

AI 打开学生心窗，数智赋能心理教育

宋熹 彭裕*通讯作者 葛洁 高磊 汪杨皓

昆明理工大学，云南昆明，650000；

摘要：党的二十大报告提出，“推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”，“重视心理健康和精神卫生”。不断提升心理健康服务水平是新时代下实现全民健康、提升国民素质的必然要求。随着社会的进步，人工智能正在深刻的改变我们的生活。高校心理健康教育工作也必然面临新的机遇和挑战。本文基于高校心理健康教育工作现状，通过介绍国内现有的通过AI赋能学校心理健康教育的案例，重点分析人工智能在学校心理健康教育工作中的创新应用，以及面临的挑战，并提出相应的对策，旨在为数智化时代学校心理健康教育工作提供有价值的参考。

关键词：AI 赋能；学校心理健康教育

DOI:10.69979/3041-0673.25.04.003

心理健康问题正日益成为全球范围内的重要公共健康议题。然而，我国目前的心理健康服务资源分布却极不均衡。精神心理健康问题面临患病人群基数大、医疗资源供给总量不足、疾病费用高、患病率高、病耻感高、诊断率低、治疗率低等诸多问题^[1]。在高校，传统的心理健康教育模式也亟需取得新的突破，不断提升覆盖面和有效性。近年来，随着卷积神经网络等深度学习技术的突破性进展，人工智能在医学影像诊断、药物研发等领域的应用得到了极大的推动^[2]，这一新兴技术正为心理健康教育领域带来深刻的变革。

习近平总书记强调，中国高度重视人工智能对教育的深刻影响，积极推动人工智能和教育深度融合，促进教育变革创新，充分发挥人工智能优势，加快发展伴随每个人一生的教育、平等面向每个人的教育、适合每个人的教育、更加开放灵活的教育。国务院印发的《新一代人工智能发展规划》，明确利用智能技术加快推动人才培养模式、教学方法改革；教育部出台《高等学校人工智能创新行动计划》，引导高校瞄准世界科技前沿，强化基础研究，实现前瞻性基础研究和引领性原创成果的重大突破，进一步提升高校人工智能领域科技创新、人才培养和服务国家需求的能力……

人工智能为高等教育的创新与发展注入了强劲动能。心理健康教育作为高校思想政治教育的重要组成部分，也应当跟上科技发展的浪潮，充分发挥多学科融合和人工智能等新兴科技的优势，借力人工智能，因材施教，保护学生个性成长，促进学生全面发展。数字化时代，AI技术为心理健康教育带来了新的机遇与变革，极大地提升了教育的效率与质量。随着人工智能、大数

据、大模型的快速发展，通过AI智能技术识别预测、辅助解决个体心理健康问题成为一个重要发展趋势。

1 AI 赋能心理健康的支撑优势

1.1 普惠性与个性化

心理健康服务的普及性一直是一个全球性难题，尤其是在资源匮乏的地区。当前我国心理健康教育师资队伍的建设面临着两大难题。一是心理健康教育师资队伍的人员严重短缺，无法满足学生日益增长的对心理健康服务的实际需求，更无法满足心理健康课程教学的实际需要，导致有心理健康服务需求的学生无法及时得到帮助。二是心理健康教育教师专业化水平不足，辅导与咨询等专业能力亟需提升^[3]。AI技术通过互联网和智能设备，使心理健康服务的覆盖范围得以大幅扩展。同时，AI能够提供个性化体验。通过智能算法，它可以快速分析学生的心理测评数据、日常行为模式等信息，精准识别学生的心理特质、潜在问题及学习需求，从而为每个学生量身定制专属的心理健康教育内容与学习路径，确保教育的针对性，让每个学生都能在适合自己的节奏和方式下提升心理健康素养。

1.2 实时性与高效性

与传统心理健康服务需要预约和等待不同，AI系统可以实现即时响应。聊天机器人可以随时与学生交流，解答他们关于情绪管理、人际关系、学业压力等方面的困惑，以亲切、耐心且24小时在线的方式给予支持。对于有心理危机倾向的学生，AI能够及时察觉情绪、语言等方面的异常信号，并迅速通知专业教师或心理专家进行干预，为学生的心理健康筑牢防线，有效提升干

应的及时性与准确性。

1.3 大数据驱动的科学洞察和丰富的教育资源对接

AI 的一个显著优势是其处理和分析大规模数据的能力。通过对用户数据的综合分析, AI 能够发现心理健康问题的早期信号, 甚至预测个体的心理变化趋势, 为政策制定提供科学依据。此外, AI 还有丰富的教学资源与手段。它能整合海量的心理案例、学术研究成果、教学视频等资源, 以生动、多样化的形式呈现给学生, 增强学生的代入感与学习兴趣, 使心理健康教育摆脱枯燥的理论灌输, 变得更加直观、有趣、易于理解, 全方位助力高效心理健康教育的开展, 为学生的心灵成长保驾护航。

