



华南师范大学教育人工智能研究院

教育部“教师智能教育素养研究”

虚拟教研室

2024-06-15 第二十一期

教育人工智能(AIED)团队

简报编辑: xukexue@m.scnu.edu.cn

■ **引言：**2024年5月29日，“生成式人工智能赋能学科教学”主题研修活动于线上顺利举办，该活动反响热烈，带您回顾活动精彩瞬间。

活动回顾

生成式人工智能赋能学科教学主题研修活动

2024年5月29日，由南沙区教育发展研究院主办、华南师范大学教育人工智能研究院、教育部“教师智能教育素养研究”虚拟教研室等承办的南沙区基础教育数字转型与智能升级品牌建设项目人工智能赋能学科教学主题研修活动在线上举行。广州市第七十五中学叶秀媚老师、南沙区基础教育数字转型与智能升级教研共同体“学科团队”全体成员以及教育人工智能研究院项目助教团队参与本次活动。会议由教育人工智能研究院硕士研究生朱宇琦主持。



扫码
观看
回放

本次活动共有三项议程，分别为**工具应用分享**、**教学案例分享与典型案例分享**。首先，华南师范大学教育人工智能研究院研究生王莹莹开展了主题为《**生成式人工智能工具与学科教学的碰撞**》的分享，聚焦于如何将生成式人工智能技术应用于学科教学中，从课前教学资料的准备、课中的实时互动以及课后的教学反思和作业布置等多个维度介绍不同学科教学工具，并与参会老师实时互动与体验，收获了老师们的一致好评。

随后，华南师范大学教育人工智能研究院研究生黄子蕙展示了《生成式人工智能赋能学科教学创新案例》，介绍了五个涵盖不同学科的创新教学案例，每一个案例详细分析了生成式AI如何被创造性地应用于教学中，以随后深入探讨了具体的生成式AI教学方案，为生成式人工智能在学科教学中的应用提供了新的视角和方法。



接着，广州市第七十五中学叶秀媚老师分享了题为《从赶时髦，到真有用——GAI赋能初中地理教学》的典型**案例**，叶老师结合自己的课堂教学实践，详细阐述了利用GAI技术如何支持跨学科教学、助力提取大概念以及借助GAI培养学生的高阶思维的方法与成效。



通过本次**活动**，老师们学习和了解了如何将生成式人工智能工具融入日常教学中，以实现教学方式的创新和学生能力的整体提升，此次活动效果显著，点燃了老师们对于技术应用于教育中的热情，旨在积极引导教育者拥抱新一代人工智能技术，探索更多可能性，共同推动学科教学的持续创新和发展。



专家分享

优质文章推荐

文章：《做善用人工智能的智慧型教师》**【来源】**《中国教师报》2024年06月05日第14版**【作者】**胡小勇**【摘选】**教师的角色“重置”

教师作为一个职业不会被机器技术完全取代，但这并不代表教师个体可以“躺平”。教师与人工智能的协同在未来将是常态，教师要时刻准备“重置”角色、调整定位、转变思维，学会与人工智能协同共教、共研、共学，做善用人工智能的智慧型教师。

立德树人，做智能时代人才的培育者。真正的智者不仅需要掌握最重要的人工智能科技变量，还应拥有智慧认知的思想。人工智能技术的精巧越来越能够让教师的教学施策精准入微。因此，当教师用好人工智能技术培养对时代和社会有价值、有贡献、有情怀的人才，才是教育初心的成功。

疑则有进，做智能教育问题的深思者。智能技术为智能教育提供了技术便利，同时也给教师带来了智能教学应用素养的新挑战。教师能身体力行地探究和体验智能技术的教学功能吗？能结合智能技术的教学应用需求做正确的“人机”关系定位吗？能清晰认识和应对智能技术教学应用中的数据安全及伦理问题吗？

“为学患无疑，疑则有进。小疑则小进，大疑则大进”，带着思考出发，才能在智能时代找准自己的努力方向。

充电蓄能，做智能教育知识的学习者。智能时代，不学习就淘汰，教师同样无法逃避时代施予的“学习紧箍咒”。应中小学各学科教师的学习之需，我们团队开设了国家一流课程“人工智能教育应用”教师教育慕课，帮助教师了解人工智能技术与智能学习环境、掌握智能教学工具以及智能技术教与学应用的方法。教师持续充电才能成为合格的终身学习者。

