

生成式人工智能赋能“儿童文学”智慧教学的实践与探究

方灿灿¹, 开 健²

¹桐城师范高等专科学校小学教育系, 安徽 桐城

²桐城师范高等专科学校桐城派学术研究中心, 安徽 桐城

收稿日期: 2025年3月22日; 录用日期: 2025年4月22日; 发布日期: 2025年4月30日

摘 要

在人工智能技术呈爆发式发展态势下, 其于教育领域的渗透愈发深入, 于智慧教学环节更是彰显出独特优势与广阔前景。本研究深入探索生成式人工智能工具在儿童文学智慧教学中的创新应用及成效, 引导学生借助该工具设计包含课程引入、内容讲解、互动讨论、作业布置和评估反馈等多个关键环节的教学方案, 并着重运用其创作AI绘本与虚拟数字人等新颖元素融入教学实践。通过教学实验、问卷调查与数据分析及教案质量评估以及多元评价方式等, 深入考察生成式人工智能工具的实际应用效果。研究结果显示, 该工具不仅显著提升了智慧教学的效率与质量, 极大地丰富了教学形式, 增强了教学的趣味性和互动性, 进而有效提升了学生的学习兴趣与课堂参与度。同时, 本研究明确了生成式人工智能工具在智慧教学中的具体应用模式, 深入探讨了其优化教学效果的内在机制, 为儿童文学教学乃至整个教育领域借助生成式人工智能技术实现创新发展提供了实证依据和有益参考, 有助于推动高等教育数字化向集成化、智能化、国际化方向迈进。

关键词

生成式人工智能, 智慧教学, “儿童文学”课程, 教学效果, 个性化教学

Practice and Exploration of Generative Artificial Intelligence Empowering Smart Teaching of “Children’s Literature”

Cancan Fang¹, Jian Kai²

¹Department of Primary Education of Tongcheng Teachers College, Tongcheng Anhui

²Tongcheng School Academic Research Center, Tongcheng Teachers College, Tongcheng Anhui

Received: Mar. 22nd, 2025; accepted: Apr. 22nd, 2025; published: Apr. 30th, 2025

文章引用: 方灿灿, 开健. 生成式人工智能赋能“儿童文学”智慧教学的实践与探究[J]. 教育进展, 2025, 15(4): 1279-1291. DOI: 10.12677/ae.2025.154687

Abstract

With the rapid development of artificial intelligence (AI) technology, its application in the field of education has become increasingly widespread, especially demonstrating great potential in instructional design. This study specifically explores the application and effects of generative AI tools in the instructional design of “Children’s Literature”. Based on generative AI tools, teachers are guided to design a set of instructional plans for “Children’s Literature” that include multiple teaching stages. Various methods, such as teaching experiments, questionnaire surveys and data analysis, lesson plan quality analysis, and examination score evaluation, are employed to analyze the application effects of generative AI tools in key stages including course introduction, content explanation, interactive discussion, homework assignment, and assessment feedback. The study finds that generative AI tools can significantly improve the efficiency and quality of instructional design. By generating personalized teaching content and interactive sessions, they enhance the fun and interactivity of teaching, thereby boosting students’ learning interest and participation. Meanwhile, this study identifies the specific application models of generative artificial intelligence (AI) tools in smart teaching, provides an in-depth exploration of the internal mechanisms through which they optimize teaching effectiveness, and offers empirical evidence and valuable references for achieving innovative development in children’s literature teaching and even the entire education sector through the use of generative AI technologies. This contributes to promoting the digital transformation of higher education toward integration, intelligence, and internationalization.

Keywords

Generative Artificial Intelligence, Smart Teaching, “Children’s Literature” Course, Teaching Effects, Personalized Instruction

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在 2019 年致国际人工智能与教育大会的贺信中, 习近平总书记强调: “积极推动人工智能和教育深度融合, 促进教育变革创新。” [1] 2024 年 12 月, 教育部副部长吴岩在世界慕课与在线教育大会上提出, 伴随人工智能快速兴起, 高等教育正在加速进入智慧教育阶段, “智慧教育元年” 已经到来。生成式人工智能(Generative AI)作为这一领域的新兴力量, 不仅涵盖了如 ChatGPT 等大语言模型能够生成新的内容与模式来辅助教学, 还包括 AI 数字人这种具有人类外观和行为特征的虚拟实体, 为教育带来了更为丰富和直观的教学辅助形式。

儿童文学课程在小学教育专业中属于必修课程, 它是小学语文课程教学资源的重要构成部分, 为小学语文教育课程筑牢了坚实根基。同时, 在提升师范生文化素养以及培育其教师核心能力方面儿童文学课程发挥着极为关键的保障作用。2022 年 4 月, 教育部印发的《义务教育课程方案和课程标准(2022 年版)》中就课程内容和内容组织和呈现方式上对“儿童文学”部分进行了细致的阐述。课程内容上, “标准” 建议教师应选择反映日常生活特别是儿童生活等方面的主题, 如中外优秀儿童文学作品; 同时在内容组织和呈现方式上, “标准” 建议教师引导学生阅读富有想象力和表现力的儿童文学作品, 欣赏富有

童趣的语言与形象, 感受纯真美好的童心, 学习用口头或者图文结合的方式创编儿童诗和有趣的故事, 发展想象力。当前, 儿童文学课程的智慧教学往往依赖于教师的个人经验、教材内容和有限的教学资源, 这在一定程度上限制了教学创新的深度和广度。同时, 高职高专小学教育专业的学生背景多样, 学习需求与能力差异显著, 传统“一刀切”的智慧教学难以满足个性化学习的需求。此外, 随着信息时代的到来, 学生获取知识的渠道日益丰富, 如何有效整合这些资源, 设计出既符合时代特征又能激发学生兴趣的教学活动, 成为亟待解决的问题。

