

中职信息技术教师AI辅助教学工具应用调研

李文卉

聊城大学传媒技术学院, 中国·山东 聊城 252000

摘要: 伴随着人工智能技术在教育行业不断发展, 智能辅助教学工具正加速融入课堂教学并推动传统教学模式变革。在人工智能赋能教育的趋势下, 为深入探究中职学校信息技术教师对 AI 辅助教学工具的认知、接受度及应用现状, 本文对 108 位中职信息技术教师开展问卷调查, 运用统计分析剖析其使用情况。调研显示, 多数中职信息技术教师虽对该类工具认知较浅, 但普遍持积极接纳态度; 工具使用频率提升的同时, 教学成效也呈显著上升趋势。基于此, 本文从学校管理、教师发展、课堂教学及工具研发四维度提出优化策略, 推动 AI 辅助教学工具在中职信息技术课程中的高效应用。

关键词: 中职学校; 信息技术; AI 辅助教学工具; 问卷调查

Research on the Application of AI-Assisted Teaching Tools among Information Technology Teachers in Secondary Vocational Schools

Li Wenhui

School of Media and Technology, Liaocheng University, China Shandong Liaocheng 252000

Abstract: With the continuous development of artificial intelligence technology in the education sector, intelligent teaching aids are being increasingly integrated into classroom teaching, driving the transformation of traditional teaching models. Against the backdrop of AI-enabled education, this study conducted a questionnaire survey among 108 information technology teachers from secondary vocational schools to explore their cognition, acceptance and practical application status of AI-assisted teaching tools, and analyzed the collected data via statistical methods. The results indicate that most teachers have a limited understanding of such tools yet generally hold a positive attitude toward their adoption. As the frequency of tool use increases, teaching effectiveness has also improved remarkably. Accordingly, this paper puts forward optimization strategies from four perspectives: school management, teacher professional development, classroom teaching and tool research & development, so as to promote the efficient application of AI-assisted teaching tools in information technology courses of secondary vocational education.

Keywords: Secondary vocational schools; Information technology; AI-assisted teaching tools; Questionnaire survey

0 引言

伴随着人工智能、大数据、云计算等技术迅猛发展与移动智能终端普及, 深刻改变着人们的生活、工作与学习方式。在教育领域, 传统教学模式也随之转变。

中职信息技术教育作为培养技术技能人才的重要途径, 其发展和变革也日益受到社会各界的广泛重视^[1]。为了提升教师教学效果, 如何更好地将 AI 辅助教学工具与传统的教学模式相结合, 创新教学模式, 营造良好学习环境值得更深入地探讨。国务院在 2017 年印发的《新一代人工智能发展规划》中明确提出, “利用智能技术加快推动人才培养模式、教学方法改革, 构建包含智能学习、交互式学习的新型教育体系。^[2]” 在这种时代背景下, 中职信息技术教学作为培养一线技术技能型人才的重要阵地, 也承载

着推动教育变革的重要使命。中职院校信息技术教育紧扣人工智能发展、结合学科特点融入课堂, 提升教学先进性与针对性, 助力学生成长、推进素质教育发展。

不同于普通高中信息技术课程, 中职信息技术教学有着鲜明的专业属性。课程在传授理论知识、夯实基础技能之外, 更依托各类实践活动, 引导学生熟练掌握软件操作方法, 全面培育信息素养^[3]。当前多数课堂仍沿用传统灌输式教学模式, 以理论讲授、操作演示为主要形式, 学生被动接收知识, 课堂实操时间较短, 缺少实践探究与归纳总结的空间, 整体教学成效欠佳^[4]。这种固化的教学模式难以发展学生的思辨能力、问题解决能力、团队协作能力与创新思维, 相关能力培养流于形式。加之大班教学的限制, 教师难以全面掌握学生的学习情况, 个性化辅导难以