人机协同，做弥合智能鸿沟的摆渡者。如果说笔延伸了手、电话延伸了耳朵，人工智能技术则在复制人的大脑。人工智能正在全方面融合渗透到每一个

行业，教育也一样。教师应教会学生正确理解机器人，与人工智能做朋友，弥合机器与人类之间的智能鸿沟，才能让技术为师生所用，为教学服务。

知行合一，做智能教育行动的践行者。在智能技术的教学应用过程中，教师要经历“想用、能用、会用、用好”的迭代提升阶段。“想用”，是指教师愿意主动尝试体验智能技术工具；“能用”，是指教师能够熟练掌握智能技术工具的教学操作；“会用”，是指教师掌握了智能技术应用的教学法，能结合具体的教学场景设计和选用合适的智能技术开展教学工作；“用好”，是指教师具有将智能技术与教育教学深度融合的能力，把智能技术与师者的智慧相融合，开展富有精准化、创造性、个性化的教学活动。

伦理培育，做智能学习文化的引路者。每一种学习文化都有它独特的技术指纹。技术给教育变革赋能，教育变革又引发养成了新的学习文化。人工智能正在引发学习文化的新变革。教师理应做新型智能学习文化的引路人，教会学生人工智能知识、传授人工智能技术，传递用智能技术持续赋能学习和发展的理念。

赋能与增负如同双刃剑的两面，智慧型教师要努力追求科技应用向善的价值导向。当前，以ChatGPT、Sora、文心一言、星火大模型等为代表的生成式人工智能正推动着教育数字转型和创新发展的，日益影响传统知识观、人才观和育人观，倒逼教师升级自我，形成新质素养。教师不仅要去做智能技术的使用者，还要借助人工智能持续探索教育的新可能，做教育变革的创新者与主人翁。



扫码
查看
文章

资源推荐

AI智能工具推荐

1. 《AI大模型 | 国内AI大模型“智谱清言”功能介绍来了!》推文

在国内外各式各样AI大模型中，您有没有找到合适自己的一款呢？**本文将为您介绍国内首个对话大模型MOSS——智谱清言。**这款AI大模型由复旦大学自然语言处理实验室的邱锡鹏教授团队推出，不仅支持聊天式对话问答、AI画图、长文档解读、数据分析、AI搜索等功能，还在页面右侧贴上高点击量的各种主题灵感供您参考。



扫码查看推文

2. 《教学工具 | Sora: 打造高效教学资源制作新体验!》推文

随着AIGC工具的投入使用，会有更多的新型教学资源的生成。**本文向大家介绍了生成式工具——Sora，**与已往AI生成视频工具的相比，Sora不仅能够根据寥寥数语的文本描述生成最长能达一分钟的视频，还能理解并模拟现实世界的动态，生成更符合我们认知规律的高清视频，用户只需要对着Sora说出需求，便能精准捕捉想法，为你打造一段细节丰富的视频。



扫码查看推文

3. 《简单办公 | 三款巨好用的智能图像与视频生成的软件!》推文

在数字媒体日益丰富的今天，图像和视频已成为传递信息的重要载体。然而，高质量的图像和视频制作往往需要专业的技能和昂贵的设备。**本文详细介绍三款利用AI生成图像与视频的软件，包括稿定设计、文心一格和腾讯智影，**可以利用AI技术自动生成和优化视觉内容的创建过程，极大地提高制作效率并有效地提升视觉效果。



扫码查看推文

4. 《简单办公 | PPT制作不用愁，AI工具好帮手》推文

在制作课件时，是否有遇到有时会不断花时间寻找好的模板，会思索如何利用炫酷的动效抓住观众的注意力，把时间更多地投入到排版工作上，反而大幅减少了放在内容思考和逻辑架构上的时间和精力。**本文为大家介绍AI工具——秒出办公，**它可以通过AI智能排版，使您在思考内容和编排框架时无需顾虑呈现效果，真正做好“辅助”的角色。