近年来, 国内学者张明飞等人(2024) [2]探讨了基于生成式人工智能的探究式智慧教学与应用。他们指出, 通过结合人工智能技术, 可以设计出更加个性化和互动性的教学方案, 提高学生的学习兴趣 and 参与度。这一研究为儿童文学课程的智慧教学提供了理论基础和实践指导。戴娟(2024) [3]讨论了人工智能时代高职院校艺术设计专业教学改革的路径。虽然研究聚焦于艺术设计领域, 但其发现对于儿童文学课程的智慧教学同样具有启示作用, 尤其是在如何利用人工智能技术激发学生的创造力和想象力方面。秦晓燕等人(2024) [4]基于智慧教室环境, 探讨了人工智能基础课程的智慧教学。他们的研究强调了智慧教室在提供互动式学习体验方面的优势, 这对于儿童文学课程的智慧教学具有重要的参考价值。申娇娣(2024) [5]基于人工智能技术, 设计了大学英语教学系统。虽然研究聚焦于英语教学, 但其在教学内容生成、个性化学习路径设计等方面的探索, 为儿童文学课程的智慧教学提供了新的思路。孙锐和范之国(2024) [6]融合人工智能技术, 设计了通信工程教学案例。他们的研究展示了人工智能在提高教学案例设计质量和实践效果方面的潜力, 这为儿童文学课程的智慧教学提供了新的视角。国外学者如 Xiaofan L 等人(2022) [7]在《Sustainability》中从设计框架的视角, 探讨了教师对可持续人工智能教学的看法。这项研究为儿童文学课程的智慧教学提供了国际视角, 强调了在智慧教学中考虑可持续性的重要性。Fengping H (2022) [8]设计了基于人工智能的大学有氧课程教学平台。虽然研究聚焦于体育课程, 但其在教学内容生成和学生互动方面的探索, 为儿童文学课程的智慧教学提供了有益的借鉴。基于生成式人工智能的智慧教学在儿童文学课程中的应用具有广阔的前景。在教育领域, 人工智能技术的应用正逐渐改变传统的教学模式。特别是生成式人工智能(Generative AI)的发展, 为智慧教学提供了新的工具和方法[9]。例如, ChatGPT、文心一言、智谱清言、Kimi、即梦、魔法有言等 AI 工具能够根据特定教学目标和内容生成个性化教学材料和互动环节, AI 数字人则可以通过生动的形象和互动行为吸引学生注意力, 提高教学的吸引力和有效性。本研究旨在通过教学实验全面测试这些 AI 工具在儿童文学课程智慧教学中的具体应用, 深入分析它们如何优化智慧教学流程, 提高教学效率和效果, 探索其在实际教学中的应用潜力和面临的挑战, 以期为儿童文学课程智慧教学的创新发展提供理论依据和实践指导。

2. 智启未来：基于生成式人工智能的教学实验设计

2024 年习近平总书记对安徽桐城“六尺巷”的考察为安徽的发展注入了强大动力。安徽桐城六尺巷所蕴含的谦和礼让、包容精神等价值观, 在新时代仍具有重要意义。鉴于此, 本研究设计一套融入桐城“六尺巷”元素的包含多个教学环节的儿童文学智慧教学方案。该方案将涵盖课程引入、内容讲解、互动讨论、作业布置和评估反馈等关键教学环节。每个环节都将分别融入不同的 AI 工具, 以测试它们在各个环节中的应用效果。按照实验设计, 将在真实或模拟的教学环境中实施测试。测试将在一个学期内进行, 以确保有足够的数据来评估 AI 工具的长期效果。本次教学实验旨在观察并记录教师引导学生使用 AI 工具进行教学的过程, 记录教学活动的变化和学生的参与情况。教学实验具体步骤如下: 一是引导学生围绕桐城“六尺巷”故事设计儿童文学智慧教学方案中的教案、AI 绘本图画故事书及虚拟数字人, 二是引导学生综合各 AI 工具充分融入其中。三是随机抽取学生, 按照实验设计在真实或模拟的教学环境中进行说课展示, 展示 AI 工具的使用方案、教学流程等内容。如图 1 所示。

在实验设计中，我们设计了多环节具体的分组任务，并将其发布在超星学习通平台上，以便学生参与。任务的内容是引导学生选择合适的 AI 工具，并结合《义务教育课程方案和课程标准(2022 年版)》来分别设计教案、AI 绘本及虚拟数字人。任务分为多环节多流程模式，以递进式、支架式思路分别在学期初、学期中和学期末三个时间点展开分组活动。

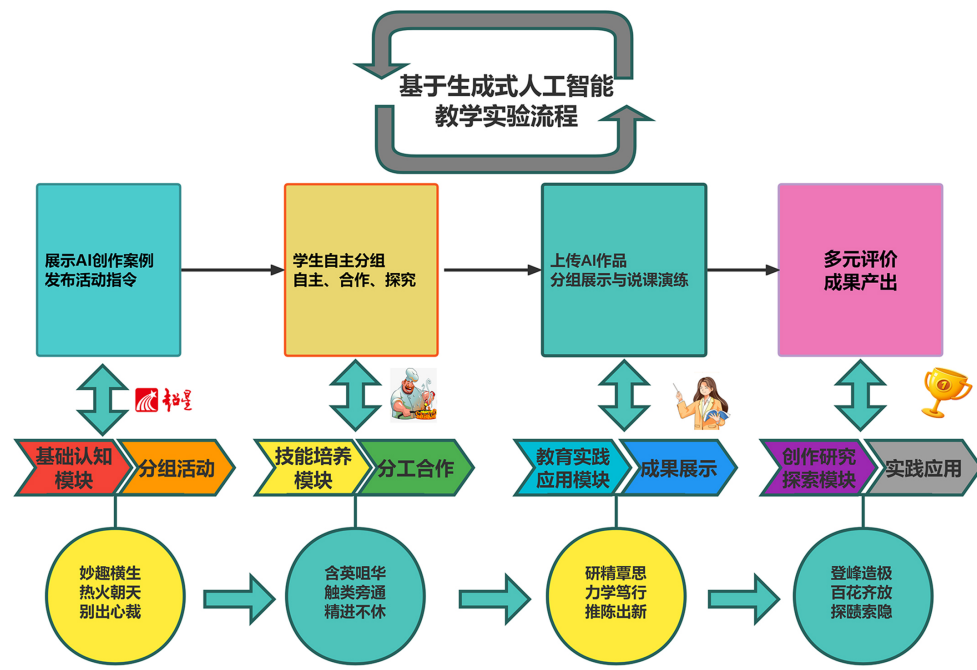


Figure 1. Teaching experiment flowchart based on generative artificial intelligence
图 1. 基于生成式人工智能的教学实验流程图

