

AI 背景下，提升中职生信息素养的策略研究

王庆

南京市莫愁中等专业学校，江苏南京 210000

DOI: 10.61369/SDME.2025250029

摘要：随着 AI 技术的迅猛发展，信息环境发生了根本性变革，对中职生的信息素养提出了新的要求。分析了 AI 背景下信息素养的新内涵，强调了批判性思维、数据处理能力及伦理意识的重要性；结合当前教育现状，深入研究了如何利用 AI 技术提升中职生信息素养，强调持续关注 AI 技术演进与中职生信息素养提升之间的互动关系，提出了中职生信息素养培养的具体策略，以期为高等教育改革提供理论依据和实践指导。

关键词：AI；中职生；医药学；信息素养

Research on Strategies to Improve Information Literacy of Secondary Vocational Students Under the Background of AI

Wang Qing

Nanjing Mochou Vocational School, Nanjing, Jiangsu 210000

Abstract : With the rapid development of AI technology, the information environment has undergone fundamental changes, putting forward new requirements for the information literacy of secondary vocational students. This paper analyzes the new connotation of information literacy under the background of AI, and emphasizes the importance of critical thinking, data processing ability and ethical awareness. Combining with the current educational situation, it deeply studies how to use AI technology to improve the information literacy of secondary vocational students, emphasizes the continuous attention to the interactive relationship between the evolution of AI technology and the improvement of information literacy of secondary vocational students, and puts forward specific strategies for cultivating the information literacy of secondary vocational students, in order to provide theoretical basis and practical guidance for higher education reform.

Keywords : AI; secondary vocational students; medicine and pharmacy; information literacy

一、AI 背景下提升中职生信息素养的新要求

（一）信息素养的涵义

信息素养是指个体在信息化社会中获取、识别、加工、管理、评价和利用信息的能力，是一种综合性的认知与实践能力。在教育领域，信息素养被视为学生自主学习、终身学习的重要基础，是现代人才必备的核心素质之一^[1]。中职生处于学习成长的关键期，虽没有高考的压力，更需要培养提升综合能力，以适应未来的发展。例如中职药剂专业的学生，其未来职业和医学文献、用药数据、数据追踪和健康信息系统有关，须具备快速准确地处理相关数据的能力。

传统意义上的信息素养主要强调图书馆资源的使用、基本网络搜索技巧和文献引用规范，但在人工智能迅速发展的背景下，这一概念被不断拓展与深化。AI 技术广泛应用于医疗诊断、数据分析、远程诊疗和健康管理，使得医学信息的生成速度空前加快，信息形态也更加多样化，包括结构化数据库、非结构化文本、影像数据和实时监测信号等^[2]。面对如此庞大的信息流，中职生需要超越简单的“查找—阅读—引用”模式，转向更高阶的信

息整合与智能判断能力。

信息素养还包含伦理维度，尤其是在涉及患者隐私、数据安全和算法偏见等问题时，中职生需建立正确的信息伦理意识，知晓个人信息保护法规，在使用 AI 工具进行病例分析或健康咨询时遵循职业道德规范^[3]。学校应引导学生形成主动获取权威信息的习惯，增强对虚假医疗信息的辨别能力，避免受到网络误导性内容的影响。在 AI 深度融入医疗卫生体系的今天，强化中职生的信息素养，实质上是在为他们构建适应智能化医疗环境的认知框架与行动准则。

（二）AI 技术的发展对信息素养的新要求

人工智能技术的迅猛发展正在深刻改变中职教育的运作方式，也对中职生的信息素养提出了全新挑战。以医药专业的学生为例，传统以记忆和操作技能为主的医学教育模式已难以满足智能化医疗环境的需求，学生须具备在复杂信息环境中快速识别、评估和应用数据的能力。在这一背景下，学生需要具备适应新业态及新竞争模式的创新能力^[4]。AI 技术催生了智慧医院、智能护理、个性化治疗等新兴服务形态，传统的医护角色正向“人机协同”模式转变。学生不仅要掌握基础医学知识，还需理解 AI 工具

的应用场景与局限，能够在临床辅助决策系统中提出优化建议，参与流程改进。创新不是脱离实际的技术幻想，而是基于真实医疗情境的问题解决能力，体现为对现有工作模式的反思与重构。

第二，复合型人才的培养成为必然趋势。现代医疗环境要求从业者不仅精通本专业知识，还需具备一定的数据分析、信息技术和伦理法律知识。中职生需跨越单一学科边界，理解自然语言处理在病历提取中的作用，了解机器学习模型如何影响诊断建议，构建整合医学、信息科学与人工智能基础的课程模块，使学生在实践中形成多维认知结构，胜任未来岗位的多元化需求^[5]。

