

人工智能在高校学生心理健康预警中的应用效果探讨

祁嘉欣

西安科技大学高新学院 陕西 西安 710109

【摘要】人工智能技术正逐渐成为高校心理健康教育体系中的关键支撑力量。本文围绕人工智能在高校学生心理健康预警中的应用展开探讨，论证其在数据收集、情绪识别、行为分析与风险预测方面的实际成效。对现有预警机制与AI算法融合路径的研究，本文指出AI技术在提升预警精准度、干预效率与资源调配方面具有明显优势。也分析了技术落地过程中面临的伦理与隐私挑战，为构建科学、智能、高效的心理健康预警体系提供理论支持与现实参考。

【关键词】人工智能；心理健康；高校学生；预警机制；应用效果

DOI:10.12417/3041-0630.26.01.003

近年来，高校学生心理健康问题日益受到社会广泛关注，传统心理干预手段在及时性与覆盖率上存在局限。面对信息爆炸和心理压力增大的现实背景，人工智能凭借其强大的数据处理与模式识别能力，为高校心理健康预警系统注入了新的活力。本文旨在探讨AI在高校心理健康预警中的具体应用效果，分析其优势与问题，进而为构建更完善的心理危机干预体系提供参考。

1 高校学生心理健康预警体系建设的现实需求

当前高校学生群体正处于人生发展的关键阶段，面对学业压力、人际关系、就业前景等多重挑战，心理问题的发生率呈现上升趋势。据调查显示，焦虑、抑郁、情绪波动等心理健康问题在大学生中具有较高的发生频率，部分学生甚至存在潜在的心理危机行为。传统的心理健康管理方式主要依赖心理咨询师人工识别与个体主动求助，但这一模式在时效性、覆盖率和干预精准度上存在较大局限性，难以满足当前高校心理健康工作的实际需求。这一背景下，构建高效、智能的心理健康预警体系显得尤为迫切，关系到学生个体的成长与安全，更是高校整体育人体系中的重要一环。它有助于及时发现和干预潜在的心理风险，防止心理危机事件的发生，还能够推动高校心理健康教育由应急反应向常态化、系统化管理转变，真正实现“以学生为本”的育人理念，提升校园整体的心理支持水平与治理能力。

构建面向高校学生的心理健康预警体系，核心在于实现对潜在心理风险的早期识别、动态追踪与及时干预。心理问题具有隐蔽性和突发性，常常难以利用传统手段在初期发现，因此需要引入更具系统性和智能化的技术手段^[1]。人工智能技术以其强大的数据挖掘、自然语言处理与机器学习能力，为高校心理健康数据建模和风险预测提供了技术支撑。分析学生的行为数据（如出勤率、图书借阅、消费轨迹）与情感语言特征（如社交媒体用语、课程反馈内容），AI可以在非侵入式前提下形成个性化的心健康画像，进而对心理异常状态进行概率预

测与风险预警。这种方式既提升了干预工作的效率，也实现了从“被动响应”向“主动识别”的转变。

心理健康预警体系的建设也必须结合高校管理制度、数据隐私保护以及伦理审查机制进行综合设计。预警系统的有效性取决于技术算法的准确性，更取决于其能否嵌入高校现有的学生管理流程，实现信息共享与跨部门协作。在实际操作中，应建立一套由辅导员、心理咨询师、AI系统与学生本人共同参与的多维干预模式，确保预警结果能够在保障学生隐私的前提下转化为切实的支持措施。应不断对预警模型进行动态优化与迭代，增强其对多样化心理问题的识别能力。高校学生心理健康预警体系的建设，必须从制度层面、技术层面与伦理层面协同推进，才能真正发挥人工智能在心理健康支持中的应用效果。

2 人工智能赋能心理健康预警的核心优势

人工智能技术在高校学生心理健康预警体系中的融入，为传统心理干预方式注入了智能化与精准化的新动能。相较于依赖人工观察与主观判断的传统模式，人工智能能够经过大数据分析对学生的心健康状态进行连续性、动态性的监测。基于机器学习、情感计算与自然语言处理等技术，AI系统可以对学生在日常行为中留下的数据痕迹进行多维度挖掘与建模，从而实现对心理状态的自动识别与趋势分析。情绪识别算法可以从文本、语音和面部表情中提取心理特征指标，而深度学习模型能够基于历史数据训练出具有预测能力的预警机制，大幅提升了心理危机识别的时效性与覆盖面。这种技术手段能够实现对个体心理状态的多模态感知，还能对风险发展趋势进行动态跟踪和智能判断，帮助高校更早地开展心理干预，提升心理服务的科学性与前瞻性，降低突发事件的发生概率。