2.1. 学期初：AI 赋能“六尺巷”教案设计

在教学实验设计的学期初，首先设计一个具体的智慧教学任务，并将具体指令发布于超星学习通在线平台的分组活动中，以便学生进一步自主分组、提交作品与互评等。教师首先确定了活动主题为“六尺巷”故事，该故事蕴含着丰富的中华传统美德，适合作为儿童文学创作素材。任务的内容是要求学生选择以下 AI 工具中的一种(ChatGPT、文心一言、智谱清言、Kimi、讯飞星火大模型等)，并结合《义务教育课程方案和课程标准(2022 年版)》来设计一个关于基于桐城“六尺巷”故事的“童话”的教案。任务包含两个部分：一道单选题和一个实操任务。

单选题

题目：根据 2022 年语文课程标准，语文课程的基本特点是什么？

- A. 工具性与人文性的统一
- B. 理论与实践的分离
- C. 单一的语言技能训练
- D. 文学性与娱乐性的结合

正确答案是 A，即工具性与人文性的统一。这一问题旨在测试学生对语文课程标准的理解和掌握。

这一单选题的设置旨在考查学生对语文课程标准的理解，引导他们深入思考语文教育的本质，为后

续的智慧教学任务奠定理论和理念上的基础。同时,这也是对学生专业素养的一种检验,确保他们能够在未来的教学工作中,有效地实施语文课程标准,促进学生的全面发展。

实操任务

请你选择以下 AI 工具中的一种(ChatGPT、文心一言、智谱清言、Kimi、讯飞星火大模型等),结合 2022 年语文课程标准设计基于桐城“六尺巷”故事的“童话”的教案。

具体操作流程:

下载任意一种 AI 工具(如 ChatGPT、文心一言、智谱清言、Kimi、讯飞星火大模型等)。

输入指令,如“你是一位……(具体的教师身份),你将要进行针对……(教学对象)的教学,请围绕……(教学内容)设计教案。”

指令可以自定义,尽量文通字顺。

生成教案,并查看教案内容的科学性、合理性,有无错误。

请将 AI 工具辅助你生成的教案复制粘贴,可以适当修改与完善。

请将 AI 工具辅助您生成的教案展示在下方。

附件:《义务教育课程方案和课程标准(2022 年版)》(附 PDF 资源)

这一任务通过要求学生使用 AI 工具设计主题教案,旨在将理论知识,如儿童文学、《义务教育课程方案和课程标准(2022 年版)》等,与实践技能(使用 AI 工具进行智慧教学)相结合,以培养学生的实际操作能力,同时进一步评估和提升学生使用 AI 工具进行智慧教学的能力。这是未来教育领域中的一项重要技能,因为它涉及如何利用技术提高教学效率和质量。通过使用 AI 工具,学生可以探索新的智慧教学方法,这可能包括个性化学习路径、互动式教学活动等。这有助于培养学生的创新思维和问题解决能力。通过收集不同学生使用 AI 工具设计的教案,可以分析 AI 工具在智慧教学中的应用效果。这一任务要求学生不仅要生成教案,还要评估教案的科学性和合理性,这有助于提高学生对教学内容的批判性思考能力。通过自定义指令,学生可以探索如何根据特定的教学对象和内容设计个性化的教案,这对于满足不同学生的学习需求至关重要。附件中的《义务教育课程方案和课程标准(2022 年版)》提供了智慧教学的理论框架。学生需要整合这些资源,确保教案与最新的教育政策和标准保持一致。学生提交的教案将作为研究数据,用于分析 AI 工具在智慧教学中的应用效果,以及它们如何影响教学流程和学习成果。这一任务还可以评估学生对教育技术的接受度和适应性,这对于了解未来教师对教育技术的态度和准备情况非常重要。通过模拟实际的智慧教学过程,学生可以在没有风险的环境中尝试和犯错,这对于他们的专业学习和成长非常有益。

2.2. 学期中: AI 赋能“六尺巷”绘本

在教学实验设计的学期中,基于前期在 AI 赋能智慧教学的主题活动中,学生对基于“六尺巷”的 AI 赋能智慧教学已有初步感知,并学会结合 AI 工具对教案进行再加工与完善,有利于提升学生的 AI 素养。学期中,进一步引导学生基于前期教案设计,围绕“六尺巷”主题,进一步创作 AI 绘本。教师在学习通在线平台设置分组活动,活动要求主要是引导学生以小组为单位,基于教师提前准备好的创作模版以小组合作的形式创作 AI 绘本。具体流程如图 2 所示。

这一任务中,各小组充分利用教师推荐的人工智能工具,如 AI 绘本智联体和绘画软件等进行创作。在这个过程中,学生们首先运用 AI 工具生成故事文本的初步框架,根据生成的内容进行筛选、修改和完善,使其符合“六尺巷”的故事内涵和儿童文学的语言风格。对于图画绘制,学生们使用绘画软件,借助 AI 绘画功能生成一些画面元素,如人物形象、场景背景等,然后在此基础上进行手工绘制和细节优化,

以保证作品的独特性和艺术性。在团队协作方面，小组成员分工明确，有的负责故事编写，有的负责画面设计，有的负责技术操作，有的负责整体协调和审核，充分发挥了团队的优势，提高了创作效率。

