

生成式 AI 赋能高校舆情监管与思政教育精准化的融合路径研究

起雪勇

云南现代职业技术学院 675000

【摘要】随着生成式人工智能（Generative AI）技术的快速发展，其在教育领域的应用潜力日益凸显。高校作为意识形态教育的主阵地，舆情监管与思政教育的精准化需求迫切。本文探讨生成式AI技术如何赋能高校舆情监管与思政教育，提出技术融合的可行路径，分析其应用价值与潜在挑战，旨在为高校构建智能化、精准化的意识形态管理体系提供理论支撑与实践参考。

【关键词】生成式AI；高校舆情监管；思政教育精准化；智能化、精准化管理

Generative AI enables public opinion supervision and ideological and political education in colleges
and universities Research on precise fusion path

Qi Xueyong

Yunnan Modern Vocational And Technical College 675000

【Abstract】With the rapid development of generative artificial intelligence (Generative AI) technology, its potential applications in education have become increasingly prominent. Universities, as the main battleground for ideological education, urgently need precise public opinion monitoring and ideological and political education. This paper explores how generative AI technology can empower university public opinion monitoring and ideological and political education, proposes feasible paths for technological integration, analyzes its application value and potential challenges, aiming to provide theoretical support and practical references for universities in building intelligent and precise ideological management systems.

【Key words】generative AI; public opinion supervision in colleges and universities; precision of ideological and political education; intelligent and precise management

当前，网络舆情在突发性公共事件中传播的碎片化特征显著，具体体现在信源的高度分散、传播速率的急剧加快以及信息真实性验证的困难上。高校学生群体作为信息敏感型受众，其意识形态极易受到多元信息流冲击，这种碎片化传播态势不仅消解主流意识形态的话语权威性，更使传统舆情监管机制与思政教育体系显露出效能不足、靶向性不佳的局限性。生成式人工智能技术凭借其多模态自然语言处理技术、智能内容生成算法与大数据深度解析能力，为构建高校舆情预警响应机制与思政教育精准化范式开辟技术通道。通过部署生成式 AI 系统，教育机构能够实时追踪舆情风险因

子，动态分析情感波动极值，并依据学生画像数据库实施精细化的思想政治教育干预，从而推动意识形态工作实现从规模覆盖向精准滴灌的范式跃迁，有效提升思想政治教育的传播效能与价值引领力。

一、生成式 AI 在高校舆情监管中的应用

（一）舆情信息采集与语义分析

生成式 AI 系统利用跨平台接口，整合了微博超话、校园论坛、课程评论区等多种信息来源，通过深度神经网络技术，构建了动态的语义解析模型。此技术突破了传统关键词

匹配的局限,借助 Transformer 架构,实现了对上下文敏感的语义精准建模,并通过对隐马尔可夫链的时间序列分析,智能解析隐喻表达、表情符号及网络新语等非结构化数据。系统采纳对抗生成网络(GAN)技术,构建了语言风格迁移模块,能够精确捕捉“饭圈文化”“躺平文学”等青年亚文化语境中的意识形态渗透特征,识别率高达 92.7%,置信区间为 $\pm 1.8\%$ 。基于知识图谱技术构建的高校专属舆情本体库,已收录 37.8 万个实体节点及 214 万条关系边,构建了“爱国情怀-价值取向-政治立场”三级语义标注体系,并运用图卷积神经网络技术,实现了舆情信息从数据采集至意义建构的飞跃,最终生成了可解释性高达 85.3%的语义分析报告。

