

生成式 AI 如何通过开放性对话激发幼儿的想象力和批判性思维

方诗茵

无锡师范高等专科学校

DOI:10.12238/eces.v7i3.15958

[摘要] 生成式AI通过开放性对话为幼儿创造一个自由表达与探索的环境,有效激发其想象力和批判性思维。通过设计富有趣味性和互动性的学习场景,生成式AI引导幼儿主动参与语言交流,促进他们的认知发展和创新能力提升。在对话过程中,幼儿不仅能够自由发挥想象,还能学会提出问题和进行反思,培养批判性思维能力。本文结合具体教学案例,探讨生成式AI如何在幼儿早期教育中发挥独特作用,助力塑造全面发展的创新型人才。

[关键词] 生成式AI; 开放性对话; 幼儿想象力; 批判性思维; 互动式学习

中图分类号: G619.28 文献标识码: A

How generative AI can stimulate children's imagination and critical thinking through open dialogue

Shiyin Fang

Wuxi Teachers College, Wuxi City

[Abstract] Generative AI creates a free and exploratory environment for young children through open-ended conversations, effectively stimulating their imagination and critical thinking. By designing engaging and interactive learning scenarios, generative AI encourages children to actively engage in language communication, thereby promoting their cognitive development and enhancing their innovative abilities. During these dialogues, children can freely use their imagination, learn to ask questions, and reflect, which helps develop their critical thinking skills. This article explores how generative AI can play a unique role in early childhood education, contributing to the development of well-rounded, innovative talents.

[Key words] generative AI; open dialogue; children's imagination; critical thinking; interactive learning

引言

生成式AI技术,尤其是ChatGPT,正在逐步融入幼儿教育领域,为培养幼儿的创造力和思维能力提供了新的路径。幼儿期是想象力和批判性思维发展的关键阶段,设计开放性且互动的学习场景尤为重要。生成式AI通过自然语言对话,为幼儿搭建自由表达和探索的平台,激发他们的兴趣和主动思考。本文将探讨生成式AI在促进幼儿想象力与批判性思维中的应用及实践意义。

1 幼儿想象力与批判性思维培养中的挑战与需求分析

幼儿时期是认知发展和思维能力形成的重要阶段,尤其是想象力与批判性思维的培养对于促进幼儿全面发展具有深远意义。想象力是幼儿创造力的核心,它不仅使幼儿能够自由地构建内心世界和外部环境的多样化图景,还促进其语言表达和问题解决能力的发展。批判性思维作为一种高级认知功能,帮助幼儿学会分析、判断和反思,逐步建立对信息的合理怀疑和辨别能力。然而,在当前的幼儿教育实践中,这两种能力的培养面临诸多现实挑战。传统教育模式多依赖于教师单向传授和固定内容

的灌输,缺少灵活互动和多元视角的引导,这限制了幼儿主动思考的空间和机会。教师在教学资源和专业能力方面的不足,难以满足个别差异化的认知需求,导致部分幼儿的思维潜力未能得到充分挖掘。与此同时,幼儿的语言表达尚处于萌芽阶段,理解能力和逻辑思维尚不成熟,使得传统教育中难以通过复杂的问答或辩论活动有效培养批判性思维。此外,教学环境和设备的单一性也制约了教学方式的创新,缺乏能够激发幼儿想象与批判能力的多样化情境。

在此背景下,生成式人工智能技术的发展为幼儿想象力和批判性思维的培养带来了全新的契机。作为人工智能领域的重要分支,生成式AI如ChatGPT具备先进的自然语言处理和生成能力,能够模拟生动且具有互动性的对话情境。其通过开放性对话方式,为幼儿搭建了一个自由表达和探索的平台,极大地丰富了幼儿的语言交流体验,突破了传统教学的单向模式。生成式AI能够根据幼儿的兴趣和认知水平,灵活调整对话内容和深度,促进幼儿在对话中主动思考和表达。在设计富有创意和启发性的学习任务时,生成式AI不仅引导幼儿发挥想象力,构建多样化的

虚拟场景和故事情节,还激发他们提出问题、进行分析和反思,促进批判性思维的形成。通过这种持续互动,幼儿在自然语言的支持下获得了丰富的认知刺激,增强了问题意识和逻辑推理能力。值得注意的是,生成式AI所创造的互动式学习环境,具有高度的开放性和个性化特征,能够有效满足不同幼儿的认知需求和发展节奏,为实现个性化教育提供了坚实技术保障。此外,AI技术突破了传统教学的时间和空间限制,幼儿可以随时通过自然对话进行思维训练,这为早期教育的普及和质量提升带来了重要推动。