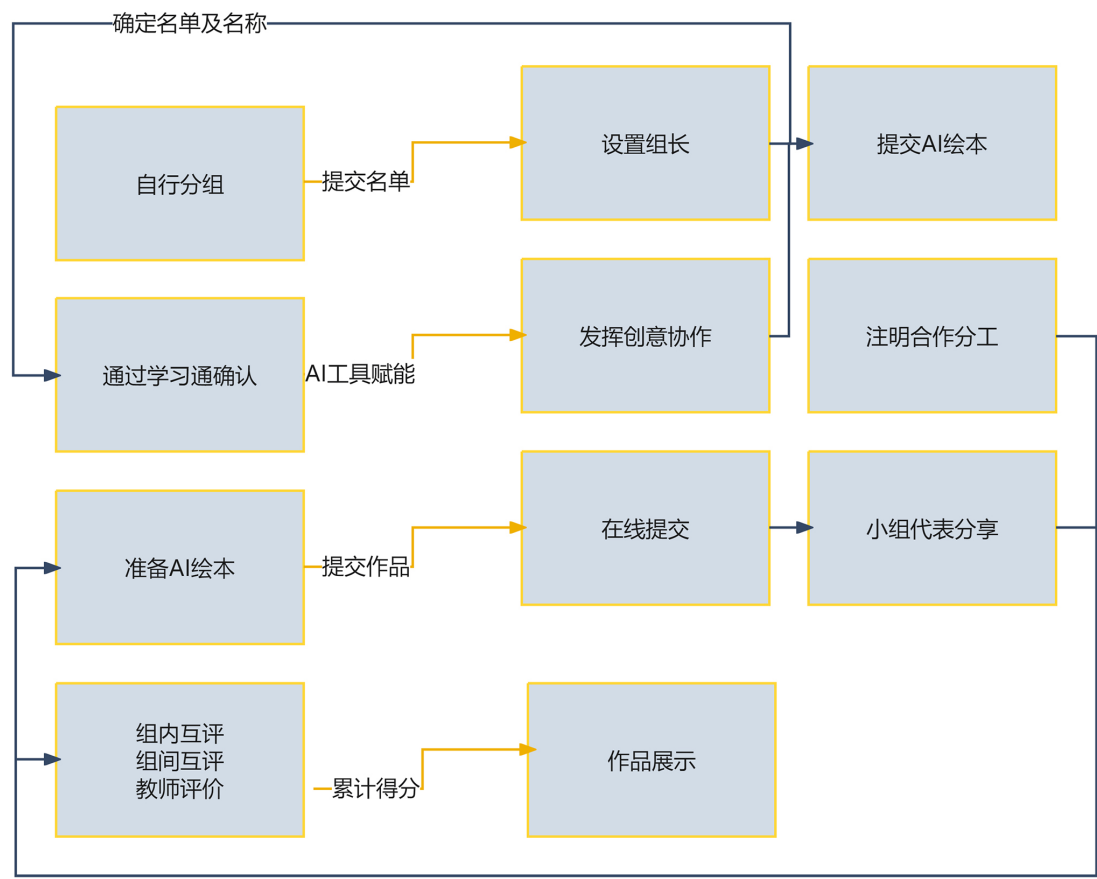


Figure 2. Mid-semester: AI-enabled “Six-Foot Alley” picture book group activity flowchart
图 2. 学期中：AI 赋能 “六尺巷” 绘本分组活动流程图

2.3. 学期末：AI 创作 “六尺巷” 数字人

在当今智慧教育时代，“岗课赛证”综合育人模式对于培养适应社会需求的高素质人才具有重要意义。在儿童文学教学中，通过引入基于“岗课赛证”的 AI 创作活动，能够进一步提升学生的实践能力和创新精神，使其更好地应对未来职业发展的挑战。学期末，作为期末考核任务设置 AI 创作 “六尺巷” 数字人分组活动。具体流程如图 3 所示。

此活动以“岗课赛证”融通综合育人为导向，旨在培养学生在儿童文学领域的数字化创作能力，使其能够运用 AI 技术创作符合儿童文学特点和市场需求的数字人作品，为未来从事相关岗位工作积累经验，同时通过团队协作完成数字人创作任务，提高学生的团队合作能力、沟通能力和问题解决能力，模拟真实工作场景中的团队协作模式，进而引导学生深入理解“六尺巷”故事所蕴含的文化内涵，并将其通过数字人这一创新形式进行生动呈现，传承和弘扬中华优秀传统文化。此外，数字人形象设计和动画制作技能是当前文化创意产业中儿童数字内容创作岗位的重要需求，通过此次活动，学生能够提前熟悉并掌握这些技能，为未来就业做好准备。同时参照相关创意竞赛的标准和要求设计活动内容和评价指标，引导学生追求卓越品质，培养创新意识和竞争能力。在创作过程中，学生不仅要满足课程教学的基本要

