智能进行教学的方法和途径。另外，我们也应该鼓励他们主动进行尝试、进行创造，将人工智能技术运用于传统的教学中，从而提高课堂活动的质量。

### （二）强化师幼互动和情感关怀

人工智能技术可以辅助教师完成教学任务，尽管提高了上课效率，但无法取代教师上课主体地位。在实践中我们协助老师建立对于机器人批判反思态度的能力，认识到机器人本身的长处与短处，并且意识到自己在温情、创意方面发挥着不同的作用。通过观察孩子的互动，可以明确教师对于当下学生学习的状态和需求给出必要的建议。因此教师亦需要增加对孩子们的爱戴与课程设计及方式的不断更新，将机器人作为质量保证的教学活动的良好盟友。在幼儿园教育中，AI技术的可运用性和可能性为人们生活提供巨大的想象，如果将智能教育机器人、人工智能编程、VR和AR等智能高科技技术与科学的教育方法相结合，更好地促进幼儿的发展，进而为学前教育提供新的动力和生机。但我们也需要警惕机器人发展所带来的隐患，在保护好孩子身心健康的

前提下，让孩子人工智能发挥最大的价值赋能他们的成长发展。

## 三、人工智能在幼儿园项目化教学中的应用方法

### （一）创设科学情境

基于新时期我国学前教育改革与发展背景之下，为更好将幼儿园项目化教学活动与人工智能紧密结合，首先需要教师能够深层次认识与了解到幼儿兴趣点和接受点，并在此基础上创设优良教学情境，能够充分激发出幼儿项目化教学活动参与积极性<sup>[1]</sup>。

举例来说，幼儿教师针对“隐形昆虫”项目化教学活动。可以结合教学内容与幼儿心理发展状况，创设出昆虫环境情境。在此过程中，能够高度满足幼儿好奇心，以最大热情进入到活动环境之中。在应用人工智能的基础上，教师利用图片商店引导幼儿创作出一张有关于园林的图像，并将不同种类昆虫添加其中，如草地不同类型瓢虫、花朵上蜜蜂和蝴蝶等多种活动要素。随后，通过人工智能的搜索引擎和查询功能，将昆虫种类、生活习性等特征加以呈现，帮助幼儿更好地认识昆虫种类。

除此之外，教师还可以带领开展昆虫手工制作活动，应用剪刀和彩纸制作出不同类型昆虫。此种教学手段切实符合幼儿学习和成长心理，通过创设科学情境，实现幼儿园项目化教学活动与人工智能得到有效结合。

### （二）建立游戏化教学氛围

由于幼儿受到年龄限制，其身心发展规律、认知特点等尚处于形成和发展时期，面对项目化教学活动时，将有可能呈现出厌烦、不耐等心理情况，甚至导致弃学、厌学<sup>[2]</sup>。但是，幼儿年龄发展规律同时也决定其面对新奇事物都有很强的好奇心。对此，幼儿教师组织信息化项目化教学活动时，可以从幼儿实际情况出发，建立游戏化教学氛围，同时通过人工智能播放动画视频，将动画中某些认知程度高的角色与幼儿加以融合，促使其更快、更积极主动融入学习氛围之中。

举例来说，教师开展项目化教学活动时，为幼儿播放《阿U学科学》动画，并为其设计探索问题深入动画之中，使思维逻辑、思考方式得到有效调动，能够学习到其中讯号的科学文化知识。如针对“打哈欠会不会传染科学知识问题”，教师组织幼儿扮演动画中阿U等不同角色，再以此为基础，合理应用人工智能加以引导，搜索相关资料等，鼓励在教室里模仿动画情景，从而逐渐深入到科学知识之中。但需要教师注意的是，幼儿学

习和角色扮演过程中，需要给予适当引导，避免出现偏离主题，磨灭学习和活动参与积极性的问题。如此一来，便切实实现人工智能与项目化教学活动紧密结合，显著提升幼儿学习效率和学习效果。

### （三）拓宽教学活动广度和深度

幼儿对于世界的认识和了解过程中，主要是基于观察周围真实环境和各种事物加以实现，如树木、动物等，各种人文要素和生活情感都能够通过此种方式体现而出。随着社会的进步，我们生活当中涌现了大量新鲜事物，因此使孩子们的探索欲和求知欲越来越高。因此，在进行教育项目活动策划过程中，适当应用人工智能技术可以迎合现有孩子们对于知识的渴求，扩大孩子们的认知领域，有效增加教育宽度和教育深度。

