

人工智能赋能下的中职信息技术课程教学改革研究

吴志成

浙江省衢州数字工业学校, 浙江 衢州 324200

DOI: 10.61369/SDME.2025070038

摘 要 : 随着现代人工智能技术的发展, 职业教育应该如何应对时代发展, 是广大教育者需要考虑的问题之一。为提高中职教育质量, 学校也应结合时代趋势, 进行教学改革, 积极应用人工智能技术, 并拓展教学内容, 优化教学手段, 以此拓宽学生的学习空间。本文首先概述了人工智能下中职教学改革的意义, 结合了信息技术课程, 随后指出了需要解决的问题, 最后提出了具体改革对策, 以此参考。

关 键 词 : 人工智能; 中职学校; 信息技术课程; 改革

Research on the Teaching Reform of Information Technology Courses in Secondary Vocational Schools Empowered by Artificial Intelligence

Wu Zhicheng

Zhejiang Quzhou Digital Industry School, Quzhou, Zhejiang 324200

Abstract : With the development of modern artificial intelligence technology, how vocational education should adapt to the development of the times is one of the issues that educators need to consider. To improve the quality of secondary vocational education, schools should also keep up with the trend of the times, carry out teaching reforms, actively apply artificial intelligence technology, expand teaching content, and optimize teaching methods, so as to broaden students' learning space. This paper first outlines the significance of teaching reform in secondary vocational schools under the background of artificial intelligence, with a focus on information technology courses. Then, it points out the problems that need to be solved, and finally puts forward specific reform countermeasures for reference.

Keywords : artificial intelligence; secondary vocational schools; information technology courses; reform

引言

人工智能作为当下最热门的话题, 其给各个领域带来的影响也引起了人们的关注。中职是培养技能型人才的摇篮, 更关系到未来国家的发展。人工智能带来的便利逐渐显现, 这就促使中职教育也开始寻求转型, 尝试应用人工智能, 推进课程改革。在当前的社会背景之下, 人工智能教学对于新一轮的中专信息技术教学的重要性, 必然会产生独特的效果。本文结合中职信息技术课程, 分别从教学意义、现状和对策三方面展开, 为信息技术人才助力。

一、人工智能赋能下的中职信息技术课程教学改革意义

(一) 以智能引擎驱动教学范式变革

人工智能技术引入下的中职学校信息技术教学模式正在发生根本改变, 传统的“教师主导、单向传授”的教法正在消亡, 逐渐开始利用智能化技术, 进行教学方法的革新, 如人工智能辅助教学系统, 教师可根据学情大数据分析学生的线上学习状况, 答题准确率、视频观看时长等^[1-2]; 借助机器学习技术, 准确把握学生学情, 进行分层教学和个性化辅导。再如由人工智能技术衍生出的虚拟现实、增强现实等, 将抽象枯燥的信息化专业学习内容, 构建成三维场景, 让学生直观身临其境地感受建网、调程序

等操作, 解决了真实实验平台设备不足、操作风险大等问题。智慧教学助手可即时答疑解惑辅助教师开展教学任务, 提升教学效率与质量, 由信息技术课程被动地传授知识转为专业技能训练, 增强了教学形式的生机活力^[3]。

(二) 以智能工具培育数字时代技能人才

人工智能技术可提升中职学生成本信息基本素养水平, 促其成长为符合信息时代要求的技能型人才。通过智能编程辅助工具减少编程学习难度, 引导学生掌握算法、编程思路在实际操作中的应用。将大数据分析、云计算等人工智能驱动的新型技术嵌入课程体系, 使其能更好认识行业发展趋势和前沿技术, 拓展专业范畴认知。例如, 使用智能数据分析工具分析和处理、挖掘和展示海量数据, 以培养学生的数据处理分析能力。人工智能亦可模

拟实际工作场景采用项目制教学模式，提升团队协作能力、问题解决能力和创新意识，使其毕业后具有扎实专业技术和优质专业品质，就此应对数字化商业社会环境^[4]。

（三）以智能生态构建教育协同新体系

从学校的角度而言，其可借助人工智能技术提升教育教学管理效率和成效。企业和学校可通过人工智能技术搭建产教融合发展平台，企业能够及时提供行业最前沿技术状态和招聘需求，学校可根据此调整自身课程结构和教学方案，以适应企业的需要，同时亦可以促进学生、教师与家长通过智能化学习平台进行有效沟通和交流，增强家校合力。再如，人工智能可以促进优质教育资源的共享和传播，突破地域限制，使来自不同地区的中职学校学生享受到最先进的信息科技教育资源，推动教育公平发展，为构建开放、合作、共享的信息科技教育新生态营造良好的平台^[5]。