求，还要努力达到竞赛级别的创意和技术水平，激发了学生的学习动力和创作热情。

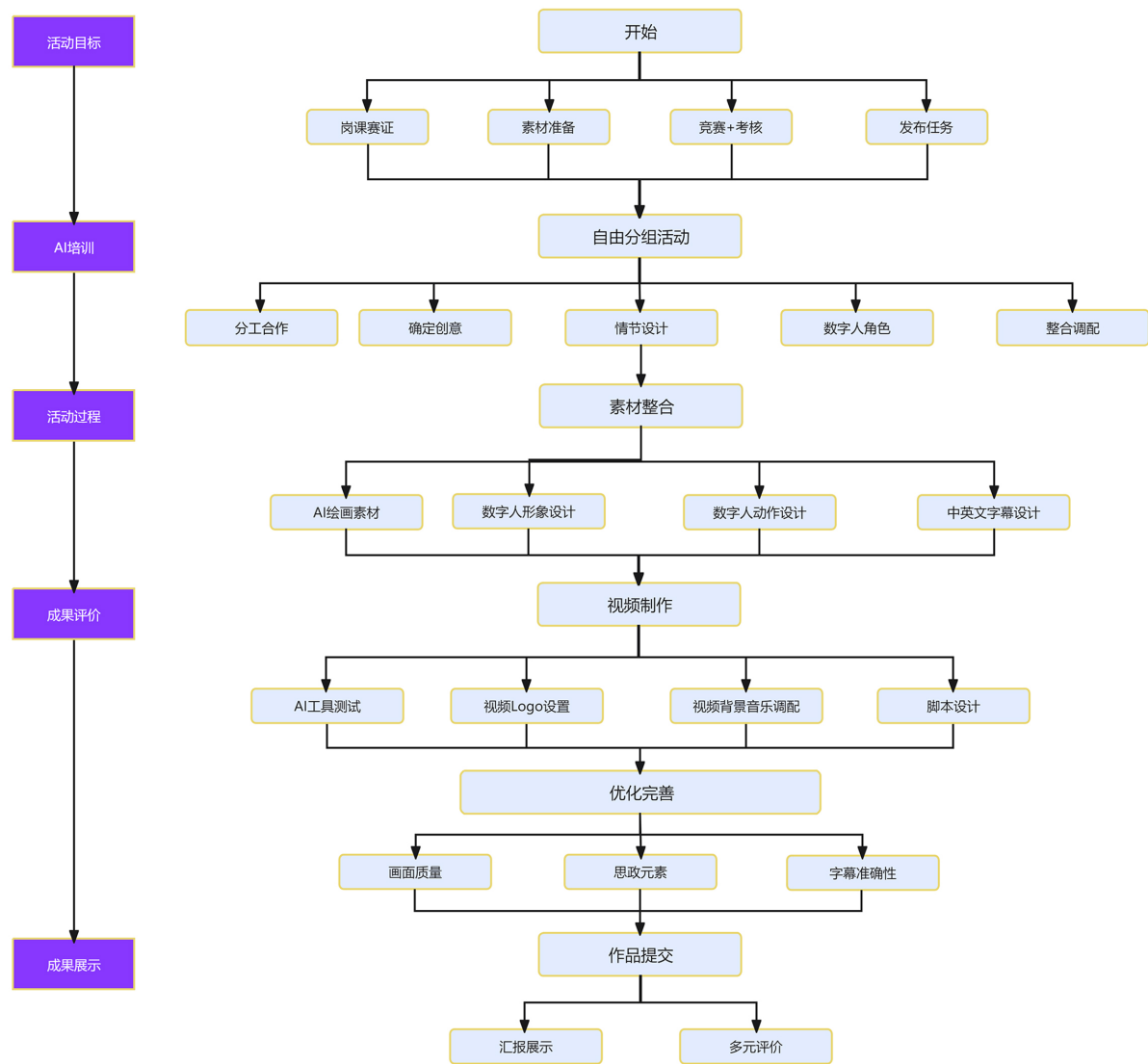


Figure 3. End-of-semester: AI-enabled “Six-Foot Alley” digital human group activity flowchart
图 3. 学期末：AI 赋能“六尺巷”数字人分组活动流程图

3. 洞见入微：基于生成式人工智能的智慧教学应用研究分析

在进行基于生成式人工智能的智慧教学应用研究时，数据收集是至关重要的一环，它将为我们的提供实证基础，以评估 AI 工具在儿童文学课程教学实验中的应用效果。本研究数据的收集来源于某高职高专院校小学教育专业 2024~2025 学年第一学期职前教育阶段的学生，在五个班级发放 112 份问卷调查表，回收 106 份，有效回收率 94.64%，并使用社会科学统计软件 SPSS19 对问卷所有数据进行分析，研究基于生成式人工智能的智慧教学的总体反馈，从而进一步验证教改成效。

3.1. 基于 AI 工具在教学实验中应用的数据与分析

数据收集将通过多种方式进行，首先采用问卷调查的形式，设计问卷来收集受访者对 AI 工具使用体

验的反馈，包括使用便利性、教学效果、学习动机等方面。调查显示，约 59.43%的受访者了解 AI 工具在智慧教学中的应用，但仍有 40.57%的受访者不了解。这表明在教育领域，AI 工具的普及和教育仍需加强。在了解 AI 工具的受访者中，有 51.89%的人曾在智慧教学中使用过 AI 工具，说明实际应用率不高，可能受到技术门槛、资源获取难度或培训不足的限制。81.13%的受访者认为 AI 工具在智慧教学中的应用效果较好或非常好，这表明 AI 工具在智慧教学中具有潜力。受访者普遍认为自动生成教学内容(73.58%)和提供教学资源推荐(88.68%)是 AI 工具最有用的功能，这与 AI 工具的核心优势——智能化和个性化——相符合。所有受访者都认为 AI 工具可以提高教学质量，这强调了 AI 工具在提升教学效率和效果方面的巨大潜力。60.38%的受访者认为 AI 工具有助于实现个性化教学。这一点特别重要，因为个性化学习平台被视为最实用的 AI 工具之一。通过分析受访者的学习数据(62.26%)并提供个性化建议(60.38%)，AI 工具能够帮助满足受访者的个别需求。障碍与挑战是生成式人工智能应用于智慧教学的过程中不可避免的问题。调查结果显示，教师缺乏培训(65.09%)和技术复杂(57.55%)是 AI 工具在智慧教学中应用的主要障碍，这指出了未来教改的方向。66.04%的受访者担心 AI 工具在智慧教学中的应用可能存在数据隐私问题，这需要通过政策和技术手段来解决。与此同时，未来教师的培训 and 政策支持需求不可忽视。绝大多数受访者认为 AI 工具的应用需要更多的政策(97.37%)和技术支持(98.68%)，这表明教育领域对 AI 工具的依赖性增加。绝大多数受访者认为需要更多的教师(98.68%)和学生(86.84%)培训，以充分利用 AI 工具的潜力。学习具有滞后性，职业发展和自主学习能力同样如此。大多数受访者认为 AI 工具会影响教师的职业发展(67.92%)和学生的自主学习能力(82.08%)，这表明 AI 工具的引入可能会改变教育领域的职业结构和学习方式。根据问卷结果，AI 工具在智慧教学中的应用受到了积极的评价，尤其是在提高教学质量、节省教师时间和提高学生兴趣方面。然而，技术复杂性、缺乏培训和数据隐私问题等是主要的挑战。因此，一方面，要加强教师和学生的 AI 工具使用培训，提高他们的技术接受度和使用能力，同时简化 AI 工具的操作界面和流程，降低技术门槛；另一方面，加强数据隐私保护措施，确保学生和教师的信息安全，学校、政府等如提供更多的政策和技术支持将会促进 AI 工具在教育领域的广泛应用；此外，教师群体应持续研究 AI 工具在智慧教学中的长期影响，包括对教学方法、学习方式和教育公平性的影响。接着，使用社会科学统计软件 SPSS19 对问卷所有数据进行分析。如表 1 所示。

Table 1. Application status of student AI tools in smart teaching via one-sample T-test
表 1. 使用单样本 T 检验所得到的学生 AI 工具在智慧教学中应用情况