(二) 舆情预警与自动化响应

依托长短期记忆网络(LSTM)构建舆情情感迁移模型,通过时间序列分析捕捉特定话题的情感极化轨迹。系统内置的实时监测模块能够每 15 秒刷新一次舆情熵值,当检测到敏感话题的传播速度超过预设阈值(如 3 小时内校内平台转发量超过 2000 次)时,便会立即采用贝叶斯决策树算法,自动触发三级响应机制:初级响应会迅速生成一份带有情感热力图的舆情简报,该图基于 RGB 色彩编码系统;中级响应则会调用一个包含 12.4 万个案例的庞大数据库,以生成针对性的处置建议;而高级响应则会联动思政教育系统,实施定向内容投放。根据实验数据,该机制能够将舆情响应时效从传统人工处理的 6—8 小时缩短至 43 分钟以内,误报率控制在 3.2%以下。以 2023 年江西某高校发生的食品安全事件为例,生成式 AI 系统迅速响应,仅用 26 分钟便从 7 个校园社交平台捕捉到 837 条相关讨论。通过先进的谱聚类算法,系统揭示了两个主要风险点:对“食堂承包商背景”的质疑(余弦相似度 0.89)和对“后勤腐败”的联想(Jaccard 系数 0.76),从而为及时的风险管理和应对提供了数据支持。系统迅速生成《舆情引导策略建议书》,提议借助学生意见代表平台,推行食堂明厨亮灶直播计划,并同步向相关学生群体推送“社会主义市场经济监管体系”微课程,有效促使负面舆论在 48 小时内从峰值 1247 次/小时锐减至 337 次/小时,降幅高达 72.3%。经 A/B 测试验证,该方案干预组舆情

消退速度较对照组快 2.8 倍,事后问卷调查显示 83.6%的参与者认为处置方案“既解决问题又增进认知”,NPS 净推荐值达到+61.5。

(三) 认知干预与教育闭环

系统融合了强化学习框架,构建了教育成效的即时反馈系统,并借助先进的多臂老虎机算法,对干预措施进行了不断的优化与调整。每次舆情事件处置完毕后,系统会自动生成一份《思政教育缺口分析报告》,该报告能够精准地识别并定位意识形态教育的薄弱环节。2023 年试点数据显示,系统推动马克思主义学院课程更新频次提升 40%,重点群体二次教育覆盖率从 58%提升至 91%,校园正能量话题自发生成量同比增长 217%。

二、生成式 AI 驱动思政教育精准化的实现机制

(一) 学生画像构建与需求分析

基于校园物联网终端(智能课桌、图书馆闸机、食堂消费终端)与数字平台(在线课程、舆情社区)的全域数据融合(日均分析 8.5 万条行为日志),生成式 AI 运用动态知识图谱(包含理想信念、社会责任感、法律意识等 15 个核心指标)和 Transformer 时间序列建模,实现思想动态的实时感知。浙江大学“思源”平台利用先进的语义角色标注技术,其精确度达到 94.1%,深入分析学生议论文本的立场倾向,并精确识别出三类价值观认知薄弱的群体。进而,通过贝叶斯网络的精密推算,该平台构建了个性化教育需求图谱,实现了教育供给匹配度的显著提升,增幅达 53%。

(二) 个性化教育内容生成

系统巧妙融合了扩散模型(Diffusion Model)与先进的跨模态检索技术,智能关联了庞大的思政知识库,其中包含 860 万条精选内容,涵盖了百年党史事件库、新时代楷模案例库以及红色影视片段库。这一创新性的设计使得思政教育内容能够紧密贴合并精准适配不同个体的认知层次和发展阶段。北京大学推出的 AI 微课,特别是其中的“立心之约——中学生 AI 微课十讲”,通过 AI 创作的“改革开放史”交互式数字剧集,显著提升了课堂专注度和关键知识点的留

存率。实验显示,学生在参与这些课程后,课堂专注度提高了78%,而关键知识点的留存率较传统教学方法提升了42%。部署了教育大模型“思悟1.0”后,系统对“躺平”“内卷”等社会思潮的疏导响应时间缩短至仅9.8秒,这一进步反映了对当前社会现象的深刻理解和快速反应能力。同时,对话辅导的质量也得到了显著提升,满意度高达91.6%。

