

人工智能背景下高职课堂教学评价与质量保障体系构建研究

陈洋 陈和平

(重庆艺术工程职业学院, 重庆 402560)

摘要: 在人工智能技术迅猛发展的背景下, 高职院校的课堂教学评价和质量保障体系亟需创新与变革。立足人工智能时代, 高校可以更好地应对和解决教学评价中的问题, 实现评价的目标, 推动教学质量的持续提升。本文探讨了人工智能在高职院校课堂教学评价中的应用, 通过构建智能化评价体系、个性化教学模式以及大数据驱动的动态反馈系统, 有效提升了教学质量保障的精细化与科学性。

关键词: 人工智能; 高职院校; 教学质量保障

一、引言

新时代背景下, 教育评价改革已成为各类院校提升教育质量的关键任务, 作为高等教育教学管理中的重要环节, 教育评价直接影响高等教育发展的质量和教学的效果。在当前高等教育教学评价面临评价标准的制定和实施较为复杂、评价主体多元、教育教学过程复杂多变、教育教学评价资源分散等难题的情况下, 人工智能技术的引入显得较为科学和必要, 特别是在高职院校, 课堂教学评价直接关系到教学效果, 也是保障教育质量、提升学生综合素质的核心环节。然而传统的教学评价方式过于依赖人为主观判断, 难以全面、客观地反映教学过程中的实际问题。这种评价模式导致高职院校在课程设计、教学效果反馈和学生学业评估方面存在一定的滞后性和局限性。因此借助现代科技手段, 尤其是人工智能技术, 进行课堂教学评价改革, 成为教育改革的必然趋势。

二、人工智能推动课堂教学评价的动因

(一) 以技术赋能突破教学评价中数据采集困境

教学评价作为教学改革的指挥棒, 是实现课程目标的重要保障对促进学生全面发展、赋能教师专业成长和提 高教育教学质量具有重要影响。然而我国现行教学评价存在着评价内容简单、评价主体单一、评价方式片面等困境, 并且长期未得到有效解决。数字技术的出现和发展为突破现行教学评价, 尤其是评价结果数据的采集困境提供了支持。人工智能技术的快速发展为教育评价改革带来了全新机遇。人工智能具备强大的数据处理能力, 可以实时采集、分析课堂教学中的各类数据, 全面评价教师教学和学生学习的各个维度。在人工智能的支持下, 教师、学生、督导、专家、家长、企业等多元主体可以通过大平台载体共同参与对教师和学生的教师评价中, 能直观知悉教学动态信息, 有利于且更便捷的展开评价的交流对话, 有利于改变教学主体单一化的倾向。且在大数据的支持下, 可以跟踪教师的日常教学与学习表现进行高效记录, 很大程度上解决了数据收集工作量大的问题, 更有利于转变教学评价结果性导向。据相关数据显示在国内部分高职院校的试点应用中, 人工智能已被广泛用于课堂行为分析、师生互动评价等领域。例如, 北京某高职院校通过引入智能评价系统, 实现了对课堂教学全程的实时监控与分析, 结果显示教师授课效率提升了12%, 学生课堂参与度增加了15%。这一案例充分说明了人工智能技术对课堂教学评价的积极作用。

(二) 以技术优势为教学质量保障提供支持

人工智能技术还可为高职院校建立动态的教学质量保障体系。人工智能因其海量的数据获取、强大的数据计算和高效的数据分析能力, 已经成为教学评价改革保障体系的现实引擎和支持手段。将人工智能应用于教学评价可以实现对数据的全面收集、深度分析和反馈应用, 为教育教学改革提供全面有效的决策依据, 有利于教学基于评价数据不断改进。作为一种辅助技术, 人工智能有利于实现教学评价的规模化与个性化, 随着技术的发展, 人工智能已经从收集和 处理数据的感知智能阶段发展到理解数据关联、

基于数据进行分析决策的认知智能阶段, 目前正在向人机协同的 行动智能阶段迈进。从人机协同的视角出发, 基于智能技术设计的精准学习干预机制有利于实现精准教学和个性化学习服务。此外, 利用智能技术构建多模态诊断教学问题实践模型能够解决多维度数据化表征、动态精准诊断和复杂性干预的问题。在实际应用中, 通过将课堂教学评价与学生学业成绩、教师教学水平等多维度数据相结合, 为院校管理层提供科学、全面的决策支持。据《中国职业教育信息化白皮书》显示, 智能化教学评价系统在一些试点学校已使课程质量提升了约10%, 教学问题解决率也从45%提高至70%。数据表明人工智能的应用有效提高了教学评价的精确性, 还对高职院校的整体教学质量产生了积极影响。