其三，职业素质教育也随之进入新模式。当诊疗建议部分由算法生成时，学生须明确自身作为最终责任主体的角色，坚守以人为本的服务理念^[6]。虚拟现实模拟训练、AI 导师实时反馈等新型教学手段被应用于职业行为训练，能够帮助学生在沉浸式环境中提升沟通能力、同理心与应急反应水平。职业素养不再局限于礼仪规范，而是扩展至数字伦理、数据隐私保护与人机协作边界等前沿议题，由此塑造具有高度责任感和技术敏感性的新一代医疗人才。

二、利用 AI 技术提升中职生信息素养的策略

(一) 个性化学习资源推荐

传统教学模式采用统一内容、统一进度的方式，难以满足不同学生在知识基础、学习兴趣和认知风格上的差异。AI 技术借助数据采集与分析，能够精准识别学生的学习行为特征，包括浏览记录、答题情况、停留时长以及互动频率等，进而构建个体化的学习画像。

推荐机制依托机器学习算法，持续优化推送结果^[7]。协同过滤算法可以根据相似学生群体的学习偏好推荐内容，而内容-based 推荐则依据资源本身的属性与学生需求进行匹配。深度学习模型还能预测学生下一阶段的知识盲点，提前推送预习资料或巩固练习，形成立体动态适应的学习支持体系。例如，在学习“常见内科疾病诊断”模块时，系统可为临床思维较强的学生推送复杂病例分析，为基础知识薄弱者提供术语解释和图解教程，确保每位学生都能在适宜的认知负荷下开展有效学习。

平台界面设计注重交互性与反馈机制，学生可对推荐内容进行评分或标记难度，这些反馈将回传至算法模型，进一步提升推荐准确性^[8]。与此同时，教师可在后台查看班级整体学习趋势与个体差异，适时调整教学策略，实现人机协同的教学优化。如此，个性化推荐不仅提高了学习资源的利用效率，也增强了学生的自主学习意识与信息选择能力。

(二) 辅助学习与问题解答

借助自然语言处理与深度学习算法，AI 系统能够理解学生提出的医学相关问题，并从海量专业数据库中提取准确答案。通过持续积累交互数据，模型不断优化应答准确性，形成良性反馈循环。学生在反复提问与修正中深化对知识点的理解，提升信息获取与判断能力^[9]。

一方面，知识图谱构建是实现智能化学习的重要支撑。基于

医学学科体系特点，AI 技术可将分散的知识点进行结构化整合，建立涵盖基础医学、临床技能、药物应用等多个维度的关联网络。每个节点代表一个医学概念，边则表示概念间的逻辑关系，如病因与症状、药物与作用机制等。学生在查阅某一病症时，系统自动呈现相关解剖学基础、病理变化过程及治疗方案，帮助其构建系统性认知框架。另一方面，学习进度跟踪与优化也依托于 AI 对学习行为的全面记录与分析。系统实时采集学生在平台上的操作数据，如视频观看时长、测试答题情况、资源下载频率以及互动参与程度等，形成个体学习画像。通过对这些数据的建模分析，AI 能识别学生的学习习惯、掌握水平及潜在困难点。例如，某学生在药理学模块多次重复观看某一视频且测验成绩偏低，系统会判定该部分内容存在理解障碍，并主动推送补充材料或推荐同类练习题。

(三) 信息检索与筛选

AI 驱动的智能搜索引擎能够通过自然语言处理技术理解用户查询意图，实现精准匹配。当学生输入“糖尿病并发症护理要点”这类非结构化问题时，系统可自动识别关键医学术语并关联权威数据库中的最新研究成果。搜索引擎还具备学习能力，能根据用户的使用习惯优化结果排序，优先展示高相关性、高可信度的信息源，如 PubMed、万方医学网等专业平台内容。

信息筛选与过滤是信息素养的重要组成部分，面对互联网中混杂的医疗信息与过时知识，学生需具备辨别真伪的能力^[10]。AI 技术可通过算法模型对信息来源进行可信度评估，标注出版机构、作者资质、引用频次等元数据，帮助使用者判断内容质量。系统还能自动识别并提示存在争议或已被证伪的医学观点，如对“疫苗导致自闭症”类错误信息进行风险标记。在此基础上，课堂中再引入机器学习分类器，可根据信息类型进行标签化归类，便于学生按证据等级选择阅读材料。教师可在教学中结合典型检索案例，指导学生对比不同结果的权威性差异，强化批判性思维训练，使其形成稳定的信息甄别标准。