在实际应用中，人工智能预警系统展现出高度的敏感性与适应性，可以全天候运行并及时捕捉潜在异常行为。高校学生在心理压力出现早期反应时，往往不会主动寻求帮助，而AI系统则可以在此阶段发现微弱但关键的风险信号^[2]。监测学生

课程缺勤、夜间活动频率变化、消费行为异常等多源异构数据，AI 可在不干扰学生生活的前提下完成风险等级划分，并将高风险个体反馈给专业干预人员。此种技术路径打破了传统心理筛查依赖定期问卷或个别面谈的限制，使心理干预从“事件驱动”转向“状态感知”，提高了高校心理服务体系的响应速度与干预精准度。

人工智能赋能体现在技术效率上，更推动了心理健康管理模式的整体转型。AI 预警系统可与高校学生管理平台、教务系统及心理咨询中心形成信息互联互通机制，实现干预资源的智能调度与精准推送。个性化心理干预方案也可以借助 AI 算法进行自动生成与动态调整，满足不同学生在不同心理状态下的支持需求。经过自然语言处理技术对学生在线交流内容进行语义情感分析，可以识别潜在的心理问题，还能反映群体心理动态趋势，为高校心理健康政策的制定提供数据依据。可以说，人工智能的引入，提升了心理健康预警的精度与效率，更为构建多层次、多渠道的高校心理健康支持系统奠定了智能化基础。

3 AI 在高校心理风险识别与干预中的应用路径

人工智能技术在高校心理风险识别与干预中的应用，已逐渐构建出一条数据驱动、智能感知、精准响应的综合路径。该路径通常始于大数据的实时采集，包括学生的学习行为、网络使用情况、社交语言特征、消费模式及生理状态等。这些多源异构数据经过数据清洗与预处理后，输入至深度学习或集成学习模型中，借助情感计算和行为预测算法对个体心理状态进行动态建模。这一过程提升了对潜在风险群体的识别率，也实现了从模糊标签到精准分类的跨越，使得高校能够在早期阶段捕捉到心理异常发展的信号。高维特征提取与个性化建模，AI 系统可以识别个体微小但关键的心理波动，避免风险因素在未被察觉的状态下持续积累，从而为心理干预赢得宝贵时间，提高心理危机处置的及时性、有效性与全覆盖的管理能力。

完成识别后，人工智能系统通常会经过风险等级评估机制将学生划分为不同干预层级，推动干预措施的差异化实施。轻度风险个体可系统推荐的线上心理自助平台获取认知行为训练、冥想练习等自我调节资源；中度风险者则可能被引导至线上心理咨询预约系统，接受专业人员的一对一服务；而对高风险群体，如有明显自伤、社交隔离或情绪极端表达倾向的学生，系统会启动联动机制，将信息推送至辅导员、心理咨询中心乃至校医院，实现线下快速干预^[3]。这种“分层响应机制”提高了干预效率，也降低了资源浪费与误判率，体现出人工智能在心理危机干预路径设计中的实用价值。

AI 系统在干预后的跟踪反馈中同样扮演关键角色。高校可以建立反馈数据回流机制，将干预结果与学生后续行为变化进行持续监测，完善模型的自我学习能力，实现精准干预的闭环管理。

自然语言处理技术还能辅助分析干预过程中文本对话内容，评估干预效果与情绪改善程度。随着 AI 算法在心理语义识别、语音情绪识别和行为预测上的不断优化，这一应用路径已日趋成熟，为高校构建高效、智能、可持续的心理健康管理体系提供了现实支撑，也为探索中国特色的智能心理干预体系奠定了基础。

4 人工智能技术实施过程中存在的挑战与应对策略

人工智能技术在高校心理健康预警中的实施虽展现出显著优势，但在实践推进过程中也面临多维度的挑战。其中较为突出的便是数据隐私与伦理风险问题。心理健康信息本身具有极强的敏感性，涉及学生个人的心理状态、情绪表达和行为模式，一旦处理不当，可能引发信息泄露、标签化歧视等负面后果，损害学生的尊严与安全感。部分高校尚未建立完善的数据治理机制，对人工智能系统中数据采集、存储与使用的合法合规性缺乏清晰界定，导致学生对 AI 系统信任度不足，进而影响系统运行的有效性与覆盖范围。在缺乏制度保障与透明规范的情况下，学生可能担忧隐私泄露或数据滥用，从而拒绝授权或配合系统使用，造成数据样本不足、模型训练受限，进而削弱 AI 预警功能的准确性和干预链条的闭环效能。