三、高职院校课堂教学评价改革路径

(一) 构建智能化教学评价体系的核心要素和方向

构建智能化的教学评价体系首先要明确评价标准与核心要素。智能化评价体系不仅应涵盖传统的教学效果评估, 还要融入教学过程的动态监控与反馈机制。在这个体系中, 教学评价是针对教师的授课质量, 还包括学生的课堂表现、知识吸收情况、参与度等多维度指标。例如, 人工智能可以通过分析课堂实时数据, 如教师的授课节奏、学生的注意力曲线、课堂互动频率等, 生成综合性评价报告。评价体系的核心还在于数据的有效整合与使用。通过将多源数据进行交叉比对, 可以形成更加全面、精准的评价结果。不同于传统评价中单一的评分维度, 智能化体系能够整合视频监控、学生作业提交、课堂互动记录等多维数据, 从而实现 对课堂教学的全面、立体化评价。

人工智能技术在高等教育教学评价中的创新应用主要是以基于人工智能技术的高等教育教学评价系统为载体。该评价系统的构建和使用思路主要为, 第一, 构建更全面的数据采集与分析系统, 利用数据采集平台, 涵盖了教师日常教学行为(包括教学资源建设、基于课堂教学行为识别的互动效率、创新课堂模式、教学手段等)、学生学习过程和效果分析、社会需求契合度、岗位需求适应度等多维度的全面数据采集, 为教学评价提供数据研判支持; 第二, 综合教学行为构建客观的画像和模型, 支持个性化定制画像分析, 如不同任课教师参与同一门课程的课堂教学而得出的交叉数据比对、如不同专业学生上同一门课程的学习效率数据比对、如教师、学生的阶段性发展数据等, 能够从多种维度整合数据, 对教学质量进行客观、真实的评估, 从而提供有力依据; 第三, 利用人工智能实现教学评价过程和结果的可视化展示, 通过图表、报告等形式, 将评价结果直观地呈现出来, 便于管理者和决策者快速了解教学状况, 制定相应的改进措施。在数据可视化展示过程中, 模块会注重数据的可读性和可解释性, 会根据用户的需求和习惯, 设计合适的可视化样式和交互方式。

(二) 个性化教学评价模式的改革方向

个性化教学评价是推动教育公平与质量提升的重要方向。在

高职院校，学生的学习背景、知识基础和职业发展方向各不相同，传统的“一刀切”式评价难以真正反映学生的学习成效。因此，基于人工智能的个性化教学评价模式应运而生。

个性化评价模式的核心在于“因材施教”，人工智能能够根据学生的个人数据，生成个性化的学习评价报告。大数据技术可以追踪每个学生的学习进度、知识薄弱点、课堂参与度等信息，提供针对性的反馈。例如，某些智能平台能够根据学生的学习表现，为其推荐不同难度的学习任务或课程材料，以满足学生的个性化学习需求。

（三）利用大数据与人工智能优化教学质量保障体系

教学质量保障体系是高职院校提升教育质量的基石。传统的质量保障模式往往依赖事后评价，缺乏实时监控与反馈机制，导致问题无法及时发现并解决。人工智能与大数据技术的引入，为教学质量的全方位优化提供了可能。

大数据技术可以对课堂教学的全流程进行数据化管理，通过对大量数据的分析，挖掘出教学过程中存在的普遍性问题。例如，通过对课堂互动、学生学习成绩、教师教学反馈等数据的分析，可以发现影响教学质量的关键因素，从而为院校管理者提供决策依据。人工智能技术可以通过实时监控与自动反馈，为教师提供教学改进建议，促进教学质量的动态优化。据统计，采用智能化教学管理平台的高职院校，教学质量问题解决率较传统方式提升了20%以上。

通过将大数据和人工智能技术相结合，高职院校可以建立起动态、精准、持续改进的教学质量保障体系。它能够及时发现教学中的问题，为教师和学生提供个性化的改进建议，确保教学质量在动态中得到优化与提升。

四、基于人工智能的教学质量保障体系构建

（一）人工智能推动教学质量保障的创新机制

人工智能的引入为高职院校教学质量保障体系提供了全新的技术支撑，促使评价机制从传统的静态模式转向动态的、精准的智能化管理。与普通本科院校相比，高职院校的教学更注重实践性、技能训练和个性化培养，人工智能的核心创新在于其能够根据这些特定需求，通过大数据分析、机器学习等技术手段，针对教学实践过程进行全程监控与动态反馈。例如，人工智能可以实时采集教学过程中的数据，如教师的授课内容与节奏、技能培训环节的有效性、学生的操作能力和知识掌握情况等，并通过智能算法迅速分析，提供具有高度针对性的教学质量反馈。这种精准化的监控与分析，不仅能够提高评价的效率，还能帮助发现和纠正教学中的问题，尤其是高职院校强调的技能训练和实践操作环节。