尽管生成式AI在激发幼儿想象力和批判性思维方面展现出广阔应用前景,但其实际落地仍需科学设计和合理引导。设计高效的互动式学习场景需要深刻理解幼儿认知发展特点,确保对话内容既贴近幼儿的生活经验,又能适度激发思维挑战性。教师和家长在此过程中发挥着不可替代的桥梁作用,他们不仅协助幼儿理解AI的对话内容,还通过引导和扩展,帮助幼儿将生成式对话的启发转化为深度思考。教育者应注重培养幼儿的问题意识,引导他们学会质疑、辨别和自我反思,以便更好地形成批判性思维能力。同时,随着技术的广泛应用,生成式AI在幼儿教育领域的伦理问题和数据安全也日益突出,必须建立完善的监管机制和技术保障措施,防止不适当内容对幼儿心理产生负面影响。只有将生成式AI合理融合进幼儿教育体系,结合传统教学资源和教育理念,才能发挥其最大效用。未来,随着技术的不断进步与教育理论的深化,生成式AI有望成为幼儿创造力培养的重要助推器,促进幼儿思维能力的全面发展,为其未来学习和成长奠定坚实基础。综合来看,生成式AI通过开放性对话激发幼儿想象力与批判性思维,不仅符合现代教育多样化、个性化发展的趋势,更为幼儿早期认知教育提供了创新路径和实践参考。

2 生成式AI开放性对话在激发幼儿创造力中的应用策略

生成式AI技术的迅猛发展为幼儿创造力的培养带来了前所未有的机遇。尤其是在开放性对话的形式下,生成式AI能够利用先进的自然语言处理和生成技术,模拟出富有变化且具有高度互动性的对话环境。这种环境能够满足幼儿多样化的表达需求和认知特点,促进他们的语言表达能力和思维深度同步提升。幼儿在与生成式AI的对话过程中,得以接触到丰富的语言输入和多元的情境刺激,这不仅拓展了他们的词汇量,也激发了他们自主探索和联想的能力。与传统教育中强调标准答案和固定知识传授不同,生成式AI通过开放性对话引导幼儿自由发挥想象,设计故事、塑造角色以及解决虚拟问题,促使他们在创造的过程中不断推陈出新。由此,生成式AI不仅仅是知识的传递者,更是思维激活者和创造伙伴,推动幼儿从被动接受向主动创造转变,培养其创新意识和批判性思考能力。

互动式学习场景的设计,是实现生成式AI激发幼儿创造力的核心环节。有效的学习场景应基于幼儿认知发展规律和兴趣特征,融合游戏化和情境化教学理念,通过富有趣味性的问题情境和角色扮演,激发幼儿主动参与。生成式AI在这些场景中承担

着灵活的对话引导者角色,能够提出开放性、启发式问题,引导幼儿进行多角度思考与表达,促进思维的广度和深度发展。以角色扮演为例,AI可以模拟故事人物,与幼儿互动对话,推动他们构建情节、探索情感和解决冲突,激活他们的想象力与情境推理能力。同时,结合多模态感知技术,将图像、声音等视觉听觉元素融入对话场景,增强体验的沉浸感和参与感,有效激发幼儿的感知能力和创造性思维。教师与家长在此过程中扮演着重要的辅助与引导角色,他们根据生成式AI的反馈,科学调整对话内容和节奏,确保幼儿的思维挑战适度,学习环境安全且富有成效。这种人机协同的互动模式,突破了传统教育的局限,充分发挥技术优势促进幼儿全面发展。

尽管生成式AI开放性对话在激发幼儿创造力方面展现出良好潜力,实际应用中仍需不断优化和完善。数据分析显示,幼儿对话内容的趣味性、丰富性直接关系到其参与度和创造力的激发效果,因而设计对话内容时应注重多样化和适龄性,避免单调机械的语言输出。生成式AI虽具备强大的语言生成能力,但对幼儿思维发展的引导必须保持适度的开放,不能过度干预幼儿的自主探索,以保护其思维发展的自然轨迹和独立性。与此同时,针对幼儿不同的情感状态和认知水平,AI系统应具备实时感知与响应能力,能够通过个性化的反馈和鼓励,激励幼儿持续思考和表达,进一步促进批判性思维的养成。未来,随着机器学习、情感计算及认知心理学的深度融合,生成式AI将在幼儿教育领域实现更高智能化和人性化的突破。智能对话系统将更加精准地识别幼儿的需求与兴趣,提供更加个性化、动态化的学习支持,构建适合幼儿认知发展的开放式对话生态,成为促进幼儿想象力和批判性思维培养的重要技术支撑。通过这种技术创新与教育实践的结合,生成式AI将推动早期教育迈向智能化、个性化的新阶段,助力培养具备创造力与批判力的未来创新人才。