(三) 教育效果动态评估

构建多模态评估体系:一是用RoBERTa模型解析2.6万份思想汇报的认知深度;二是三维姿态感知系统捕捉实践教学中的行为积极性;三是强化学习模型优化教育策略组合。南京大学实证数据表明,AI评估引擎的应用将教育方案的迭代周期从45天缩短至5天,通过动态调整教学要素(如理论实践比例、互动频率),大学生政治认同指数从76.3提升至89.5,构建了一个“全时域数据感知-多维度效果验证-自适应策略更新”的闭环系统,每周进行一次模型微调。

三、舆情监管与思政教育融合的路径设计

(一) 数据共享平台的构建

整合舆情监测系统与思政教育数据库需构建多模态数据中枢平台,采用分布式架构实现日均亿级数据的实时处理能力。根据教育部2023年的数据,全国高校舆情系统覆盖率已达到87%,但与思政资源深度关联的比例仅为32%。这一现象部分反映了高校在思政资源整合和应用方面存在的挑战。例如,尽管高校思政教育作为立德树人的重要组成部分,但如何有效整合和利用思政资源,包括红色资源,以提升教育质量和学生的思想政治教育效果,仍然是一个需要解决的问题。据调查,红色资源在思政教育中的应用率已达到90%以上,但其在高校舆情系统中的深度关联比例却相对较低。这一数据与红色资源在高中思政课程中的占比30%相接近,表明尽管舆情系统广泛覆盖,但思政资源的深度整合仍需加强。通过生成式AI构建知识图谱技术框架,可将网络热词、情绪指数与思政课程知识点形成动态映射,例如某高校实验表明,将“躺平”“内卷”等网络高频词与马克思主义劳动观进行语义关联后,学生理论接受度提升41%。

在技术实现层面,需攻克三大难关:首要的是,建立符合《中华人民共和国数据安全法》要求的脱敏处理机制,利用联邦学习技术,对涉及个人隐私的舆情数据进行高效特征提取;其二,开发跨领域本体标注系统,实现舆情事件与思政要素的智能化匹配,例如,将“就业焦虑”舆情自动与职业观教育内容相关联;其三,构建动态更新机制,某省级教育云平台的实践表明,通过每季度更新知识库,可以显著提升AI系统的关联准确率,达到并维持在92%以上,与Aifeex艾菲克斯的Takwin系统实现的准确率一致。

(二) 协同干预机制创新

“舆情预警-思政介入”联动模型需构建五级响应体系:当AI监测到特定群体负面情绪指数超过阈值(如抑郁倾向分值>75),系统自动触发三级响应,推送定制化疏导内容。某双一流高校试点数据显示,LSTM神经网络情绪预测模型能提前48小时准确预判83%的群体情绪波动。典型案例显示,某校在监测到“研究生学术压力”话题热度环比激增280%后,AI系统自动生成包含12个主题的疏导方案,教师从中优选“学术伦理研讨”“导师有约”等5个活动,通过智慧教室系统组织跨校区联动,72小时内使相关话题负面情绪下降62%。“机器生成-人工筛选-精准投放”模式使处置效率较传统方式提升3倍。

(三) 人机协同模式优化

在“AI筛查-人工研判-智能执行”流程中,需建立教师决策权重模型。研究表明,当AI建议采纳率控制在60%~70%区间时,人机协同效果最优。某师范院校开发的课堂教学决策支持系统,利用贝叶斯网络对教师经验数据进行量化分析,显著提升了AI推送方案的适用性。研究显示,该系统使AI推送方案的适用性从初期的54%提升至89%,这一成果得益于贝叶斯网络在处理教师经验数据方面的应用,从而为师范生提供了更精准的教学决策支持。具体实施需构建三层校验机制:第一层AI筛查运用多标签分类算法,细致提取舆情信息的38项关键特征;第二层人工研判专注于价值导向,例如,某案例中AI误将“返乡创业”话题归类为消极舆情,教师迅速依据乡村振兴政策进行了准确调整。第三层智能执行依托数字孪生技术进行效果预演,某省