落地，有限的课堂时间也进一步压缩了学生的实操空间。人工智能辅助教学产品的兴起，为化解中职信息技术教学现存难题、突破发展瓶颈开辟新路径。

现有研究已从多个层面验证了 AI 辅助教学工具在信息技术教学中的应用价值。对于学生，该工具可结合学习进度、个人兴趣与综合能力定制学习方案，开展精准化、个性化教学指导；对于教师，智能技术能够实现课堂管理自动化，有效降低教学工作负担^[5]。同时，智能教学系统可自动生成教学内容，减少重复性工作，促使教师将精力聚焦于提升学生学习质量，实现教学资源合理配置与教学效率提质增效^[6]。

虽然 AI 辅助教学工具优势突出，但现阶段中职信息技术教学领域的实证调研、案例研究仍较为薄弱。基于此，本文围绕其课堂应用现状、场景与成效展开调研分析，通过数据统计得出客观结论。本研究既可为师生选用智能教学平台提供参考，帮助教师选取适配工具，也能为相关产品迭代优化提供理论依据。

1 调查问卷设计及调研

1.1 问卷设计及分析

为系统探究中职学校信息技术教师对 AI 辅助教学工具的认知倾向与应用现状，本研究借助问卷星平台搭建在线调查问卷。问卷共设置 20 道题目，涵盖多个维度：前 5 题（Q1-Q4）聚焦教师的基础背景与教学方面的信息；Q5-Q10 围绕教师对 AI 辅助教学工具的了解程度与喜好倾向；Q11-Q14 针对工具使用现状展开；Q15-Q16 深挖使用偏好；Q18-Q20 则收集使用效果反馈与改进建议。在题型设计上，以单选题、多选题为主，多数问题采用李克特 5 级量表量化评估，同时辅以少量开放式填空题，以便获取教师个性化见解。

1.2 正式展开调研

本次研究依托线上微信平台与线下实地走访发放问卷，共投放 112 份，回收有效问卷 108 份。为保障数据质量，本文筛选并剔除残缺、乱答等无效样本，以 108 份有效问卷作为统计分析依据。

2 调研数据统计与结果分析

2.1 受访教师样本基础人口特征分析

如表 1 所示，108 份有效问卷数据显示，教师性别差异明显，女教师占 64.81%，男教师占 35.19%。职称以中级为主，初级、副高占比依次为 27.7%、22.4%。教龄 5 年以上教师达 74.07%，学历则以本科居多、硕士次之。

表 1 调查对象基本信息统计表

类别	选项	百分比
性别	男	35.19%
	女	64.81%
职称	高级讲师	8.60%
	副高职称	22.40%
	中级职称	41.30%
	初级职称	27.70%
教龄	1-5年	25.93%
	5-10年	22.22%
	10-20年	33.33%
	20年以上	18.52%
学历	专科	7.41%
	本科	62.96%
	硕士研究生	27.78%
	博士研究生	1.85%

2.2 教师样本对 AI 辅助教学工具的认知态度

结合调研数据可视化结果（见图 1、图 2），可直观展现教师对 AI 教学工具的认知与态度。数据显示，60.61% 的教师仅略有耳闻、缺乏深入了解，2.56% 的教师从未接触过，可见其在职教领域仍有较大推广空间。态度层面，48.74% 的教师主动使用并乐于推荐，33.05% 的教师则持观望态度。结合样本教龄分析，推测该现象与资深教师占比偏高相关：教龄 5 年以上教师占 74.07%，这类教师受传统教学影响深，接受新工具较为迟缓。

