

新学期，中小学校刮起“AI”风，不少学校正在积极推动人工智能赋能教育教学。“AI+教育”加速落地的关键，在于场景和路径。本学期，岛城一所高中从人工智能升级教学方式变革、人工智能课程建设、教师人工智能素养提升、人工智能赋能教育管理四个方面，全面开启“人工智能+教育”领域的实践与探索。近日，记者走进青岛海尔学校，从一名高中数学教师对“人工智能+教学”的具体实践和思维激荡中，寻找未来课堂“智”变的关键之钥。



引入人工智能，让靳秋妍的数学课堂更生动，助力学生自主学习。

“AI+教育”课堂如此智变

岛城一所高中全面引入人工智能推动教学方式变革 探索学生自主学习新路径

“慧”用工具提高课堂效率

海尔学校数学教师靳秋妍从去年秋天开始尝试在课堂中引入生成式AI工具，她最早给学生推荐的是Kimi，用途是写代码。作为哈尔滨工业大学计算数学专业硕士研究生，靳秋妍曾参与国家自然基金项目，获全国大学生数学竞赛国家级奖项。除数学课程教学外，她还在校内研发开设《高中数学建模》选修课、《高等数学导论》双语课程。

这名年轻教师最初拥抱AI的原因，是希望提高课堂效率。“开设《高中数学建模》校本课，我的初衷是倾向于让学生用高中数学知识去建立数学模型，但上完一年的课后，我发现学生们把大量的精力放在了写代码上，这对于高中生来说确实比较困难。”感觉到课程重点和自己的预期有所不同，她进行了反思，琢磨着如何让学生“回归课堂核心”，更侧重于数学模型而非编程。她想到了自己在读研期间曾利用AI工具写代码。于是再一次开设《高中数学建

模》课时，她首次在课堂中教给学生如何向AI进行精准的提问来生成想要的代码，“几分钟的时间就可以把之前可能需要几堂课来写的代码给解决了，这堂课就能够用更多的时间关注数学模型。”

“创意助手”助力精准备课

和很多老师一样，靳秋妍也开始利用AI工具，让课堂“活”起来。“教师通过生成式AI工具，可一键整合权威教学资源。”她举例说，在“二项式定理”备课中，AI仅用几秒便将下载的整段教学视频拆分为“杨辉三角起源”数学史、公式推导、例题讲解等片段，以便融入教学设计。过去数小时的资料整理，如今瞬间完成。

在备课环节，AI不仅是资源库，更是教师的“创意助手”。她演示了这样一个过程：通过与DeepSeek对话，根据教学内容自动生成视频脚本，再利用AIGC视频创作工具生成教学视频，将本需数周的视频制作周期压缩至小时级；或使用数字人技术，让历史人物跃然于屏幕之上，

将原本幻灯片课件的文字转化成由“古希腊数学家”来讲解圆锥曲线的由来。

“聪明学伴”驱动个性化学习

不少家长担心，孩子会不会将AI当成“枪手”而非“帮手”？靳秋妍通过探索发现，面对AI这个智慧“学伴”，教师对学生的引导非常重要。她的实践教学路径是：在课堂上，教师抛出项目式问题，学生通过与AI对话逐步探索解决方案，学生可随时追问解题步骤，彻底扫清知识盲区。

“生成式AI的个性化交互，让每个学生都能深度参与，课堂互动量远超传统模式。”她认为，对于基础题目，AI学伴能够给出比参考答案还详细的分析及详解，并且可以满足个性化的需求。例如，精简答案、分条列点等，并且可以做到“哪里不会点哪里”，对答案中任意一步有疑问都可以进行追问，这一点优于传统搜题软件。解答完后，可以继续让它总结此题涉及的知识点，形成系统性的知识，还可以进行变式练习，生成针对某一知识点的不同难

度系数的题目。但另一方面，她对比了多个AI工具发现，有些AI工具虽然解题能力远超于其他工具，但仍并不完美。例如，某个一元二次方程实根分布问题，AI耗时488秒才找到分类讨论依据，而学生瞬间想到直观思路；又如AI未使用最简单的几何法解决某一问题，引发学生质疑优化。她建议，学生可以将AI工具当作“数学很强的同学”来一起讨论题目，让每一次提问都成为成长的阶梯。

进入AI时代，教师的角色也在发生变化。“AI可为基础题提供详尽解析，但原创新题、难题，AI尚无法解答，教师可以通过分层辅导进行‘靶向治疗’，让学习事半功倍。”靳秋妍认为，AI无法替代教师的“人文温度”，当学生遇到心灵困惑，教师一句点拨便能点亮心灯，“人工智能不是替代者，而是赋能者。它让教师从重复劳动中解放，专注于激发思维的火花；它应该让学生从被动接受转向主动探索，成长为‘懂技术、善思考、能创新’的终身学习者。”

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛
记者 董真

DeepSeek开启市北“AI+教研”新范式

为贯彻落实国家教育数字化战略行动，推动人工智能技术与学科教研深度融合，全面提升区域教育教学质量，市北区深入研究DeepSeek的应用与推广，积极探索AI赋能教育新路径，助力市北区新学期教研教学加速度。

领航教研培训新变革

市北区借助DeepSeek的AI教学辅助平台，构建“AI+教研”新范式，推动全区教研从经验导向转向数据驱动。寒假期间，组织数学、语文、英语等学科教研员结合学科特色研究AI赋能新路径，通过10余场教研培训，提升教师精准化教学能力，促进“备一教一学一评”一体化改革。

为衔接年级数学学科，组织全区五、六、七年级数学教师分别在青岛第四实验初级中学、青岛杭州路小学开

展“数智赋能，评教相长”教研活动，老师们通过现场操作DeepSeek，体验其命题能力、审题能力、教学设计能力的精准高效。

为衔接年级语文学科，组织教师深入学习文言文、古诗、DeepSeek等软件，共同探究AI赋能语文教学的创新应用，打破初小语文衔接壁垒，提升教学质量。初中生物学科的指导教师充分利用DeepSeek强大的数据分析、智能辅导、虚拟实验模拟等功能，为学生提供个性化、沉浸式的学习体验，促进教学模式的变革与创新。

注入学校教学新活力

市北区鼓励学校、骨干教师多层次多维度探索研究DeepSeek助力教学、管理等方面的应用，从而打造区校两级AI赋能教学典型案例。目前，20

余所中小学校组织开展了DeepSeek人工智能辅助教学培训，上千名教师深入学习了其智能备课、学情诊断、个性化资源推送等功能，为市北区课堂教学和学校管理注入新活力。

青岛第五十三中学、青岛中央商务区实验学校组织全体教师开展“未来已来——AI时代的教与学”DeepSeek助教助学培训，探索其在教师备课、学生自学、课件优化、学习数据分析等典型场景中的应用。

青岛同德小学开展“同心逐光 智引教育”DeepSeek助力小学低年级趣味教学实操培训，在语文、英语等语言类学科中，利用DeepSeek根据低年级学生特点及教学内容生成生动有趣的

故事、动画、游戏等互动教学资源。

青岛市北区第二实验小学组织开展了“技术赋能——基于学科核心素养的精准教学”AI在教学中的深度应用培训，通过智能分析和数据处理，打造个性化的“双师课堂”，丰富互动形式，定制学习计划和辅导内容，为学生带来更高效、更优质的学习体验，推动教育教学质量迈向新的台阶。

下一步，市北区将充分发挥其长处，让AI智能教育真正为教育事业的发展注入强大动力，跑出市北教育加速度。

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛
记者 于娜

