

人工智能赋能小学“乐考”：价值、挑战与路径

钱诗佳

济南大学 教育与心理科学学院 山东 济南 250022

【摘要】：人工智能促进了教育评价的转型升级。作为小学教育评价的创新形式，“乐考”更为依赖人工智能技术的支持，在使用中要达到自觉理性的水平。目前，人工智能赋能“乐考”主要体现在创新测评活动、规范测评过程、拓展测评结果等方面。同时，人工智能在“乐考”的使用中也面临诸多挑战，如学生特质与情境交互影响智评权威；素养不足制约“乐考”智评范围；全程监控增加师生焦虑风险；过度依赖减弱“乐考”情感性优势等。为此，可采取的对策有：综合多元因素，提升智评权威性；提升教师素养，开拓智评新模式；规范测评过程，保障数据追溯性；明确角色定位，增强评价情感性等。

【关键词】：人工智能；“乐考”；小学教育

DOI:10.12417/2705-1358.25.17.036

1 人工智能在小学“乐考”中的重要价值

1.1 创新测评活动

加德纳多元智能理论强调每个学生都拥有独特的智能组合和发展潜能，应全面、多元地评价学生的各种智能^[1]。“乐考”聚焦学生核心素养的全面发展，兼具综合性、趣味性、全面性和发展性。教师需要具备跨学科教育意识，紧密结合学生身心发展特点和核心素养要求，设计出既多样化又富有创新性、实践性的活动内容。人工智能凭借其丰富的知识储备和强大的算法能力，能够在教师的引导下高效梳理测评活动内容，融合不同学科的教育目标要求和学生的能力水平设计活动形式，调动多元智能，通过说、唱、跳、画等多种方式完成闯关任务。同时，人工智能还能根据学生的学习能力和个性特点，通过日常教学观察数据，帮助教师合理配置分组，并设计多样化的创新任务供学生自由选择，以满足学生的个性化需求。

1.2 规范测评过程

人工智能可以有效提升“乐考”过程的规范性和高效性。通过依托智慧平台，能够有效实现数据追踪，帮助学生打卡站点^[2]。借助人脸识别技术，能够有效防止冒名顶替和作弊行为的发生。针对“乐考”中复杂的闯关流程和测评项目，人工智能还可以生成闯关流程图，引导学生快速了解测评流程和规则。通过利用智能设备进行过程录制和分析，能够及时记录师生问答情况和学生完成速度，为教师提供实时反馈，帮助教师调整测评难度并及时设计针对性测评内容，为学生提供更加个性化的测评体验。人工智能还使得测评过程有迹可循，学生参

与测评的时间、面对的考官、对话内容以及测评评分等信息都可以在数据库中一键搜索，不仅提高了测评效率，还增强了评价的客观性和结果的科学性。

1.3 拓展测评结果

“乐考”往往以星级评定，缺乏对学生个体发展轨迹的完整记录，失去了长效价值和指导意义。借助人工智能，可以对评价标准涉及的学生知识掌握情况、能力技术水平、行为表现等进行有效诊断和分析^[4]。通过将智能评价和教师经验评价相结合，建立学生、班级的测评档案，为教师开展教学反思和教学改进提供科学的分析报告，有效落实测评结果的育人实效。

“乐考”推动以往的“结果性评价”转为“过程性评价”，关注学生在解决问题时所展现出的思维能力、创造意识、道德品质等。人工智能通过分析学生解决问题的过程数据，可以分析出学生的个性特长和创新特点，帮助学生更加了解自身能力。在此基础上，教师可以设计开展个性化的拓展指导方案，充分发挥测评结果的育人价值。

2 人工智能赋能小学“乐考”所面临的挑战

2.1 学生特质与情境交互影响智评权威

一方面，机器提供的智能评价仅仅是基于有限证据的分析结果，与现实可能存在出入^[5]。如果学生在测评前并未使用过智能系统，系统将难以进行准确的前期分析。此外，智能评价难以综合考量学生的个性特征、身心状态、考官特点以及闯关环境等多重因素，证据的不足限制了智能评价的综合性和针对性，进而降低了智评的权威性。另一方面，人工智能对视频内

容的算法分析过程往往是非公开的, 主要根据教师录入的评价标准和系统自身的算法综合测算结果, 然而这些标准和算法的适用性和准确性难以验证。算法偏见的存在也可能导致评价结果和改进建议走向极端, 忽视对学生核心素养的全面培养。