2 可能存在的挑战与争议

2.1 数据隐私与伦理问题

心理健康数据的敏感性决定了其需要更高的安全保障。机器学习与大数据经常联系在一起, 引发了许多新的伦理问题, 超出了现行法律体系的范围^[4]。AI 在收集和分析这些数据时, 如果没有得到用户的明确同意或未采取充分的加密措施, 可能导致隐私泄露。此外, 某些 AI 工具的运行方式可能超出了用户的理解范围, 导致对数据使用的不信任。这些问题需要通过更严格的法规和透明的操作流程来解决。

2.2 算法偏差与公平性

AI 模型的训练数据决定了其诊断和干预的准确性。然而, 如果训练数据存在种族、性别或文化偏见, AI 可能会做出不公平的决策。例如, 一些情绪识别算法在识别有色人种的情绪时准确性较低。这种算法偏差可能加剧心理健康服务的不平等, 而不是解决问题。有学者认为, 如果真实数据仅限于社交媒体数据或自我报告的心理健康状况, 不包括评估心理健康所需的背景信息, 如目前无法通过监测设备获得的人际关系、文化、社会、经济和环境信息, 那么数据可能产生有偏见的结果^[5]。

2.3 技术局限与人性化关怀

虽然人工智能在一定程度上可以为学生提供全天候的高效心理支持, 但它缺乏人类心理治疗师的情感共鸣和伦理判断能力。AI 的背后也没有危机应对团队的即时响应和第一时间介入。在某些危机时刻, 用户可能更需要来自人类的理解与支持, 而非冷冰冰的算法响应。因此, AI 只能作为心理健康服务的补充, 而非替代。

3 AI 在当前国内心理健康教育工作中的应用初探

国内数字技术应用于心理健康教育领域起步较晚, 自教育部出台相关政策指导教育服务数字化转型后该领域研究逐渐增多。在实践研究层面, 数字技术在国内高校心理健康教育中的应用集中在心理健康教学、心理健康测评和心理危机智能预警等方面, 有研究基于影响大学生心理健康问题的特征量, 采取神经网络数字技术, 构建大学生心理危机预警模型, 为及时有效干预大学生心理危机提供了新的解决方案。

3.1 科大讯飞: 推出 AI 心理伙伴“小星”

科大讯飞推出了 AI 心理伙伴“小星”, 旨在通过人工智能技术为学生提供心理健康支持。通过与学生的互动, 收集其情绪和心理状态的数据, 理解学生的语言表达, 识别潜在的心理问题。基于大量心理学数据和模型, 对学生的心理健康状况进行评估。为每个学生生成个性化的心理健康报告, 提供针对性的建议。当检测到学生有严重心理问题时, 系统自动预警, 通知相关人员进行干预。AI 的应用使得心理健康筛查和干预更加高效。能够及时发现潜在的心理问题, 实现早期干预。根据每个学生的具体情况, 提供定制化的心理健康建议。

3.2 宁波澥浦中心学校: AI 动态情绪快采系统

浙江省宁波市镇海区澥浦中心学校引入“AI 动态情绪快采系统”, 依托先进的计算机视觉技术, 借助高清摄像头, 通过对学生面部关键部位肌肉运动的细微捕捉, 结合深度学习算法构建的情绪识别模型对学生情绪进行深度剖析, 形成每位学生专属的“情绪日记”, 运用数据可视化技术, 将学生一段时间内的情绪变化趋势以直观图表形式呈现给心理教师, 快速洞察学生情绪走向。同时, 通过与大数据样本对比, 识别出情绪异常波动点, 一旦学生情绪出现大幅波动, 如连续多日处于低落沮丧状态, 或短时间内情绪急剧变化, 心理老师会立即收到系统预警, 及时介入干预。

3.3 华东师范大学: 研发 AI 倾诉师 EmoGPT

华东师范大学心理与认知科学学院与镜象科技公司联合推出 AI 倾诉师 EmoGPT, 为学生提供个性化的心理健康陪伴服务。通过用户的语言输入, 收集情绪和心理状态的数据。利用自然语言处理(NLP)技术, 理解用户的语言表达, 识别情绪状态。通过 AI 模型, 判断用户的情绪状态, 提供相应的支持。根据用户的情绪状态, 提供个性化的心理健康建议。AI 倾诉师能够敏锐地

