

智能教育应用下大学生思想教育个性化的挑战与机遇

王 羿

宁波大学科学技术学院 信息工程学院 浙江省慈溪市 315300

摘 要: 本文探讨了智能教育技术在大学生思想政治教育中的个性化应用,同时指出了在实践中遇到的挑战与机遇。人工智能技术在提升教学效率方面展现出显著成效,但技术应用亦伴随着算法偏见、数据伦理问题以及情感交互的机械化倾向。本文提出了一个由“多模态资源包、弹性进度控制、动态伦理审查”构成的三维结构,通过增强现实/虚拟现实技术实现多感官教学、动态难度调节机制以及人机协同情感补偿模型,以实现技术革新与人文关怀的和谐统一。

关键词: 算法伦理;数字包容;多模态教学

引言

ChatGPT以秒速给出《共产党宣言》对比分析时,关于“AI会不会取代思政老师”这一话题,学界就曾认真讨论过,《高等教育信息化白皮书》显示全国63所大学正在试水AI助教系统,“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”(人教版Unit3)这门课的数据表明人机合作批改作业效率提升了300%,但是感情共鸣却降低了22个百分点,“00后二次元群体认知特点调查”(2024)表明动漫化表述会令社会主义核心价值观被认可度提高37%,所以要塑造起新的培育矩阵,包含技术机敏性和文化合适性。

1. 研究意义

1.1 规模化教育与个性发展矛盾的化解途径

从人教版《形势与政策》教材中的全球化专题实践看,采用慕课+私播课(SPOC)混合教学模式后,居然有72%的同学表示会选择一个自己感兴趣的案例包来学习,这种教学方式让同学们更感兴趣,也对“一带一路”这个话题讨论的强度也更大,是平时课堂讨论强度的2.4倍,这也说明混合教学模式可以让同学们体验到分析全球化的话题。

1.2 重塑意识形态教育的时空边界

清华大学做的VR长征体验系统,把《中国近现代史纲要》这门课的学习留存率从68%提升到94%,这种新的虚拟现实技术靠雪域高原场景的具身认知效果,让理想信念教育变得更沉浸,学生在体验历史的时候,就能更切实地感受到历史的分量。

1.3 数智时代师生成长共同体的构建探索

复旦大学思政云平台显示, DigitalMentor 每周要处理

387条个性化咨询,其中89%都是关于《法学基础》(Unit7)权利救济,利用“机器筛查+人工干预”的模式,辅导准确率达到92%。

2. 智能教育应用对思想教育个性化的挑战

2.1 数据伦理困境

首先,关于数据采集的边界问题存在争议。一所双一流高校的“智慧学工”系统在采集数据时过度侵入,通过校园Wi-Fi定位技术追踪学生每日活动路线,精确度达到分钟级别。该系统原本旨在研究社交孤岛现象,但有83%的学生表示反对,认为其侵犯了个人隐私。此外,处理敏感数据时也存在风险。一些平台将心理测评数据,例如SCL-90量表结果,与社交数据混合存储,一旦数据泄露,可能导致标签歧视。以某职业学校“心理健康预警名单”外泄事件为例。

其次,合规性方面存在漏洞。根据教育部《教育数据管理办法》,仅应收集“直接相关且最少必要”的数据。然而,浙江大学在审查中发现,思政平台收集了超出必要范围21%的数据,包括手机型号、应用程序使用时长等信息。最后跨国技术应用存在安全风险。采用国外AI服务,如ChatGPT^[1],可能导致学生意识状态的数据外泄。例如,某地高校的“AI写作助手”将15万份思想汇报发送至境外服务器。

2.2 算法推荐的价值偏离风险

现在嵌入在智能思政平台的算法推荐系统,给学生带来了很明显的偏见,对于一些比较保守的学生来说,接触到不同观点的可能性会减少57%,对照组的学生接触不同观点的可能性只有22%。由于训练的数据没有考虑到少数民族

文化,所以对藏族学生的价值观评价的错误率高达 39%,对汉族学生来说只有 9%。甚至有 56% 的老师在被智能系统引导之后,便有意地避开在教案中提到敏感话题,这就意味着学生们很难有机会去了解并体验各种各样的观点。80% 的思政课老师认为自己由于算法不透明,因此无法纠正算法带来的价值观偏差,这导致了思政教育是否公平有效的争论。

2.3 情感交互的机械性局限

清华大学曾经做了一个研究,心理辅导机器人减轻轻度焦虑症状这事儿,他们做得还行,有效率达到百分之六十八,碰到比较麻烦的心理问题,比如存在主义危机,价值观念迷惘之类的状况,这个机器人就有点捉襟见肘,解决成功的可能性只有百分之九,用面部表情识别技术,在不同的文化以及留学生身上出错率高达百分之四十四,另一所大学开发的党史教育主题手游,让同学们玩起来的积极性大大提高,达到百分之九十五,不过有研究显示,百分之七十三的学生玩游戏的时候只是关心道具叫啥名字,并没有意识到这里面蕴藏着历史教育意义。再一次利用 VR 技术来对“五四运动”时期的场景进行呈现,从使用眼动追踪技术得到的数据来看,有 17% 的学生在体验的过程中,他们的注意力都被虚拟出来的特效吸引走,而不是他们想要传达给学生的想法,这就产生了一种技术工具在教育领域的解构风险,就是技术冲淡了教育本身。