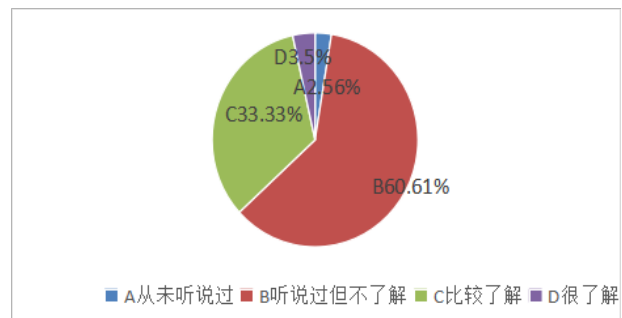


图1 中职信息技术教师对AI辅助教学工具的了解程度

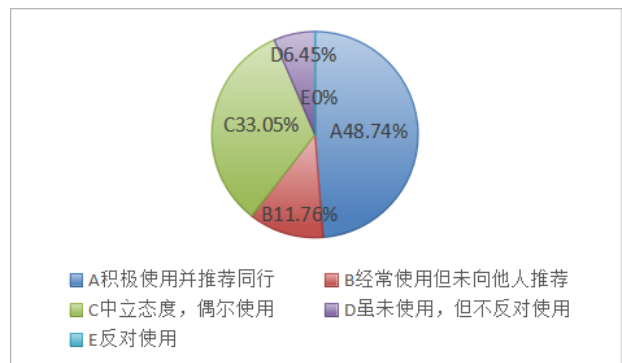


图2 中职信息技术教师关于AI教学工具的接纳态度统计

2.3 中职信息技术教师 AI 辅助教学工具实际应用情况调研

图 3 呈现受访教师的 AI 教学工具应用状况：使用较多的为 DeepSeek 智能备课系统（63.33%）、雨课堂（58.89%）、剪映 AI（51.11%）和学科网（46.67%），腾讯课堂（42.22%）、文心一言教育版（37.78%）应用较多，虚拟实验室（28.89%）、Midjourney（26.67%）使用较少。可见教师应用集中于备课与课堂互动场景，作业批改类工具（如批改网 17.78%）使用率偏低，实训类工具融合仍存挑战。图 4 显示，40.06% 教师几乎每节课使用，34.66% 每月 1-3 次、24.18% 每学期 1-3 次，多数未形成规律化使用模式。图 5 数据显示，46.16% 教师应用占比 10%-30%，19.42% 不足 10%，8.2% 从未使用，传统教学仍占主流。

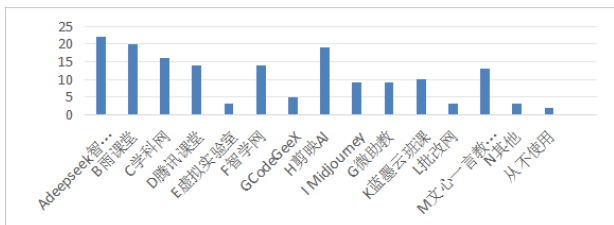


图3 信息技术课堂高频使用AI辅助教学辅助工具统计

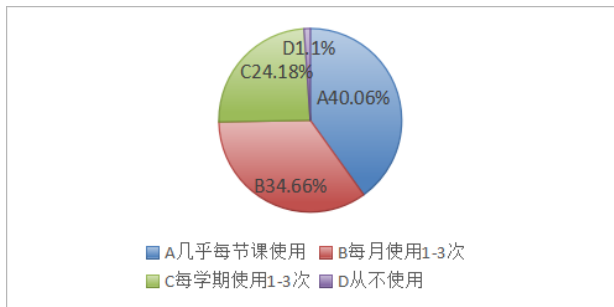


图4 教师运用AI教学工具的频次分布

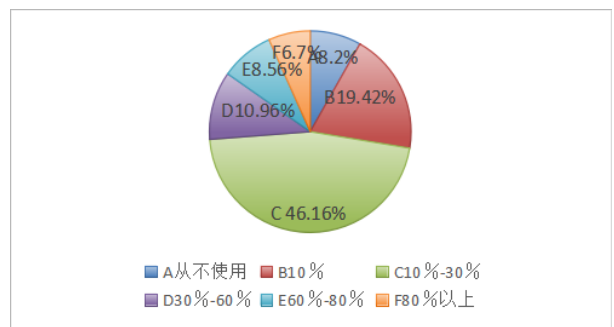


图5 AI工具在中职信息技术课堂教学里的应用占比情况

从教学实践成效来看（详见图 6），AI 辅助教学工具在中职课堂应用已显现积极影响：75.47% 的教师反馈其显著提升了学生学习主动性；65.67% 认为可实时精准把握学情；53.24% 肯定其对实训教学质量的促进作用。但当前工具仍存适配性不足、功能有局限、操作复杂等问题（详见