变量	平均值	标准差	标准误差平均值
了解度	1.41	0.493	0.048
使用与否	1.48	0.502	0.049
使用频率	3.70	0.664	0.065
应用效果	2.08	0.603	0.059
教学质量提高	1.04	0.191	0.019
教师时间的节省	1.01	0.097	0.009
提高学生学习兴趣	1.08	0.280	0.027
提高学生的学习效果	1.14	0.350	0.034
有助于个性化教学	1.09	0.294	0.029
数据隐私问题	1.14	0.350	0.034
政策支持	1.05	0.213	0.021

续表

技术支持	1.04	0.191	0.019
教师培训	1.02	0.137	0.013
学生培训	1.13	0.340	0.033
教师的职业发展	1.32	0.469	0.046
学生的自主学习能力	1.18	0.385	0.037
教学的公平性	1.45	0.500	0.049
教学创新性	1.26	0.443	0.043
教学灵活性	1.33	0.473	0.046
教学互动性	1.38	0.487	0.047
教学有效性	1.39	0.489	0.048
教学持续性	1.36	0.482	0.047
教学多样性	1.35	0.479	0.047
教学实践性	1.28	0.453	0.044

从表 1 可以看出，受访者基于 AI 工具在智慧教学中应用反馈呈现出多样化的倾向，而且绝大多数受访者对 AI 工具在智慧教学中的应用呈较为正向的反馈。其中主要的反馈是应用效果(平均值 = 2.08)、教学有效性(平均值 = 1.39)、教学互动性(平均值 = 1.38)及教学多样性(平均值 = 1.35)。在所有的反馈当中，教师时间的节省(平均值 = 1.01)、教师培训(平均值 = 1.02)受访者持相对消极的态度。在探究 AI 辅助智慧教学对学生学习效果的影响中，相关性分析是一种重要的研究方法，因此选取“(实验前)分数”和“(实验后)获得积分”作为分析变量，分别代表基于 AI 辅助智慧教学的教学实验前的考试成绩和教学实验后的智慧教学成果表现，相关性分析的结果会显示出变量之间的相关系数，可分析基于 AI 辅助智慧教学的教学实验前后的智慧教学成效之间的相关性，皮尔逊相关系数适用于线性关系的分析，取值范围在-1 到 1 之间。相关系数为 1 表示完全正相关，为-1 表示完全负相关，为 0 表示不存在线性关系。p 值用于判断相关性系数是否具有统计学意义。数据分析显示，当 p 值小于设定的显著性水平(0.022)时，认为相关性系数显著，即两个变量之间存在显著的线性关系，如表 2 所示。

Table 2. Task-based smart teaching using generative artificial intelligence

表 2. 基于生成式人工智能的任务型智慧教学

项目		(前)分数	(后)获得积分
(前)分数	皮尔逊相关性	1	0.212
	显著性(双尾)		0.149
	个案数	48	48
(后)获得积分	皮尔逊相关性	0.212	1
	显著性(双尾)	0.149	
	个案数	48	48

通过考试成绩等指标可进一步评估 AI 辅助智慧教学效果。通过运用教学平台收集的数据，并使用统计软件进行分析，以确定 AI 工具对学习成果的影响。在教学实验开始之前，教师设计的作业主要侧重于

基础知识的巩固和练习，未涉及 AI 辅助智慧教学。作业形式包括书面作业和口头作业，难度适中，旨在帮助学生掌握基本的文学知识和阅读技巧。满分 20 积分的作业，各积分区间段中，获得积分的占比超过一半集中在 14~16 和 18~19，占比达 56%。这表明大部分受访者能够掌握基础知识，但在拓展思维和创新能力方面还有待提高。在教学实验开始之后，针对 AI 辅助智慧教学的考试评估中，考试成绩满分 100 分，各分数区间段中，70~85 的占比占总体的 64%，总体提升约 8%。这表明 AI 辅助智慧教学在提高受访者的学习成绩方面具有一定的效果，受访者能够更好地理解和应用所学知识。

3.2. 基于 AI 工具的教案定性与定量分析

本研究进一步分析受访者在 AI 工具辅助下完成的任务成果，从而评估受访者的学习成果和进步。基于超星学习通平台任务提交的后台素材，进一步分析 AI 工具辅助教师智慧教学的内容，通过收集、整理有效任务素材 48 份，进一步进行教案定性分析。教案是教学实践的真实记录，通过对教案的分析，可以获得第一手的实证资料。这些资料能够为研究提供有力的支持，使研究结论更加客观、准确，智慧教学模式分析可以帮助教师反思自己的教学实践，提高教学反思能力。教师可以通过分析自己和他人的教案，学习优秀的教学经验，不断改进自己的教学方法和策略，促进自身专业成长。具体教案结构要素覆盖统计表如表 3 所示。

Table 3. Statistics on coverage of teaching plan structural elements
表 3. 教案结构要素覆盖度统计表

结构维度	覆盖率(%)	平均得分(5 分制)	标准差
AI 课程引入设计	92%	4.3	0.72
生成式内容讲解	87%	4.1	0.68
智能互动讨论	79%	3.8	0.85
个性化作业布置	84%	4.0	0.79
AI 评估反馈系统	65%	3.5	0.91

鉴于此，针对 48 份基于生成式人工智能的教案进行的智慧教学模式分析具体如下：

第一，教学方法分析。统计 48 份教案中各类教学方法的使用频率，讲授法平均使用频率为 3.2 次/教案，阅读法为 3.5 次/教案，分析法为 2.8 次/教案，讨论法为 2.5 次/教案，创作为 2.2 次/教案。通过对学生课堂参与度和学习成果的调查(参与度以学生主动发言次数和小组活动参与时长衡量，学习成果以课后作业和测试成绩评估)，发现阅读法和讨论法对学生阅读理解和思维能力提升效果显著(相关系数分别为 0.65 和 0.60)，创作法对学生创造力培养有积极影响(相关系数为 0.55)，讲授法在知识传递上有一定效果(相关系数为 0.50)，但在激发学生主动性方面稍显不足。AI 工具辅助下生成的教案中使用了多种教学方法，包括讲授法、讨论法、角色扮演法、创意写作法等。这些教学方法的综合运用，能够满足不同学生的学习需求，提高教学效果。在介绍童话的基本概念、特点和背景知识时，讲授法能够快速、系统地向学生传授知识，帮助学生建立起对童话的初步认识。在分析童话的主题、人物形象和寓意时，讨论法能够激发学生的思维，让学生积极参与到课堂讨论中，培养学生的批判性思维和语言表达能力。通过角色扮演，学生能够身临其境地感受童话世界，深入理解童话人物的情感和心理，增强学生的情感体验和理解能力。在学习完童话后，创意写作法能够让学生发挥自己的想象力，创作自己的童话作品，提高学生的写作能力和创造力。