扫码查看推文

案例分享 AI赋能，教学创新**案例一：基于人工智能的高中地理思维型课堂教学实践——以“拓展蓝色经济空间，维护海洋权益”为例**

【来源】《地理教学》

【作者】侯瑜（陕西师范大学），户清丽（长安大学）

【案例简介】人工智能作为强有力的工具，为实施高中地理思维型课堂提供了支持。本案例选取人教版高中必修《地理2》第五章第三节“中国国家发展战略举例”中“拓展蓝色经济空间，维护海洋权益”内容，以人工智能辅助教学，旨在为地理教师利用生成式人工智能开展思维型课堂教学提供有益参考。

一、根据课程标准，制订教学目标

- **区域认知：**结合具体图文资料，归纳我国海洋国情特点，认识我国主要海域和岛屿战略地位、海洋权益。
- **综合思维：**结合南海诸岛和钓鱼岛及其附属岛屿海洋国土资料，说明中国对其拥有无可争辩的主权以及维护我国海洋权益的重要意义。
- **人地协调观：**合理利用海洋资源、保护海洋环境、提出海洋经济发展举措。
- **地理实践力：**绘制“我国海洋经济发展现状，维护海洋权益”思维导图。

二、选取情境素材，串联教学环节

围绕教学目标，教师基于思维层次挖掘教学主线“**开发海洋—保护海洋—维护海洋权益**”，利用讯飞星火智能对话功能，获得情境素材。随后，选取部分情境素材，串联教学环节，逐步落实地理知识学习与学科核心素养培养要求。

- **开发海洋：**以《蓝色星球》纪录片导入，使学生感性认识海洋。学生在归纳我国海洋国情特点的基础上，以“中国海水淡化与中国渔业发展”为例分析我国海洋资源类型及其对沿海地区产业发展的经济价值。
- **保护海洋：**学生认识到海洋经济发展过程中出现海洋环境污染、生态破坏问题，以“海洋开发优先还是海洋保护优先”为题展开辩论，进一步认识到海洋经济可持续发展战略的重要性。

- **维护海洋权益**：在辨识海洋权益相关概念的基础上，以“中国南海争端的背景及现状”为例分析争端原因，认识到我国南海诸岛的战略地位，说明中国对其拥有无可争辩的主权，并理解维护南海诸岛和钓鱼岛及其附属岛屿等海洋国土权益的意义。
- **应用迁移**：选取具体海域，在保护海洋的基础上，为该海域经济发展、海洋权益维护出谋划策。
- **梳理思维**：将本节课的情境和知识总结成思维导图，明确建设海洋强国的责任使命。

三、丰富情境素材，设置问题链条

教师利用人工智能，围绕情境素材，在“五阶”地理思维进程的基础上设置问题链，如图1所示。

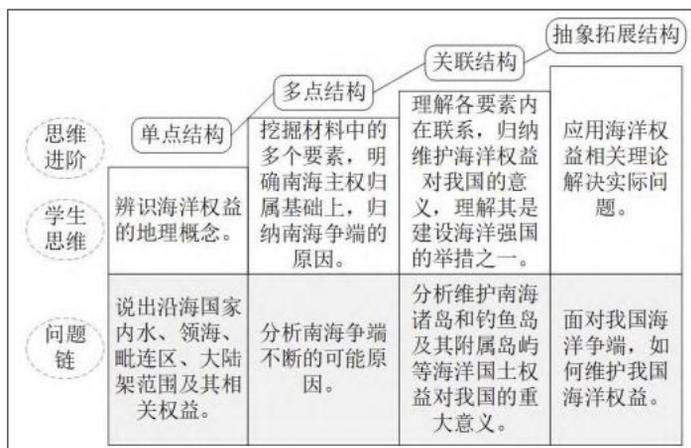


图1 “维护海洋”问题链设计及其思维进阶

四、完成学习任务，实现思维进阶

学生在完成问题任务的过程中，充分挖掘生成式人工智能的应用价值，辅助学习，各教学环节具体应用过程如图2所示。



图2 人工智能辅助学习应用图

案例二：基于生成式人工智能的跨学科教学设计与实践——以“人人都是艺术家”项目式学习为例

【来源】《中国信息技术教育》

【作者】曹徐丰（江苏省江阴市教育信息化和装备管理服务中心），朱聿铭（江苏省江阴市周庄实验小学）

【案例简介】本文以“人人都是艺术家”为研究案例，从信息技术、美术学科核心素养以及学生的真实生活情境出发，遴选适合学生的教学内容以跨学科项目式学习进行研究与实践，希望为开展跨学科项目式学习的教育者提供参考和借鉴。