图 7），调研结论可为 AI 教学软件优化提供可靠数据参考。

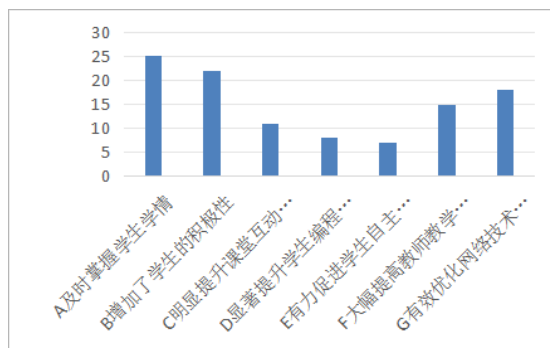


图6 AI教学工具课堂应用成效统计

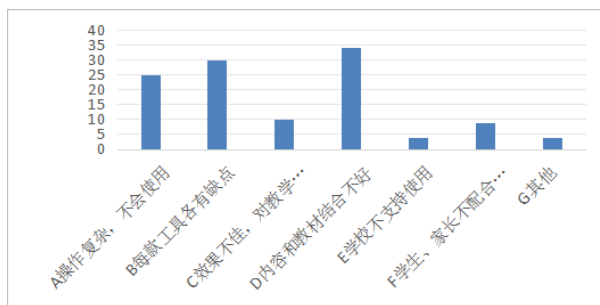


图7 教师运用AI教学辅助工具存在的现实困境

3 人工智能环境下中职信息技术课堂教学优化对策

3.1 面对院校层面的优化对策

3.1.1 优化硬件设施与网络条件

众所周知，AI 辅助教学工具的正常应用，往往对计算机硬件配置及网络带宽均具有较高的要求，这就需要学校及时拨款，使用经费对教学硬件设施进行升级改造，为智能化教学的顺利开展提供支撑。

3.1.2 开展系统化培训与交流

中职学校内，存在一批年龄较长、资历比较久的信息技术教师。由于部分 AI 辅助教学工具使用需要一定技能，而这部分教师对相关工具的操作流程尚不熟悉，且在接受新事物方面存在一定抵触心理。鉴于此，学校应当定期组织进行培训并建设与实操工作坊，基于教师提供互动交流平台。

3.1.3 建立激励机制与支持体系

为调动一线教师主动探究、落地 AI 教学工具的热情，推动课堂教学模式创新，院校可设立专项教研经费，围绕人工智能赋能课程革新、课堂教学优化搭建完备的配套保障机制。

3.2 面向授课教师的提升对策

3.2.1 主动研习人工智能技术、更新自身学习认知

中职信息技术教师应充分认识人工智能在教育领域应

用的必然性与重要性,打破传统教学束缚,以开放态度学习 AI 技术与工具用法,在教学中积极实践,并根据学生反馈及时调整教学。

3.2.2 科学选择与合理应用 AI 辅助教学工具

在选取 AI 辅助教学工具时,需充分保障学生主体地位。学生熟悉各类基础软件,已形成个性化使用偏好。教师选型应结合学生兴趣,优先选用能调动学习热情的工具;应用时紧扣教学目标、把控使用时机,助力课堂教学。

3.2.3 发挥引导作用与加强监督管理

中职的大部分学生的自控能力较差,容易过分迷恋手机、电脑此类设备的使用。因此,教师在推广使用智能辅助教学工具时,同样需加强对学生的引导,明确此类工具的使用目标,并引导学生自主学习并及时沟通反馈;教师还可以建立使用制度,通过后台数据监控学习过程,定期评估效果。

3.3 针对教学的建议

3.3.1 结合学科特点探索融合路径

中职信息技术课程具备鲜明特色,更侧重培养学生信息技术实践应用能力,尤其是职业岗位相关的操作与问题解决能力。AI 辅助教学工具可精准筛选资源,为教学搭建多元实操场景与仿真训练素材。