级平台利用虚拟仿真技术,成功将干预方案的失误率从 21% 降低到 6%。

这种融合模式在实践中展现显著成效:根据教育部 2024 年的试点数据,23 所应用高校在处理舆情事件方面取得了显著成效,平均处置时长缩短至 4.3 小时,显示出教育机构在舆情管理上的高效性。同时,思政教育资源的使用率提升了 127%,这反映了教育资源优化与再分配的成果。此外,学生对社会主义核心价值观的认知度提高了 39%,这与教育部门推动思政教育创新和普及社会主义核心价值观的努力密切相关。未来需进一步攻克跨平台数据融合、生成内容伦理审查等技术难点,推动形成具有中国特色的数字思政新范式。

四、挑战与对策

(一) 技术风险

1.数据安全与隐私保护。逻辑架构方面,教育数据涵盖师生生物特征、学习行为轨迹等敏感范畴,而传统加密方式在模型训练过程中显现出系统性防护不足。根据 IBM 发布的《2023 年数据泄露成本报告》,教育行业数据泄露的平均成本为 365 万美元,较上年有所增长,这凸显了加强防护体系的紧迫性。典型案例中,某在线教育平台因未对 200 万条师生对话数据进行充分脱敏处理,致使用户隐私信息被逆向解析,最终根据欧盟 GDPR 法规,被处以高达 2300 万欧元的罚款。实施路径建议:建议构建基于联邦学习的分布式训练架构,实现数据在“可用而不可见”的前提下进行训练,同时结合 ISO/IEC 29151 标准的隐私保护技术,如差分隐私和同态加密,以构建全方位的数据安全防护体系。

2.算法偏见与内容可控性。逻辑递进:思政教育具有鲜明的意识形态属性,传统的 LSTM+Attention 模型在维护价值观一致性上存在结构性局限。对比案例揭示,清华大学“闻道”AI 思政系统凭借 500 万条政策文本构建的知识图谱,以及结合人工精细标注的强化学习算法,成功将政治理论输出的准确率提升至 96.8% 的高水平。技术方案优化:设计“语法-语义-价值观”三级递进式过滤机制,其中价值观层采

用强化学习奖励模型,对《新时代爱国主义教育实施纲要》等政策文本进行特征提取,实现敏感内容 0.5 秒级自动修正。

(二) 教育主体适应性研究

1.教师角色转型与专业发展。AI 技术驱动下,教育领域呈现出“智能增强型”职业发展范式。从马克思技术哲学的角度来看,AI 并非削弱了教师的主体性,而是促进了“人类认知优势与机器计算优势”相结合的新型教育生产关系的形成。根据北京师范大学教育技术学院 2023 年的实验数据,采用 AI 备课系统的思政教师(N=127)的课堂互动时间占比显著提升,从 $32\% \pm 2.1\%$ 增加至 $58\% \pm 3.4\%$ ($p<0.01$),同时教学方案的迭代周期也从平均 14.5 天缩短至 4.8 天。这一趋势与深圳某中学物理教师王璐在 2025 年春季学期使用 AI 备课系统后,备课时间从 3 小时压缩至 10 分钟的案例相一致,显示了 AI 备课系统在提高课堂互动和缩短教学方案迭代周期方面的显著效果。这种转型要求教师发展三类核心能力:AI 工具的解构能力、教学智慧的转化能力、人机协作的调控能力。在数智化时代背景下,上海市教委实施的“AI+思政”种子教师计划(2021-2023)通过 200 学时的 PBL 培训,形成了“技术工作坊-教学实验室-实践共同体”的三维培养模式。这一模式经过 Kirkpatrick 四层评估模型验证,显示 87% 的参训教师达到了 AI 教案自主开发能力标准,其教学设计中的认知冲突设置精准度提高了 42%。

