

特约主编寄语

《中国教育现代化 2035》提出发展中国特色世界先进水平的优质教育战略任务,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人. 要求增强综合素质,强化实践动手能力、合作能力、创新能力的培养;加强创新人才特别是拔尖创新人才的培养,加大应用型、复合型、技术技能型人才培养比重;完善教育质量标准体系. 由此,需要利用现代技术加快推动人才培养模式改革,实现规模化教育与个性化培养的有机结合.

个性化培养就是让每个学生根据自己的特点和需要,结合自己的兴趣爱好,按照自己的节奏进行个性化学习. 自 2010 年以来,教育技术发展的一个重要目标就是构建智能化、个性化学习辅导系统(IPTS). 2018 全球人工智能与教育大数据峰会召开,希望借 AI 技术的力量,发展出 IPTS 系统,实现普及个性化教育目标. 多位企业专家提出,“新技术+教育”的一大短板在于创新技术教育难进校园,难以实现应用. 阻碍其发展的两个障碍是网络化教学的普及化程度和大学教学研究水平.

湘潭大学信息类专业利用学校 2012 年进入教育部第一批教育信息化试点单位的发展契机,将信息技术与工程教育认证理念深度融合,促进工程教育专业认证标准实施,计算机科学与技术、自动化、通信工程等 3 个专业通过工程教育认证. 各专业全面实施空间教学,实现一师一空间、一生一空间、一课一空间,促进信息技术与教学内容、教学过程、教学管理、教学服务的深度融合. 随着整个社会正在向人工智能的时代迈进,众多信息类专业的教师都将自己的科研方向调整到人工智能或与此相关联的领域,并启动了运用知识图谱和机器学习等人工智能新技术解决复杂工程特征教育教学问题的探索和实践.《湘潭大学自然科学学报》以“人工智能在信息类工程教育中的应用”专题约稿,组织了 8 篇论文在本期发表. 内容主要包括实验教学、产学合作、学科竞赛、在线教学等多类学习活动的学生学习评价,及其在个性化教学和消除学习的各种边界中的应用. 其中,涉及了问题解决能力、创造性思维、批判性思维、沟通能力、团队协作能力等高阶思维能力与工程知识、工程能力的联合认知诊断,以及个人认知到社会认知视角的扩展.

章 兢

2018 年 11 月 24 日