



智能与教育

□ 文 青

人工智能给教育带来极大冲击，逼迫大中小学必须思考如何应对。综合来看，人工智能对教育的冲击可归为以下方面：

最常见、探讨最多的是如何利用人工智能赋能教、学、管、评、测等环节，以及师生素养如何提升(或培养)和角色如何重新定位，推动构建教育新生态。

培养人才应具有什么样的内涵和素质，是教育者另一个重要关注点。强调大模型擅长知识的传授，教育要着重培养包括元认知能力、创新性思维、批判性思维、问题解决能力等高级思维和能力，有的还提出“认知摩擦”和培养合作、社交能力等应对举措。

人机如何合作和创生，实现个性化教或学，是人们对未来教育发展趋势的基本共识。简单的分工是人工智能处理数据检索、逻辑推演、重复训练等规则明晰任务，人发挥价值判断、理性、审美、情感、社会交往等优势。更高级的分工是让人智实现共生共创。人工智能利用多模态手段获取信息，教师或学生用人工智能收集的数据，批判性地解读和利用数据决策。

人工智能可能带来的风险也是人们极为忧虑的，体现在：1) 师生主体性的侵蚀，认为人工智能已不仅仅是辅助教与学的工具，而是有决策能力的“主体”，从而存在替代学生思考和教师指导的风险，导致学生和教师主体性空心化；2) 人工智能可能导致人类认知外包，放弃追问和质疑，人类思维存在惰化和能力退化的风险；3) 认知偏见的误导，指出忽视小语种语言和数据清洗遗漏是其重要原因；4) 伦理和价值判断风险，提出建设教育专用大模型要有价值对齐功能，保证模型的输出与人类共同体的核心价值观一致；5) 教育公平鸿沟扩大的风险，强调加强智能教育基座建设；7) 最新研究提出意义生态崩塌的风险。

也有研究关注认识的具身性，认为认识源于身体与环境的互动。人通过屏幕和算法获取知识，没有亲身对外在世界的感知体认，就难以真正感知世界。

这些研究探讨，都是极好的，有意义的。如果探讨需要再深入，有两个方面值得关注：一是反思教育的思考是站在什么角度，以什么标准去判断的，为什么采用这样的判断标准，这些措施实施的可能性多大，是系统解决还是局部解决，理想的教育形态是什么样的；二是要重新思考学习的本质到底是什么，重新思考教育的职能是什么。在培养未来合格的社会成员这一伟大工程中，哪些才是教育的职能？教育如何实现这些职能？有这些思考做基础，教育改革的思路也许会更周全、更彻底。