3.3.2 基于学生专业需求开展教学

中职教育区别于普高应试模式,以输送技术技能人才为核心。数字经济发展下,信息技术人才需求不断增长。教学需结合学生专业与职业规划,借助 AI 工具打造适配行业的实训场景。

3.3.3 革新课堂教学形式与实施路径

美国教育心理学家梅里尔教授将教学模式分为四个阶段:激活阶段、展示阶段、运用阶段、整合阶段^[1]。教师能够依据教学的不同阶段,针对性地选用适配工具,动态调整教学策略。通过这种方式,为学生打造丰富多元、鲜活有趣的课堂体验,从而推动信息技术课堂教学模式在人工智能时代实现创新变革。

3.4 面向 AI 教学软件研发人员的优化对策

3.4.1 加强与课程教材的结合

开发者在开发此类辅助教学工具时,应根据学校不同专业的特点和要求,确保工具的功能和资源与课程教学紧密结合,并按照教材章节和知识点组织和呈现教学资源,方便教师和学生查找和使用,提高工具的实用性和针对性。

3.4.2 融合不同工具的优点,实现优势互补

目前,市场上的人工智能辅助教学工具种类繁多,但

功能相对分散。部分工具专注于编程语法解析,还有的擅长提供项目案例库,然而缺乏功能集成度高的综合性平台,导致教师需耗费大量精力筛选适配工具,增加了教学资源整合成本。因此,建议开发者整合不同工具的核心优势,将编程指导、仿真模拟、案例资源、智能测评等功能集成于统一平台,实现优势互补。

3.4.3 精简操作步骤,增强使用体验

中职学校内教师的年龄跨度较大,可能存在年长教师对此类辅助教学工具不熟悉而导致不愿意使用的情况。因此,为了激发教师的使用意愿,开发者可从两方面着手:一方面精简操作流程,提升界面交互的亲人性;另一方面,针对初次使用者,配套提供详尽的操作指引手册,助力教师轻松上手。

4 研究总结

人工智能技术高速普及,带动教育行业朝着数字化、智慧化转型,同时给中职信息技术课程传统授课模式的优化升级提供全新方向。为深度融合人工智能技术优势与信息技术教学,一方面,中职信息技术教师需主动接纳 AI 辅助教学工具,系统掌握 CodeGeeX、虚拟实验室等软件平台的操作技能,提升人工智能环境下的教学设计与实施能力;另一方面,在教学实践中,工具开发者应紧密贴合编程、网络技术等课程的实际需求,综合考量学生的专业特征与使用习惯,合理挑选适配本专业授课内容的人工智能教学辅助软件。除此之外,院校应当搭建配套政策保障制度与课堂考核评价体系,推动各类 AI 教学软件在中职信息技术课堂落地普及,满足当下社会对高水平技术应用型人才的培育标准。

参考文献:

- [1] 陆芸. 生成式人工智能在中职信息技术教育中的应用策略研究[J]. 教师, 2024(32): 117-119.
- [2] 郭安然, 李擎. 人工智能赋能职业教育发展的研究现状与未来走向[J]. 职教论坛, 2025, 41(02): 36-45.
- [3] 牛静. 人工智能背景下中职信息技术教学研究[J]. 现代盐化工, 2024, 51(06): 93-95.
- [4] 许兴梅. 人工智能背景下中职信息技术课程改革路径[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2024(12): 87-90.
- [5] 庄维. 基于人工智能的中职信息技术课程教学优化路径研究[J]. 教师, 2025(08): 140-142.
- [6] 文卉. 人工智能背景下中职信息技术教学研究[C]// 中国智慧工程研究会. 2024 大数据背景下教育教学高质量

发展交流会论文集. 新疆生产建设兵团第九师职业技术学校, 2024: 296-297.

[7] 钟丽佳, 盛群力. 整体性教学设计: 多元模式解析与建构[J]. 中国电化教育, 2024(07): 35-45.

作者简介: 李文卉(1996.06-), 女, 汉族, 山东聊城东昌府区人, 硕士研究生(在读), 研究方向: 信息技术与教育教学融合、高中学生深度学习能力的培养。