二、人工智能赋能下的中职信息技术课程教学现状

（一）智能工具应用的“水土不服”之困

目前，人工智能技术融入中职信息技术课程教学过程中面临的最大问题是“水土不服”。一方面是智能化教学软件和教学装备功能设置过于复杂，软件操作用户界面不够友好，导致教师和学生不容易很快理解与掌握其功能。例如，部分智能系统可以生成大量且详细的学情分析报告，然而该系统对分析结果的解释过于晦涩和艰深，教师并不能充分利用分析结果改进教学计划^[6]。另一方面是人工智能技术适应性的欠缺和信息技术课程内容设计不匹配。例如，部分智能教学工具，过于专注于科技的“高大上”，忽视了信息技术课程对学生技能要求低的特点，导致中职信息技术课程教学难度远远大于学生可接受的范围，学习效果不佳。智能装备和智能设备自身的可靠性和维修成本高也是人工智能技术在中学信息化教学中不可回避的问题，这些都需要后续进行调整和优化^[7]。

（二）师生角色转变的“适应阵痛”难题

人工智能给教育带来的影响是深刻的，使得师生之间的角色出现转变，但是这也给教师、学生带来了不适，教师需要知道如何使用新设备。许多教师缺乏相关培训，不能很好地适应这一新的教育环境，部分教师过度依赖智能辅助系统导致他们权威性降低，课堂教学节奏混乱不堪。从学生的角度而言，人工智能的应用使现代教育进入了个性化阶段，学生的自主学习能力要更强。不过，部分中职学生自主能力较弱，海量的学习资源反而使他们陷入困扰，不知如何有效进行筛选，进而学习迷茫。比如，人工智能推荐的课程资源，会明显分散学生的学习注意力，最终的学习效果也会深受影响^[8]。

（三）教育协同体系的“割裂断层”隐患

本来应该促进教育条件融合的 AI 技术，在实际应用过程中存在“分裂割裂”的危险。首先表现在学校内部，智能化教育系统内部存在数据壁垒，如教师管理和学生成绩管理系统数据难以互通，导致学校管理能力不能实质上得到改善。其次表现在学校与社会企业的融合中，虽然使用人工智能技术能搭建校企互通平

台，但是企业科技资源与学校教学计划存在脱节，导致企业新科学技术不能迅速转换为课堂上适用的教学内容。此外还表现在家庭与学校之间的协动，家长由于对人工智能的认知不足，致使家长无法有效运用智能化教育工具参与学生学习管理，家校联合育人体系也受到一定影响。这样的教育协调格局切割，很大程度阻挡了 AI 技术辅助教学的可能。

三、人工智能赋能下的中职信息技术课程教学改革对策

（一）技术适配：化解“水土不服”，定制智能教育新方案

解决智能工具的“水土不服”症状，主要有三方面举措，即优化各部分功能、调整教学资源、强有力控制成本，以此制定与中职学生契合的教育预案。具体如下：第一，联合教育专家及一线教师，改造智能教学系统，使教育工具适应教育教学所需，功能更加简化，操作也可得到优化，如设计操作简单且易于理解的图形界面，将繁冗的数据报表信息简单可视呈现给学生给使用者，辅以通俗易懂的说明，使教师可以快速获得分析结果，精确调整教学；第二，建立智能教学资源审查筛选机制，保证教学资源和学生学习的适配度。将编程教学平台软件由专人研发团队（教育机构的学科带头人团队+企业的技术团队）合作完成，参照中职教育教学特点编写，教学模块要遵循循序渐进的原则，学生从简单的基础知识掌握和基础实操任务开始，逐渐深挖学习难度，进而降低学生的学习压力^[9]。同时，利用人工智能的学习自调节能力，根据学习进程和技能掌握情况，及时调整学习资料的难度级别和建议途径，实现个性化学习；第三，学校可通过与相关技术企业合作租赁、联合开发等途径引入智能设备，实现对成本的控制。建立巡检及快速检修的设备机制，保证智能化设备的正常使用，促进人工智能技术的最大化应用。