就拿动物园、植物园、海洋公园等来说，这些就是孩子们了解世界、感受世界的机会，也是他们学习科学知识能力的提升渠道，同时也是孩子们喜爱的活动模式。教师可以此为切入口，以项目制的教育为课题进行信息科技的研究，比如鲸鲨的探索研究问题，或是海底世界的童话故事等，利用互联网技术以及多媒体技术的视频资料播放，让孩子们更直观、更清晰地了解海洋生态环境。同时还要注重小朋友的自身学习素质的开发，比如鼓励他们自行探究或合作探究的方式对待问题，对于某个事物或现象需要深入挖掘。这样做不但培养孩子们的学习思维能力和认知水平，而且激发孩子们的学习兴趣，获得更多元、更全面的学习经历。

### （四）结合领域目标与幼儿发展特点

融入人工智能技术《3—6岁儿童学习与发展指南》从健康、语言、社会、科学、艺术五个领域描述幼儿的学习与发展，根据不同年龄设置儿童各方面的成长目标。在引入人工智能技术之前，教师应该围绕五大领域目标为核心思考，将每一个年龄段的孩子特点与发展实际相结合。例如低龄新生阶段儿童急需掌握认识感与初步语言学习，机器人智能的核心在于语料库学习和体模学习。以机器人面部表情、肢体动作帮助孩子学习模仿，提高行为与言语交流。对于中等阶段的学生，他们具备更丰富的想象力和好奇心，可以引入VR/AR技术，开展一系列主题实验。在社交方面使用VR技术向孩子展示不同的社会环境，如商店购物或者去医院进行咨询等，使用虚拟环境引导孩子如何与不同的人进行互动并学习初步的社会规范。在科学方面，可以用AR技术让孩子感受植物

的生长过程，孩子们扫过相应的标记后就可以看到种子的生长过程，从种下、发芽、开花到最后结果的全3D动画，这样可以激发他们对于生物学的兴趣。在高级阶段，我们的重点更多是放在他们如何思考、解决问题的方式。对于编程来说，教师可以通过这一基础提出更高的要求。智能教育机器人可以完成更高难度的程序设计，如为机器人制定多条件行为指令，促进儿童思想逻辑的形成。

### （五）创设多元化学习环境，促进教学资源的融合应用

幼儿园的学习环境对幼儿的发展至关重要。虽然我们在采用人工智能工具，但是并不代表就要放弃使用传统的方式进行教学，而应当以一种公平的方式采用人工智能工具，并以此来营造一个混合性学习环境，比如在美术课程的学习中，教师可以结合AI绘图软件与传统绘图软件一起来教授小学生，首先让学生使用传统的绘画工具用自己的想象力去绘画，随后小学生可以通过AI绘图软件基于一些简单的命令来绘制各类奇形怪状的图形，如异形花瓣、几何图形等，然后，小学生便可以把这些AI软件绘制的奇形怪状的图形作为素材应用到自己的作品，从而展现出与众不同的视觉效果。

### 结语

进行人工智能在幼儿园项目化教学中的应用与思考，综上所述，把现阶段的人工智能技术应用到学前教育中，可以增强幼儿的探究动机和积极性，有针对性引导幼儿探索和认知世界的本源和演化过程。因此，作为一名教师，我们要从实际出发，树立科学地使用技术的意识和技术能力，使幼儿真正体会掌握的知识，从而提高幼儿的整体水平。同时我们也要一直持续关心幼儿，发挥指导的角色为幼儿全面成长提供良好的环境。

### 参考文献

- [1] 蔡丹丹. 幼儿园科学教育活动中人工智能的应用策略[J]. 亚太教育, 2024, (04): 16-18.
- [2] 郭秀芬. 利用人工智能支持幼儿园项目化教学活动的策略[J]. 中小学电教, 2022, (12): 57-59.
- [3] 陈长玉, 李明, 罗力佳. 基于人工智能的个性化学习模型建构[J]. 重庆第二师范学院学报, 2021, 34(3): 118-121.
- [4] 吴砥, 李环, 陈旭. 人工智能通用大模型教育应用影响探析[J]. 开放教育研究, 2023, 29(2): 19-25, 45.