2.2 素养不足制约“乐考”智评范围

教师作为教育活动的直接参与者, 其智能技术的应用能力对于人工智能赋能“乐考”的效果具有决定性影响。2022年12月, 应数字化时代下教育变革的需要, 教育部发布了《教师数字素养》行业标准, 对教师提出了更高的要求。在实际的教育实践过程中, 教师的数字技术知识与技能掌握不全面, 由于缺乏智能技术内涵及其应用范畴的理论体系支撑, 难以根据数据结果剖析教育问题、揭示教育规律、开展价值判断, 严重制约了评价效果的提升^[6]。大部分教师仅掌握简单的智能教学软件使用技能, 在真正开展教育评价时, 教师难以根据实际需要选择合适的智能工具, 这极大地降低了测评效率。有时甚至会出现误用或滥用人工智能的情况, 间接影响了智评的权威性。

2.3 全程监控增加师生焦虑风险

在“乐考”开始前, 可以利用人工智能构建线上题库, 通过学生线上答题, 为线下“乐考”试题的制定提供借鉴^[7]。在测评过程中, 人工智能可以进行人脸识别并记录学生闯关的全过程, 涉及师生互动的内容、学生作答时间等多方面的因素。然而, 目前人工智能在数据采集、储存和使用过程中存在数据泄露的风险, 不仅会侵犯学生和教师的隐私权, 还可能引发一系列法律和伦理问题。过度监控可能会给教师和学生的心理、情感和行为等方面产生负面影响。由于担心引导方式的不标准或某种行为会被误解为偏袒学生, 许多教师在测评互动中“放不开”, 降低了测评的趣味性和情感性; 监控还会增加学生的心理压力, 不敢大胆表现出自己的内心想法, 阻碍了学生创造力和批判思维的发展。

2.4 过度依赖减弱“乐考”情感性优势

教师拥有丰富的教学经验, 是“乐考”的主要组织者和关键参与者, 也是教育评价的主体。随着人工智能在教育中的深度应用, 技术僭越教育评价主体底线的情形出现, 引起了人们的担忧和思考^[8]。巨大的数据存储空间和强大的数据运算分析能力使人工智能成为线上线下“乐考”开展的重要部分。然而, 过度的技术依赖性容易使教师产生“评价倦怠感”, 削弱了教师的批判意识和创新能力。人工智能虽节省了教师分析数据的时间, 但情感、态度、价值观念以及道德品质等素养难以被人工智能所涵盖, 这从根本上确定了人工智能在“乐考”评价工作中的“辅助”身份。因此, 教师应选择性利用人工智能数据辅助判断学生的回答正确率, 将更多的精力投入到对学生道德品质和学习态度的引导和考量上。

3 人工智能赋能小学“乐考”测评的实践路径

3.1 综合多元因素, 提升智评权威性

为确保智能评价的准确性和公正性, 提升智评权威, 需要形成全方位、全过程的“乐考”监管机制。在使用智能测评系统前, 应充分考虑低学段学生的身心发展特点和核心素养的要求录入测评标准, 根据教育改革和人才需求的革新及时更新测评标准, 保障其时代性和科学性。测评数据不仅要包括学生的日常测验分数, 还要包括日常作业、项目成果等。其次, 邀请教育部门领导、专业机构人员、家长委员会成员前往“乐考”现场监督, 保证评价结果公开透明。“乐考”测评结束后, 动员监督机构开展审核评估, 对人工智能的算法模型、数据存储、处理分析流程进行严格审查, 同时建立反馈机制, 鼓励学生、教师和家长根据“乐考”中的亲身经历, 积极反馈、监督, 为构建高效、科学、公正的智能“乐考”测评系统提供宝贵建议。

3.2 提升教师素养, 开拓智评新模式

教师是“乐考”整个环节的主要运行者, 需要进行测评标准制定、测评项目设计、测评过程监督和测评结果分析。教师要不断提升数字素养, 掌握智能技术基础知识、智能设计软件应用方法, 熟悉测评系统的操作流程, 并能够对智能结果进行鉴别和使用。因此, 教育部门、学校和社会要形成合力, 为学校提供智能设备和专业技能培训。在培训中注重理念的引导, 让教师将关注点放在促进学生发展上, 贯彻“因材施教”的评价理念, 让处于不同发展水平的学生都能及时看到自己的成功和进步^[9]。国家中小学智慧平台是教师研修的重要渠道, 通过将“乐考”理念贯彻到线上线下的教师培训中, 启发教师从学生的角度出发, 设计更具多元性、特色性的测评项目。教师间也可以建立智能技术学习互助小组, 在交流中分享经验, 共同进步。