一、跨学科项目式学习教学设计

基于信息技术学科与美术学科的核心素养开展的“人人都是艺术家”跨学科项目式学习设计如图3所示。

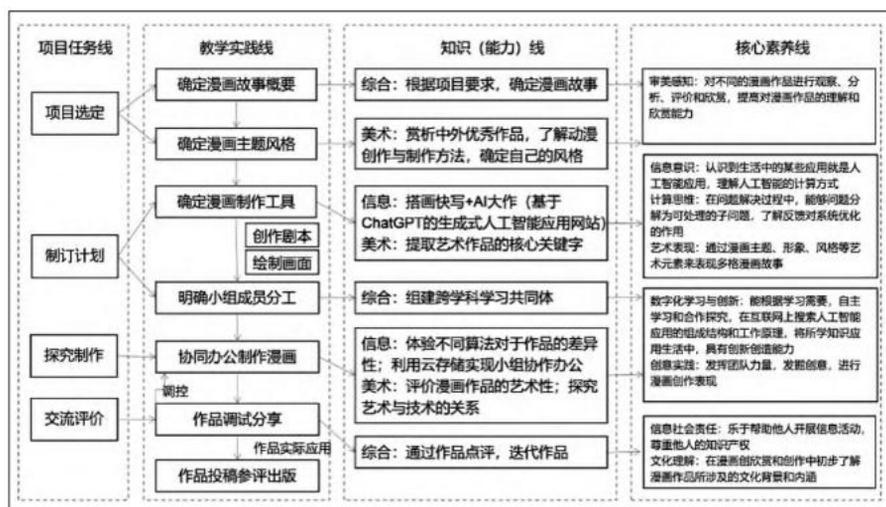


图3 “人人都是艺术家”跨学科项目式学习设计

二、跨学科项目式学习教学实践

1、素养引领，情境真需求

信息技术教师：分享几幅精彩的漫画作品，邀请学生参加学校的文化艺术节，展示自己的原创漫画作品，引出本节课题——人人都是艺术家。

美术教师：讲解漫画在中国的起源（丰子恺），与学生一起交流漫画内容（单幅、四格漫画），介绍漫画的四步创作流程——创作剧本、绘制漫画、编辑排版、发布作品。教师分发漫画设计任务书，学生分组完成任务。

2、巧借AI，智能巧创作

• 初探AI-搭画快写

信息科技教师介绍基于ChatGPT的AI文章生成器——搭画快写，并讲解“搭画快写”的使用方法，让学生操作练习。

美术教师带领学生赏析不同漫画的风格，帮助学生确定自己漫画人物的风格，找到自己漫画风格的关键词。

• 再探AI-图片生成

信息科技教师介绍AI图片生成器—AI大作。带领学生递进式体验AI大作，①输入创意描述，确定算法模型，体验AI生成图片；②修改创意描述中的关键字及算法模型，AI生成不同风格的图片；③不断完善创意描述，得到的图片会越来越精美，越来越符合预期。

学生操作练习，尝试创作自己的AI漫画，教师巡视指导。通过具体的实践，让学生讨论AI的特点有哪些，信息科技教师根据学生回答，整理出AI的优点有高效性、智能化等。

3、云端协作，合作共收获

信息科技教师提问——可以运用哪些软件进行设计排版？并介绍团队合作的两种形式：①每一步骤完成之后再行下一步骤；②每一步骤完成一部分后，下一步骤即开始。要求学生选择效率更高的合作方式开展合作学习。同时展示云存储的特点，指导学生将自己的项目内容实时分享到云端给其他成员使用，小组协作将AI生成的文字素材和图片素材进行设计排版。

在作品完成后，教师邀请学生以小组为单位进行作品展示，学生们用焦点系统进行投票，全班选出最优作品代表班级参加本次校园文化艺术节。

4.辨析AI，想象促创新

教师组织学生辩论交流，最后总结本课，升华主题：人工智能的应用归根到底是对人类思维高度的精准模仿。如果人类没有丰子恺，AI永远无法生成丰子恺的美学；如果人类没有梵高，AI永远无法生成梵高的星空。所以，想象力比知识更重要！通过小组讨论，在AI优缺点的辩论中，让学生理解艺术与技术的辩证统一，引导学生在智能时代树立正确的学习态度及价值观。