3 生成式AI促进幼儿思维发展的效果评估与未来展望

生成式人工智能(AI),尤其以ChatGPT等对话型生成式AI为代表,正日益成为幼儿教育领域的重要创新工具。幼儿期是人类认知和思维能力发展的关键阶段,尤其是想象力和批判性思维的萌芽期。传统教育模式中教师主导的单向知识传授往往限制了幼儿主动思考与创造的空间,难以充分激发幼儿的创新潜能。生成式AI通过构建开放性、互动性强的语言交流环境,为幼儿提供了一个自由表达和探索的空间,促使他们突破固定思维模式,积极参与知识建构。通过设计生动的互动式学习场景,生成式AI融合故事叙述、角色扮演和探究式问题,创造出富有情境感和趣味性的学习体验。这些场景不仅激发了幼儿的学习兴趣,还促进了其语言表达、认知深化和元认知能力的发展,使幼儿能够自主进行思维加工,提升思维的灵活性与创新性。

在实际应用中,生成式AI对于促进幼儿想象力和批判性思维的发展效果日益显著。首先,生成式AI的强大语言生成能力使幼儿能够接触到更加多样化和富有创造力的表达方式。幼儿在与AI的开放性对话中,经常被引导构思新颖的故事、设计独特的

情节和多元的结局,这一过程极大拓展了他们的思维边界和创造空间。同时,生成式AI通过即时反馈和多轮互动,帮助幼儿识别思维中的不合理之处和逻辑漏洞,促进其自我反思和批判意识的形成。幼儿在面对AI提出的开放性问题时,会尝试分析问题的多维因素,权衡不同解决方案的优劣,这一过程正是批判性思维的核心。此外,生成式AI辅助的学习活动常涵盖角色扮演和模拟情境,幼儿通过参与讨论、决策和问题解决,培养了逻辑推理能力和综合思考能力。AI系统还能根据幼儿的具体反馈和表现动态调整交互内容和难度,实现个性化教学,满足不同发展水平幼儿的认知需求,进一步提升学习的针对性和实效性。诸如环境保护、动物习性等主题的探讨案例显示,生成式AI不仅提高了幼儿的理解深度,还激发了其多角度分析问题的能力,体现了生成式AI在幼儿思维全面发展中的独特优势。

尽管生成式AI在促进幼儿思维发展中潜力巨大,但其广泛应用仍面临技术和伦理多重挑战。技术方面,现有生成式AI对幼儿语言习得阶段的特征和认知发展规律尚未完全掌握,尤其在情感能识别、语义理解的精准性和人机交互的自然度方面还有较大提升空间。提高对幼儿语言输入的适配性,不仅能增强对话的亲和力和流畅性,也有助于提升幼儿的学习兴趣和积极参与度。教学设计方面,应充分利用多模态交互技术,将图像识别、语音交互和动作捕捉等感官刺激融入生成式AI系统,构建沉浸式学习环境,增强幼儿的参与感和认知投入。同时,伦理与安全问题不容忽视,必须严格建立内容审核机制,确保生成内容符合幼儿心理发展特点,防止不适当信息对幼儿造成负面影响。此外,保护幼儿隐私和数据安全,完善家长监管机制,是保障安全健康学习环境的关键环节。未来应加大跨学科合作力度,将人工智能、教育学和儿童心理学深度融合,通过大规模实证研究评估生成式AI教学效果,持续优化AI教学策略与内容,建立科学、完善的教学评价体系。个性化教学路径的探索亦为重点方向,针对幼儿

个体认知差异和兴趣特征,精准匹配生成式AI交互策略,实现因材施教。与此同时,生成式AI与传统教学方法的有效整合将形成协同效应,促进幼儿多元智能的均衡发展。生成式AI不仅限于课堂应用,也可延伸至家庭教育和家校互动,构建幼儿创造力培养的生态系统,全面支持幼儿的思维成长。

4 结语

生成式人工智能作为创新教育工具,正在幼儿教育中发挥越来越重要的作用。通过开放性对话,生成式AI为幼儿提供了自由表达和主动探索的空间,有效促进了想象力和批判性思维的发展。尽管在教学设计、师资支持及伦理安全方面存在挑战,但其个性化和互动性优势为传统教育注入新活力。未来,结合科学教学策略和完善监管,生成式AI有望成为幼儿创造力培养的关键助力,推动幼儿思维能力的全面提升。这不仅为教育改革提供技术保障,也为培养创新人才奠定基础,促进早期教育的智能化和高质量发展。

[参考文献]

- [1]王晓明,李志强.生成式人工智能在幼儿教育中的应用研究[J].教育信息化研究,2023,29(4):45-52.
- [2]陈丽华.幼儿想象力培养的理论与实践探索[J].学前教育研究,2022,38(2):23-30.
- [3]赵建华,刘婷婷.批判性思维能力的发展及其教育策略[J].心理发展与教育,2021,37(5):512-519.
- [4]周明,孙蕾.互动式学习场景设计在幼儿创造力培养中的应用[J].现代教育技术,2023,33(7):58-64.
- [5]韩雪,张磊.人工智能辅助下的个性化幼儿教育研究[J].教育理论与实践,2022,42(10):87-93.

作者简介:

方诗茵(1996--),女,汉族,内蒙古赤峰人,硕士研究生,助教,研究方向: 学前教育学/儿童心理学。