3.3 规范测评过程, 保障数据追溯性

“乐考”测评是关注过程的评价形式, 也是极富创造性、未知性的评价形式。教师能够在测评过程中看到日常教学中所看不到的学生表现, 发现背后所暗含的教育现象和教育问题, 因此过程性的数据极富教育价值。《中华人民共和国民法典》第一千零三十八条指出: “信息处理者不得泄露或者篡改其收集、存储的个人信息; 也不得向他人非法提供个人信息。”^[10]为保障数据收集的合法性, 要在征求学生、家长、教师同意后收集“乐考”测评数据。数据收集后也要进行严格存储, 确保授权人员才能查询和使用数据。学校也可以联合智能技术监管企业进行定期数据整理和风险评估, 及时修复隐患, 防止数据流失造成重大损失。教师也需要具备相关的法律法规和责任意识, 通过开展定期数据安全保护教育, 培养教师的数据保护意识, 在实践演练中锻炼教师的数据保护能力。

3.4 明确角色定位, 增强评价情感性

教师作为教育活动的主要参与者和重要引导者, 拥有丰富的教育教学经验, 也是为学生提供情感关怀和价值引导的主要责任者, 因此要明确自身作为评价主体的坚定地位, 利用人工智能但防备被其“牵着鼻子走”。人工智能辅助“乐考”的目的在于更全面地了解学生的学习情况, 不包含对学生情感、价值、个人品质的综合考量。“乐考”目前主要面向小学低段学生, 充满个人品质、学习态度、思想道德等无法用数据衡量的表现, 具有较强的不确定性, 需要坚持人的尺度、人的立场、人的价值和情感^[1]。因此要保证评价的人文性和教育性, 将人

工智能数据和教师的教学经验相结合, 进行综合考量。除了教师评价, 还可以动员家长、学生、社会人士积极参与评价, 在多方合力中发挥评价的育人价值, 共同助力学生的成长。

4 结语

智能技术不断发展的时代背景下, 人工智能赋能“乐考”是教育评价改革的必然趋势。人工智能帮助下的“乐考”能够更全面、高效、科学地落实核心素养的培养要求。开展“乐考”实践探索的过程中, 教育者应具备前瞻意识, 积极理性地利用人工智能, 为“乐考”顺应时代发展要求, 助力人才培养贡献理论基础和实践引导。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗[EB/OL].(2022-10-25)[2024-11-08].
- [2] 朱琳.小学语文多元化教学评价体系的构建[J].教育,2024,(22):119-121.
- [3] 柳小梅.为学生发展而评价:小学无纸笔测评的校本实践[J].中小学管理,2023,(05):50-52.
- [4] 尤竹青,高世红,黄进,等.“五育融合”综合素质评价促进学生全面发展[J].成才,2022,(04):10-13.
- [5] 郑永和,王一岩,杨淑豪.人工智能赋能教育评价:价值、挑战与路径[J].开放教育研究,2024,30(04):4-10.
- [6] 鹿星南,高雪薇.人工智能赋能教育评价改革:发展态势、风险检视与消解对策[J].中国教育学刊,2023,(02):48-54.
- [7] 刘美玲.信息技术支持下的“趣学乐考”模式的实践与思考[J].基础教育论坛,2020,(35):57-58.
- [8] 冯锐,孙佳品,孙发勤.人工智能在教育应用中的伦理风险与理性抉择[J].远程教育杂志,2020,38(03):47-54.
- [9] 常学勤,张之平,王嵘.改革考试评价:让学生拥有掌控感和自我效能感[J].中小学管理,2019,(03):51-53.
- [10] 中华人民共和国中央人民政府.中华人民共和国民法典[EB/OL].
- [11] 谢凡,陈锁明.赋能·综合·质量:中国小学校长的年度关注——来自中国教育学会小学教育专业委员会2019年学术年会的讨论[J].中小学管理,2020,(01):48-50.