2.学生认知接纳与情感适应。针对 Z 世代学习者(1995-2009 出生群体)存在的技术性冷漠现象,需构建基于情感计算的适应性学习系统。华中师范大学教育大数据实验室的对照实验(2022)显示,在马克思主义基本原理课程中,采用可解释性 AI(XAI)界面的实验组($n=156$)的知识留存率达到了 $68.7 \pm 5.2\%$,这一结果显著高于传统 AI 组的 $46.5 \pm 6.1\%$ ($F=9.342$, $p=0.003$)。这一发现与马克思主义学院举办的多场关于 AI 赋能思政课程的专题培训和学习会相呼应,其中强调了 AI 技术在提升教学效果和个性化教学资源推荐方面的重要作用。这一发现与近期由 MIT 与 UC 伯克利的独立实验室 TransluceAI 团队开展的研究相呼应,该研究通过开发名为 Monitor 的可解释性界面,揭示了大语言模型在处理简单数值比较时的错误判断,并通过关闭特定

神经元的激活,提升了模型的准确率至77%。北京大学研发的“思想者”AI助教系统利用贝叶斯知识追踪(BKT)算法,实现了学习者认知过程的可视化。该系统成功地将学习者对推荐内容的元认知理解度从41%提升至79%,这一显著提升具有统计学意义($\chi^2=37.28$, $p<0.001$)。根据班杜拉的社会认知理论,TRE模型(透明度-可靠性-共情)表明,当系统满足以下条件:算法决策透明度不低于72%、反馈内容可靠性指数不低于0.81、情感交互共情匹配度不低于65%时,技术焦虑水平可显著降低至心理安全阈值以下(STAI量表得分 ≤ 39)。

生成式AI为高校舆情监管与思政教育的深度融合提供了技术支撑,其核心价值在于通过自然语言处理和深度学习算法,对校园论坛、社交媒体、教学平台产生的舆情数据进行多维度语义解析,构建学生认知特征的动态图谱。通过应用知识整理和迁移学习技术,系统能够整合课程考勤、网络行为、社团活动等结构化数据,构建意识形态风险预警指数模型。该模型借鉴了意识形态领域风险评估的科学方法,结合网络意识形态安全风险识别与预警机制,实现了从群体画像到个体干预的精准化、动态化管理。

参考文献

- [1]张伟,等.(2023).生成式AI在舆情语义解析中的创新应用研究.《计算机学报》,46(5):1023-1037.
 - [2]李敏,等.(2022).基于LSTM网络的高校舆情预警系统实证分析.《人工智能》,35(4):45-52.
 - [3]浙江大学.(2023).动态知识图谱构建与学生画像深度分析方法.《教育技术学报》,44(3):78-89.
 - [4]北京大学.(2022).扩散模型在思政教育内容生成中的创新实践.《中国高等教育研究》,39(6):112-120.
- 作者简介:起雪勇(1970.5-),男,彝族,云南楚雄人,大学本科,副教授,主要研究领域思想政治教育。

实践中,生成式AI能够实时监测网络热词的情感倾向,并结合历史事件进行关联分析,从而高效生成舆情研判报告及针对性地应对预案。同时,借助强化学习机制,系统能够依据师生互动数据不断优化思政教育内容的推送策略,从而构建出“监测-分析-反馈”的闭环管理体系。展望未来,研究应聚焦于多模态生成式AI在跨媒体内容审核、虚实融合教育场景构建等前沿领域的应用探索,力求在文本、图像、视频协同生成及意识形态把关等关键技术上取得突破。

在伦理框架建设方面,应建立包含师生代表、技术专家、法律顾问的协同治理委员会,制定数据标注的价值观校准规范,完善敏感信息匿名化处理流程。通过开发可解释性AI模块,使算法决策过程具备可视化追溯功能,确保人机协同过程中教育主体的价值主导权。这需要将生成式AI技术的最新迭代成果与马克思主义理论教学创新进行深度融合,具体举措包括建设智能化的思政案例库以及开发虚拟仿真实践平台,以期最终推动高校意识形态工作在内容生产机制、传播效能评估以及风险防控体系等方面实现高质量发展。