识别用户的负面情绪，及时做出响应。以真诚共情的方式聆听用户的烦恼，提供理解和温暖的回应。

3.4 云南大学：数智化心理健康服务平台

云南大学软件学院联合云南大学心理咨询服务中心，充分发挥学校人工智能技术的优势，共同研发集“诊断、干预、监测预警”于一体的数智化心理健康服务平台，打造了“知心”智慧心理评估一体机、“无忧”可穿戴心理医生、“医语”多模态诊断小程序等多款创新产品，全方位赋能心理健康服务。在诊断环节，平台基于先进的AI算法和多模态数据（如面部表情、语音等），实现心理问题的快速、精准评估，显著提升了诊断效率与客观性；在干预环节，自研心理健康大模型“无忧助手”提供个性化、实时化的情绪调节和心理疏导方案，克服传统干预手段单一化的难题；在监测预警层面，智能分析可穿戴设备采集的实时生理与行为数据，精准捕捉心理风险信号，实现危机学生的预警和主动干预。

4 下一步用AI赋能心理健康教育的具体思考

4.1 心理健康评估与诊断

AI技术已经在心理健康评估与诊断领域展现了强大的潜力。通过自然语言处理（NLP）技术，AI可以分析用户的语音、文字、行为模式甚至面部表情，识别心理健康问题的早期信号。研究发现，通过分析社交媒体内容，AI能够检测用户的语言模式是否表现出抑郁或焦虑的迹象。此外，AI还可以结合生物传感器数据，如心率、睡眠模式和活动水平，综合评估用户的心理状态。人工智能其知识储备量丰富，在心理健康测评环节中应用生成式人工智能进行操作，能够快速便捷达到心理普测效果，并运用数据库中海量的专业知识能力和心理健康科普知识，为学生提供专业的数据分析与建议^[6]。

4.2 智能化心理服务

在心理干预方面，AI的作用同样不可忽视。传统的学校心理辅导一般是一对一的当面交流，这需要心理老师大量的时间和精力投入。而AI驱动的智能心理干预工具可以实现全天候服务，满足学生即时的心理支持需求。例如，AI心理健康助手能通过对话分析学生的情绪状态，提出适当的情绪调节方法或心理健康建议。AI还能够通过长期的互动记录学生的心理变化趋势，为后续干预提供科学依据。

4.3 危机预测与干预

在高校学生工作中，心理健康因素是高校学生意外伤害突发事件的重要诱因。除开常规的心理健康教育工作外，高校应建立完整的学生心理危机预警干预机制，以避免学生意外伤害事件的发生。心理健康危机的及时预测和干预是AI技术的重要应用场景之一。通过对用户数据的实时监测，AI可以预测潜在的危机，如自杀风险或严重的心理健康恶化。

4.4 心理健康教育与培训

除了评估和干预，AI在心理健康教育与培训工作中也必将发挥更大的作用。通过普及心理健康知识，高校可以在学生中减少对心理问题的社会偏见和病耻感。AI技术可以更具学生的不同需求设置更加个性化的心理健康教育课程体系，还可以根据学生的兴趣和需求适时调整教育内容。这不仅有利于提高心理健康教育的趣味性和参与度，还能促进学生乃至其家庭对心理健康问题的接纳。此外，AI还可以为心理健康教育教师提供专业培训支持，通过分析案例数据或模拟场景，提升他们的专业胜任力。

参考文献

- [1] 宋韵雅. 数智心理：人工智能赋能心理健康的机遇与挑战[J]. 全球传媒学刊, 2023, 10(3): 1-4
- [2] 尹帅航, 姜杉, 朱子旋. 人工智能赋能儿童青少年健康：应用、挑战与治理[J]. 中国电子商务, 2024, (9)
- [3] 俞国良, 张哲. 数字技术赋能学校心理健康服务[J]. 清华大学教育研究, 2023, 44(1): 19-29
- [4] 李瑶, 杨琳. 人工智能应用于心理健康服务的相关问题思考[J]. 医学与哲学, 2022, 43(5): 49-54
- [5] 李瑶, 杨琳. 人工智能应用于心理健康服务的相关问题思考[J]. 医学与哲学, 2022, 43(5): 49-54
- [6] 梁朋, 郭玲, 李秋雨. 生成式人工智能视角下大学生心理健康教育研究[J]. 佛山科学技术学院学报(社会科学版), 2024, 42(4): 96-100

作者简介：宋熹（1983.04-），男，汉族，四川自贡人，昆明理工大学学生心理健康教育与咨询中心主任，硕士，昆明理工大学，学生心理健康教育管理。通讯作者：彭裕，博士，讲师。

项目基金：云南省教育厅科学研究基金项目（项目编号 2024J0098）