技术适配性与系统性能的不确定性同样是影响人工智能应用效果的重要因素。当前许多高校在技术投入、基础设施建设以及专业人才配备上存在明显差异，难以保障 AI 系统在不同场景下的稳定性与扩展性^[4]。模型训练所依赖的数据往往存在样本分布不均、标签模糊或情绪表达隐性等问题，使得识别结果可能产生偏差，甚至出现“假阳性”或“假阴性”的预警误判。若无持续优化机制和动态更新模型的能力，人工智能系统可能陷入精度衰退和反馈迟缓的困境，难以满足高校心理干预的实时性和个性化要求。

应对这些挑战，需要在制度设计与技术实现上形成多层次协同策略。高校应完善人工智能伦理审核机制与数据使用规范，明确数据采集的知情同意流程，建立“最小必要原则”数据调用制度，保障学生数据主权。应推动人工智能系统与现有教育管理平台的深度融合，构建跨部门的协同干预机制，提升风险响应的整体效率。在技术层面，需持续优化模型算法，增强其对多样性心理特征的识别能力，利用迁移学习、联邦学习等方式解决样本不足与隐私保护之间的矛盾。应加强高校人工智能人才培养与心理健康教育专业队伍的协同建设，为 AI 系统的可持续运行提供人力与技术保障。制度与技术双轮驱动，人工智能心理健康预警系统才能真正实现科学、高效、安全的落地应用。

5 基于 AI 优化高校心理健康预警机制的实践成效分析

在人工智能技术逐步融入高校心理健康管理体系的背景下,各地高校构建智能化预警平台、引入多模态数据分析技术,初步显现出 AI 优化心理健康的实践成效。实践证明,对学生学习行为、出勤情况、社交语言、消费记录及在线行为的综合分析, AI 系统能够形成动态心理画像,实现对心理异常倾向的早期识别与趋势预测。相较于传统依赖心理测评问卷与人工观察的方式, AI 预警系统具有更高的时效性与敏感度,能够在学生尚未产生明显临床表现时,捕捉潜在风险信号,从而提前部署干预措施,延缓甚至阻断心理问题的发展过程。

应用成效的体现还包括高校心理干预效率的显著提升。AI 系统可将预警结果以风险等级形式输出,供心理咨询中心与辅导员参考,实现心理服务资源的精准投放。实践中发现,系统推送的风险名单,心理工作者能够更加聚焦高危学生群体,提升了干预的针对性和有效性^[5]。部分高校建立了 AI+ 人工干预双重机制,借助算法模型对学生心理波动进行周期性复评,在提升心理支持持续性时,也避免了因一次性干预效果有限导致的问题反复。从实际案例来看,导入 AI 技术后的心理问题复发率显著下降,学生心理支持服务满意度普遍提升,验

证了 AI 预警机制在高校心理健康管理中的积极价值。

AI 系统的运行数据也为高校开展心理健康研究与制度优化提供了丰富支持。对大数据的纵向挖掘,高校可以掌握不同时间段、年级、专业及性别群体的心理问题分布趋势,为开展分层分类心理教育与制度建设提供依据。部分高校将 AI 系统与校内心理课教学、宿舍管理、辅导员工作考评等模块协同联动,形成了“预警—干预—追踪—反馈”的闭环机制,推动心理健康管理由孤立个案处理转向整体系统建设。基于 AI 优化的心理健康预警机制提升了识别和干预的实效,更在系统治理层面带来了深层次变革,为高校心理服务的科学化、智能化和持续化提供了坚实基础。

6 结语

本文围绕人工智能在高校学生心理预警中的应用效果展开系统探讨,明确了 AI 在风险识别、动态干预与机制优化等方面的重要作用。在分析当前实施过程中面临的技术与伦理挑战基础上,提出了多维应对策略与实践路径。未来,高校应持续推动 AI 技术与心理服务体系的深度融合,不断提升心理健康管理的智能化水平,构建更加高效、安全、可持续的心理健康支持环境。

参考文献:

- [1] 沈菊,罗江华.高校心理健康服务数智化的内涵、关键挑战和应对之策[J].黑龙江高教研究,2025,43(09):123-128.
- [2] 崔所柱.大学生思想政治教育疏导教育法研究[D].黑龙江大学,2025.
- [3] 倪佳琪.新时代高校共青团对青年学生政治引领研究[D].中共中央党校(国家行政学院),2025.
- [4] 张亮,杨丽丽.人工智能赋能高校心理危机预警及干预体系研究[J].黑龙江教师发展学院学报,2025,44(03):70-73.
- [5] 王洪松.新时代加强和改进高校思想政治工作路径探究[M].中国政法大学出版社:202408:710.