第二，教学手段分析。AI 工具辅助下生成的教案应用了多媒体技术，这能够为教学带来丰富的视觉

和听觉效果, 增强教学的吸引力和感染力。例如, 在展示童话图片、动画视频等方面, 多媒体技术能够帮助学生更好地理解童话内容。网络资源的利用能够拓宽学生的学习渠道, 让学生获取更多的学习资料和信息。例如, 在查阅相关资料、进行在线讨论等方面, 网络资源能够为学生提供便利。例如, 在在线问答、小组讨论等方面, 互动平台能够为学生提供一个良好的交流平台。第三, 教学评价分析。AI 工具辅助下生成的教案中设计了多种教学评价方式, 包括课堂提问、课后作业、学生反馈等, 能够全面、客观地评价学生的学习效果。第四, 合理性分析。AI 工具辅助下生成的教案中体现的课堂提问能够及时了解学生的学习情况, 发现学生的问题和困惑, 及时调整教学策略, 同时引导学生反馈能够让教师了解学生的学习需求和意见, 及时改进教学方法和内容, 提高教学质量。

3.3. 教学资源利用效率分析

对 48 份教案的教学目标进行分类统计, 将其分为知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三大维度, 并进一步细化子目标。采用李克特 5 级量表, 邀请 5 位教育专家对每份教案的目标达成可能性进行评分(1 分表示极难达成, 5 分表示极易达成)。结果显示, 知识与技能目标平均得分 3.8 分, 其中对童话基本概念和阅读技巧的掌握方面得分较高(4.0 分), 但在复杂文学知识的拓展上得分相对较低(3.5 分); 过程与方法目标平均得分 3.6 分, 小组合作和创意写作环节的可操作性和有效性得到一定认可(3.7 分), 但部分教案在引导学生自主探究的深度上有所欠缺(3.3 分); 情感态度与价值观目标平均得分 3.5 分, 激发学生对童话兴趣的目标达成度较高(3.7 分), 而在培养学生批判性思维和文化遗产意识方面得分相对较低(3.3 分)。

3.4. 现场观察分析

第一, 教学实验后期基于教师在真实或模拟的教学环境中实施测试, 展示教师 AI 工具的使用情况、教学效果等。教师在平台提交利用 AI 辅助设计的教案文本后, 进一步随机抽取教师, 让教师在真实或者模拟的教学环境中实施“导入”部分的教学展示并进行现场观察分析。教学观察发现, 大部分教师无法完全脱离基于 AI 辅助设计的教案文本, 说课或者试讲过程中较为依赖 AI 辅助生成的教案文本, 个别教师甚至出现“念稿”行为; 较多教师围绕 AI 辅助生成的教案文本进行了即时发挥, 并加入多次互动场景, 并有意注重教学过程中的互动性, 少部分教师的互动环节较为生硬; 较多教师在教学环节中对 AI 辅助生成的教案文本的“二次加工”意识不足, 纯粹搬运的现象较为普遍。这表明教师在准备教学时, AI 辅助生成的教案是他们教学思路的重要依据, 但也反映出部分教师在教学过程中的灵活性和自主性有所欠缺。在教学观察中, 大部分教师过多依赖 AI 辅助生成的教案文本设置的导入环节, 导入环节的时间较短、较仓促, 这可能导致无法充分吸引学生的注意力, 也无法完全调动学生的积极性和主动性。综上所述, 在基于生成式人工智能的“儿童文学”智慧教学应用中, 虽然 AI 辅助设计的教案文本为教师提供了重要依据, 但也暴露出教师在教学过程中存在过度依赖、灵活性与自主性欠缺、导入环节处理不当等问题。

4. 策源致远: 基于生成式人工智能的智慧教学应用策略与建议

生成式人工智能为“儿童文学”智慧教学带来了新的机遇与挑战。在实际应用中, 我们可以从以下三个方面着手进一步为教育数字化发展提质增效。

第一, 拥抱 AI, 加强教师培训与专业发展。在基于生成式人工智能的智慧教学应用中, 教师的专业能力和对 AI 工具的使用熟练度是关键因素。职前或职中教育阶段应提供系统的人工智能技术类培训课程, 包括工具操作、功能应用、数据解读等方面, 提高教师对生成式人工智能的熟悉程度和运用能力。

例如, 学校教务部门联合超星泛雅集团举办的“人工智能赋能课程建设与教学改革”类专题培训, 助力教师更好地借助 AI 人工智能赋能教学改革; 学校应积极组织教师参加教育技术研讨会、工作坊及智慧教学大赛等, 鼓励教师积极参与并积累经验, 共同探讨如何将人工智能更好地融入儿童文学智慧教学, 促进教师之间的合作与交流; 职前或职中教育阶段学校应引导教师关注人工智能技术的发展动态, 定期更新知识体系, 以便及时将新技术应用于教学实践, 推动教育教学信息化进程。

第二, 精雕细琢, 优化智慧教学流程。在使用人工智能工具生成教案后, 教师应根据教学目标、学生特点和实际教学情况, 对教案进行深度“二次加工”。例如, 调整教学内容的深度和广度, 优化教学活动的设计, 使其更贴合学生需求; 同时, 要建立教学资源筛选机制, 确保教师在利用人工智能提供的教学资源推荐时, 对资源进行评估和筛选, 确保资源的准确性、适宜性和教育价值, 避免过度依赖人工智能而忽视资源质量; 最后, 教师应注重教学环节之间的衔接, 尤其是在导入环节, 教师应结合人工智能生成的创意, 如 AI 数字人等, 设计更具吸引力和启发性的导入方式, 激发学生学习兴趣, 为后续教学奠定良好基础。这一过程需要精益求精, 不断迭代和优化智慧教学, 以确保其符合学生的学习特点和教学目标的要求。