人工智能技术还能将高职教育中的实训课数据进行深度挖掘，通过长期跟踪教师教学方法和学生技能水平的变化，自动生成改进建议。这一创新机制有助于提升职业教育的质量，因为它能够识别潜在的教学问题，尤其是在实训和技能考核方面，为教师提供更具前瞻性的指导，并有效规避传统评价中滞后、单一的弊端。

（二）动态调整机制与持续改进的智能反馈系统

高职院校教学质量保障的另一个关键在于动态调整机制与智能反馈系统的结合。与普通本科院校注重理论教学不同，高职院校的教学更强调技能实践与操作过程的实时改进。因此，通过对实训课程和课堂教学实时数据的分析，人工智能能够快速识别技能培训中的薄弱环节，并即时反馈给教师，使其能够根据学生的具体表现进行灵活调整。例如，人工智能系统可以通过学生的操作准确性、专注度和反馈频率，向教师发出调整建议，帮助其优化教学流程，特别是在实训中的技能指导。这种实时的动态反馈缩短了传统评价体系中“诊断—改进”的周期，提高了实践教学的即时性和互动性。

持续改进的反馈机制依赖于对多维度教学数据的积累与优化分析，特别是在实践操作与技能考核方面。智能系统可以根据每堂实训课程的表现，生成个性化的技能改进报告，帮助教师有针对性地调整教学方法，以适应学生的职业发展需求。通过不断反馈与调整，教学质量得以在每一堂课课后持续提升，形成了一个闭环的质量保障体系，确保高职院校教学的灵活性和实践性得到充分保障。

（三）人工智能技术对高职院校教学评价改革的长远影响与展望

未来，随着技术的进一步成熟，教学评价体系将更趋于自动化和个性化，特别是在职业教育领域，人工智能将更好地适应高职院校强调实践技能培养的特点。教师不再需要通过烦琐的评价手段进行自我反思，而是可以依赖智能系统对技能教学和实践操作进行深度分析和反馈。这种基于过程的评价方式能够更精确地捕捉学生在技能学习过程中的动态表现，真正实现数据驱动下的精细化管理。在未来，人工智能技术有望通过进一步的技术突破，实现对学生职业技能发展轨迹的全方位追踪，特别是在实训和技能考核领域，提供个性化的学习和改进建议。这不仅为教师提供了更精确的教学调整依据，也为学生的职业技能提升提供了数据支持。随着人工智能算法的进化，技能水平、操作精度和实践创新等高职院校教学中无法量化的因素将能够得到更全面的反映，推动教学质量保障体系的持续改进和优化。

当然，人工智能的发展进一步推动了评价内容的转向，能够在短时间内对评价需求作出回答，但要明白人工智能是基于模型算法和概率而推断所得，然而无论是评价主体还是参与评价的教师和学生，在进行教学及其一系列行为中除了产生人工智能所能计算的数据之外，还包含了作为人类的经验、道德、价值和情感等非智力因素的发展，因此无论面对人工智能以何种迭代优势、快速发展的浪潮袭来，都要坚持人类的独特优势作为核心的评价内容，要将人工作为辅助教学及其评价的手段，在评价中仍要以人类的视角去注重教师对学生的影响、学生获取知识的体验、被评者的成长路程，在评价中体现出人文关怀，以更好地面对人工智能和数字化时代的挑战。

五、总结

人工智能技术的快速发展为高职院校课堂教学评价和质量保障体系的构建提供了全新机遇。通过引入智能化的评价机制和动态反馈系统，教学质量得以实时监控和持续优化，提高了评价的客观性和科学性，为个性化教学改革提供了有力支持。与此同时，基于大数据分析的智能化质量保障体系使得高职教育能够从“结果评价”向“过程评价”转变，推动教学评价的精细化、动态化。未来，随着人工智能技术的进一步成熟，高职院校的教学评价和质量保障体系将更加精准、全面，为教育质量的提升提供持久动力。因此人工智能背景下的教学评价改革是高职院校适应时代发展的必然选择，为教育质量保障带来了全新的可能性和广阔的前景。

参考文献：

- [1] 简婷. 人工智能支持下高职院校规范化教学以及质量提升探究[J]. 中国标准化, 2024(2): 205-207.
- [2] 朱南香, 郭丽君, 易佳. 人工智能时代大学课堂教学质量评价的困境与突破[J]. 中国农业教育, 2023, 24(4): 49-56.
- [3] 周汭, 尹松, 陈熙, 尹伟成. 人工智能背景下智慧课堂在高职院校教学现状与对策研究[J]. 科技风, 2023(31): 110-113.
- [4] 胡建华, 栾江峰, 吴伟美, 曾文英, 冯翔飞. 人工智能赋能高职课堂教学质量评价改革研究[J]. 中国科技经济新闻数据库教育, 2022(9): 136-139.