信息可视化呈现提升了复杂医学知识的理解效率。AI 工具可将检索到的数据转化为图表、知识图谱或动态演示模型，例如将某种疾病的流行趋势以时间轴形式展现，或将药物作用机制通过三维交互图像呈现。此类技术特别适用于中职阶段学生的认知特点，有助于将抽象概念具象化。部分智能平台还支持自定义可视化参数，允许学生调整变量维度观察数据变化规律，增强探索式学习体验。课堂中融入可视化工具的操作训练，不仅提高信息吸收速度，也培养学生利用技术手段组织和表达信息的能力。

(四) 信息素养培训与提升

通过分析中职生的学习行为数据、知识掌握程度以及专业需求，AI 系统可自动构建个性化的课程框架，整合信息检索、应用、使用等核心模块，形成具有针对性的教学内容。算法模型可根据实践变化和信息技术演进，持续优化知识点权重与案例配置，确保课程内容紧跟信息化发展趋势。

借助自然语言处理与学习分析技术，AI 系统能够在学生进行信息查询、文献阅读或模拟操作时捕捉其行为路径，即时识别信息判断偏差、检索策略不当等问题，并推送定制化纠错建议。测

评不再局限于静态考试，而是贯穿于整个学习过程，形成多维度的能力画像。系统可自动生成诊断报告，指出学生在信息真伪辨别、数据隐私保护、跨平台资源整合等方面的优势与短板，教师据此调整教学重点。

学习社区的建立为信息素养的持续发展提供支撑环境，利用AI技术支持的在线协作平台，学生可在虚拟空间中分享信息获取经验、讨论典型案例中的信息处理方法、参与模拟科研项目的数据分析任务。智能推荐引擎根据个体兴趣与能力水平匹配学习伙伴，促进异质互动。社区内嵌的知识图谱可自动关联成员提问与已有解答，形成结构化知识库，提升集体智慧的沉淀效率。教师与行业专家通过AI助手辅助管理社区，及时引导话题方向，确保交流的专业性与安全性。

三、结束语

在信息技术日新月异的今天，中职生信息素养的提升显得尤为重要。信息素养不仅是数字化社会中的一项基本能力，更是未来人才发展的关键。具备良好的信息素养，可以帮助中职生更好地适应信息社会的发展，提高其综合竞争力。信息素养包括获取、处理、利用和评价信息的能力。中职生应培养正确的信息意识，判断信息的真伪和可靠性，并做出合理的选择。在AI背景下，中职生应特别关注计算思维和人工智能等方面的学习与训练，掌握利用智能化工具解决问题的思维，训练复杂信息情境下的批判性思维。通过这些方法，中职生可以在数字信息素养和数字技能素养等方面取得显著提升。中职生需积极提升信息素养水平，这将成为他们未来成功的重要基石。

参考文献

- [1] 林思雨,周海涛.人工智能融入高校教学科研管理的前景、风险和策略[J].高校教育管理,2023,17(6):21-30.
- [2] 王珏,赵雨,朱虹,陈勇.浅述AI技术在教育领域的应用现状及未来发展趋势[J].信息系统工程,2020,33(1):173-174.
- [3] 董黎明,张清利,艾海明,吴慧群.创新思维发展工具在STEM教育中的应用[J].科技创业月刊,2022,35(7):115-118.
- [4] 赖山东.论人工智能和大数据在高校中职生心理健康教育中的探究[J].电脑知识与技术,2022,18(6):131-133.
- [5] 王佑镁,罗霞,王海洁,柳晨晨.教育领域人工智能伦理研究进展:基于活动理论的分析框架[J].中国教育信息化,2023,29(5):53-64.
- [6] 杨海亚.5G环境下高校中职生信息素养的提升路径[J].河南图书馆学刊,2025,45(2):77-80.
- [7] 钱博文.人工智能背景下高职学生信息素养提升策略研究——以信息技术课程为例[J].信息与电脑,2025,37(4):197-199.
- [8] 赵雪琳.基于OBE理论的人工智能导论教学改革探索与实践[J].信息与电脑,2025,37(8):236-238.
- [9] 赵竞,梁白雪.人工智能赋能高职“信息技术”课程教学评一体化策略研究[J].科技风,2025(26):136-138.
- [10] 赵君,王懿堂.高职信息技术课程融媒体教材的开发与实践[J].信息与电脑,2025,37(16):158-160.