第三, 有的放矢, 提升互动与反馈质量。教师要充分利用人工智能工具的互动功能, 如在线问答、智能辅导、学情反馈等, 及时解答学生问题, 提供个性化指导, 增强与学生的互动交流; 此外, 应鼓励学生积极参与课堂互动, 通过小组讨论、角色扮演等活动, 培养学生合作能力和表达能力, 同时利用人工智能工具对学生表现进行实时监测和评估, 及时给予针对性反馈; 此外, 应建立多元化的教学评价体系, 结合人工智能分析的数据和学生的课堂表现、作业完成情况等, 全面、客观地评价学生学习效果, 根据评价结果调整教学策略, 以满足学生个性化学习需求。这一过程中, 教师需要有的放矢, 确保互动与反馈的内容和目标与学生的学习需求相匹配。

第四, 探究教学影响机制, 严守隐私伦理规范。从内在机制来看, AI 工具通过多模态交互, 为儿童营造沉浸式文学学习环境。例如, 在讲解《绿野仙踪》时, AI 能将文字转化为生动的 3D 动画、匹配契合氛围的音乐, 多感官刺激强化儿童对故事场景与角色的理解, 激活大脑中负责语言理解与情感感知的区域, 促进知识的吸收与内化。同时, 基于大数据分析的智能推荐算法, 精准推送契合儿童阅读水平与兴趣偏好的文学作品, 激发自主阅读的积极性, 拓展阅读视野。在数据隐私方面, 儿童文学教学过程中产生的大量数据, 如阅读习惯、理解程度等, 需采用严格加密传输与存储技术, 确保数据不被非法获取与篡改。学校与教育平台应明确数据使用边界, 仅将数据用于优化教学服务, 杜绝商业滥用, 并通过家长授权等方式保障学生的数据主体权益。在伦理层面, AI 生成内容需严格把关, 避免传播不良价值观、刻板印象等有害信息。同时, 教师要引导学生正确看待 AI 辅助学习, 避免过度依赖, 确保 AI 作为辅助工具, 真正服务于儿童文学素养的培育, 而非主导教学, 维护教学过程中的人文关怀与教育本质。

5. 结语

在数字化转型的大背景下, 创新型人才培养与学生个性化学习要求教师具备高水平数字化教学素养。本研究通过深入探讨 AI 工具在儿童文学智慧教学中的应用, 明确了 AI 工具在智慧教学中的具体应用模式及其优化效果。研究发现, 这些 AI 工具能够显著提高智慧教学的效率和质量, 通过生成个性化的教学内容和互动环节, 增强了教学的趣味性和互动性, 从而提升了学生的学习兴趣 and 参与度。一方面, 在具体应用模式方面, AI 工具能够辅助教师完成教案的编写, 特别是在导入新课、内容讲解、互动讨论等环节, AI 工具提供的丰富资源和智能化建议, 使得智慧教学更加符合学生的需求和兴趣。同时, AI 工具还能帮助教师分析学生的学习数据, 提供个性化的学习建议, 进一步提升了教学的针对性和有效性。另一方面, 在优化效果方面, 通过对比实验前后的智慧教学成效分析, 本研究发现 AI 辅助智慧教学能够显著

提高学生的学习成绩和学习效果。学生不仅在基础知识掌握上有所提升, 更在拓展思维和创新能力方面展现出了更强的能力。这表明 AI 工具在智慧教学中的应用, 不仅优化了教学过程, 还促进了学生综合素质的发展。

随着 AI 技术的不断发展, 教师应持续关注新技术和新工具的出现, 不断更新和迭代自己的智慧教学方法和策略。尽管本研究取得了一定的成果, 但仍存在一些样本范围有限、样本范围相对较小、测试时间较短及技术依赖性等局限性。未来研究可以进一步扩大样本范围, 涵盖不同类型和层次的学生和教师, 以全面评估 AI 工具在儿童文学智慧教学中的普遍应用效果, 并探索如何将 AI 技术与其他教育技术相结合, 如虚拟现实、增强现实等, 以进一步提升教学效果和学生的学习体验。随着 AI 技术在教育领域的广泛应用, 未来研究还应关注技术使用过程中的伦理和隐私问题, 如学生数据的保护、教师职业道德的规范等。

基金项目

桐城师范高等专科学校质量工程项目: “桐城派文化 + 人工智能”融合儿童文学课程思政研究(TCSZ2024jyyb04); 安徽省质量工程教学研究一般项目: 六尺巷文创产品开发探索(2023jyxm1587)。

参考文献

- [1] 习近平向国际人工智能与教育大会致贺信[J]. 中国卫生信息管理杂志, 2019, 16(3): 247.
- [2] 张明飞, 孔新梅, 王显闯, 等. 基于生成式人工智能的探究式智慧教学与应用研究[J]. 中国现代教育装备, 2024(18): 1-4.
- [3] 戴娟. 人工智能时代高职院校艺术设计专业教学改革路径[J]. 美术教育研究, 2024(18): 162-164.
- [4] 秦晓燕, 鲍蕾, 陈萍, 等. 基于智慧教室的人工智能基础课程智慧教学设计[J]. 计算机教育, 2024(9): 67-71.
- [5] 申娇娣. 基于人工智能技术的大学英语教学系统设计[J]. 中国新技术新产品, 2024(16): 35-37.
- [6] 孙锐, 范之国. 融合人工智能的通信工程教学案例设计与实践[J]. 高教学刊, 2024, 10(25): 103-106.
- [7] Lin, X., Chen, L., Chan, K.K., Peng, S., Chen, X., Xie, S., *et al.* (2022) Teachers' Perceptions of Teaching Sustainable Artificial Intelligence: A Design Frame Perspective. *Sustainability*, **14**, Article 7811. <https://doi.org/10.3390/su14137811>
- [8] Huang, F. (2022) Design of Diversified Teaching Platform of College Aerobics Course Based on Artificial Intelligence. *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering*, **22**, 385-397. <https://doi.org/10.3233/jcm-215668>
- [9] 荆洲, 杨启光. 生成式人工智能赋能教育研究范式变革: 机理、风险与对策[J]. 中国电化教育, 2024(3): 68-75.