（二）能力升级：缓解“适应阵痛”，培育智能教育新力量

为降低教师与学生在角色转化期的困扰，中职学校应建构完整的培训体系，以培养胜任数字化教学的教师队伍。第一，针对教师群体，学校应实行多层次、有针对性的培训，包括普及智能平台使用技能、数据分析与应用能力、高级智能设计和实施能力培训等。学校可以定期举行“人工智能+教育”活动，邀请专家以及经验丰富的优秀教师分享优秀策略，提升老师应用智能化进行教学的能力。再如，创建奖励机制，将智能教学纳入教师评价标准，引导教师积极学习智能教学方法；第二，针对学生群体，则应侧重其自主学习能力的培养。学校可以开设指导课程、组织学习策略讨论会帮助学生认识人工智能的重要性，并使其掌握必要的操作技能，提升学生的自主学习能力。此外，可在智能学习系统的平台上加入学习指导板块，向学生推荐适合的“学习路径”，以供他们选择适合的“学习资源”。同时，通过分组合作学习、项目式学习等方式，锻炼学生的合作能力，就此提升学生的学习能力。

（三）生态融合：修复“割裂断层”，构建协同育人新生态

针对教育共同体中的割裂问题，要中职学校破解教育共同体

的阻塞信息障碍，加强产教融合、家校协同，构建多元的协同育人体系。具体可分为学校内部与学校外部两方面来说；从学校内部来说，学校要致力于构建数据管理平台，对现有的教育资源进行整合，如管理系统、评价系统等，以满足教育资源的互通。通过数据分析教学活动中的“暗礁”，为教学设计提供科学依据，进而提高教育管理的智能化水平^[10]。产教融合作为当前职业教育的育人模式之一，需要学校真正落地深化校企合作，形成稳定的互动与协作机制。学校定期向企业反馈教学需求、学生学情等信息，企业反馈调整其技术供给策略，校企携手对课程、实训进行创新设置，如企业可将当下最新人工智能应用案例，作为素材嵌入到课堂教学，让学生直接感受行业的发展情况，由此提升学生的职业能力；从学校外部来说，学校牵头举办家长学校，对相关人员进行线上培训，给家长普及和培训人工智能方面的专业知

识，使其成为教师的得力伙伴，共同参与学生学习和成长。另外，家校之间还可通过教育平台沟通，家长随时了解学生动态。例如开展“亲子智能学习体验日”活动，使家长与孩子保持互通，由此形成强大的家校合作之力。

四、结束语

综上所述，在中职教育中，人工智能技术的应用已经广泛，现代信息技术教学以人工智能技术为基础也成为了信息时代的必须，同时也是教学发展的方向。随着信息技术的不断进步，新一代的人工智能技术将变得更加多样化，其与教学的融合也将变得更加突出。相信在人工智能技术的赋能下，传统教学模式会有所突破，也会滋生出新的教学思维，更好地解决现代教育难题。

参考文献

[1] 张玮昕. 基于飞桨 AIStudio 人工智能的深度学习模式探索——以中职信息技术课程为例 [J]. 信息与电脑, 2024, 37(09): 76-78.

[2] 刘宇. 数智赋能, 协同共进: 职业院校教师信息技术应用能力培养探索 [J]. 襄阳职业技术学院学报, 2024, 24(03): 83-88.

[3] 张玮昕. 基于飞桨 AIStudio 人工智能的深度学习模式探索——以中职信息技术课程为例 [J]. 信息与电脑, 2024, 37(09): 76-78.

[4] 江利财. 信息技术与中职汽修专业教学深度融合在粤黔合作中的应用实践研究——以《车身修复》课程教学为例 [J]. 汽车维修与保养, 2024, (04): 77-79.

[5] 唐贞贞. 基于核心素养视域的中职信息技术课程素材性资源开发策略研究 [J]. 数字通信世界, 2024, (03): 232-234.

[6] 陈玲. 基于深度学习的信息技术课程教学探索与实践——以网络综合布线为例 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 21(03): 121-123.

[7] 程悦, 刘万松. 新课改下基于 ISM 分析法的中职信息技术教材分析——以“数据处理”为例 [J]. 电脑与电信, 2024, (01): 109-113.

[8] 李鹤洋. 移动学习环境下的混合学习模式研究——以中职“信息技术”课程为例 [J]. 西部素质教育, 2024, 11(09): 138-141.

[9] 陈锦媛. 中职学生数字化学习与创新素养培养策略研究——以信息技术课程为例 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2024, 36(16): 240-242.

[10] 蔡志兴. 移动学习环境下混合学习模式在中职信息技术课程中的应用探析 [J]. 电脑知识与技术, 2023, 19(32): 160-163.