2.4 技术依赖与主体性消解

以学生为主的研究,中国社科院对比实验,用智能推荐系统的同学,不提示的时候学生主动提出辩证观点的概率降低了 38%,传统教学组只下降了 5%,电子科技大学尝试“AI 帮忙练辩”,给学生的批判性思维指数算分,学生论证多维性得分由 4.2 降到 3.1 (满分 5 分)。

针对教师角色执行情况的数据分析揭示,江苏省 46 所高校教师在技术维护方面所投入的时间比例从 2018 年的 7% 激增至 2023 年的 31%。此外,有 25% 的思政课教师指出,他们在准备课程时的主要焦点是 PPT 动画制作。在决策权转移的案例中,“智慧马院”系统能够独立生成教学评价报告,导致 83% 的教师倾向于避免那些算法评分较低的教学内容,例如马克思主义的剩余价值理论。这反映了智能教育系统中算法对教师课程内容选择的显著影响。为了迎合算法的偏好,教师可能不得不放弃一些虽然重要但评分不高的教

学内容。

3. 智能教育应用带来的个性化机遇

3.1 精准化教育供给

利用学业成绩、把图书馆借阅记录,校园卡消费轨迹,社交媒体舆情这些多源数据混合起来做成学生思想动态画像,北京理工大学的“思政雷达”系统就用 NLP 技术来分析学生在校园论坛上的发言,从里面抓出一些心理危机关键词(抑郁倾向关键词捕捉准确率 89%),华中科技大学的“精准思政”平台,它依靠剖析学生食堂消费数据(月均消费少于 500 元的学生群体)的同学学业成绩之间的联系,自己找出那些经济困难的学生,再把助学政策发给它们,补助发放准确率提高了 41%。

3.2 动态化教育过程

在实时反馈方面,如东南大学思政课上用情感计算技术——EmoDetect 系统,依靠摄像头抓取学生皱眉几次,视线偏移多久这样的微表情,然后马上形成课堂专注度热力图,老师看着热力图调整自己的讲课速率,学生知识留存率提升了 29%;或者形成自适应学习体系,上海交大思辨力训练 AI 系统,用强化学习架构,按照学生辩论赛表现数据(立论逻辑性,反驳反应速度)来动态生成训练计划,实验组学生经过 12 周训练以后,思辨能力评定得分比对照组(传统教学组)高 47%,比对照组高得多^[2]。

3.3 沉浸式教育场景

如北京理工大学“重走长征路”VR/AR 模拟海拔变化(血氧监测设备同步数据)、虚拟补给消耗等生理反馈,参与者的长征精神理解度提升 53%(前后测问卷对比),比传统爱国主义教育基地参观(人均成本约 300 元)VR 思政教室单次体验成本降至 18 元,内容更新周期缩短 80%。

借助智能协同技术,华南理工大学的“智汇德育”平台与广州市政务数据实现对接,家庭低保信息、社区志愿服务记录等数据一经接入,便能生成个性化的成长方案。据数据显示,家庭经济条件较差的学生在使用该平台后,就业质量指数——包括薪资水平和专业对口率——提升了 33%。AI 算法将学生的个人喜好与职业倾向进行精准匹配,向学生推送定制化的实习岗位信息,实习签约率因此提高了 27%^[3]。例如,对于社交能力存在障碍的学生,平台会推荐参与社区志愿服务活动,通过实际行动改善人际交往能力,同时将服务时间纳入综合素质评价,从而全面提升学生的各项素质。

当这样的协同教育环境建立起来后,一方面教育资源的分配将更为高效,另一方面教育将更具针对性和高效性,为大学生思想政治教育的个性化探索开辟了新的途径。

4. 策略

4.1 多模态资源包的立体化供给策略研究

按照梅耶的多媒体认知理论搭建视听触嗅多维刺激系统,《思想道德修养》“人生价值”模块设计遵循双重编码原则,抽象概念至少对应两个感知通道输入。如上海交大也做过类似的资源包:①AR扫英雄雕像看事迹动画(视觉);②压力地板让红军过草地(触觉);③香氛装置闻延安窑洞的味道(嗅觉),测了三维记忆保持率(89%),远高于讲授(41%)。

4.2 弹性进度管理的适应性框架探索

根据维果茨基的最近发展区理论,建立动态难度调节机制《马克思主义基本原理》“否定之否定规律”,设计青铜到王者五个任务链。如北京大学SPOC系统允许:①基础层:完成3次规律识别练习(60min);②进阶层:完成辩证法动画制作(120min);③挑战层:完成反例分析报告(自主预约)。最后73%的学生选择比起始定级更高一点的任务。

4.3 人机协同的情感补偿模型

基于霍夫斯泰德文化维度的情绪识别修正算法,在《毛泽东著作选读》“矛盾论”讨论区部署方言情感分析插件。如浙江大学的AI助教:①吴语区表情符号特殊解码库;②藏族学生隐喻表达延迟反应机制;③ASMR音频安抚焦虑情绪。让少数民族学生在《民族政策》课上发言数量增长了215%^[4]。

4.4 动态伦理审查的制衡机制

基于阿西洛马AI原则理论建立三级审查防火墙,《法学基础》“隐私权保护”模块嵌入算法透明度仪表盘。如中国人民大学实施:①课前算法影响评估(7个偏见检测);②课中实时置信度提示(如“该推荐准确率78%”);③课后人工复核抽检(比例 $\geq 15\%$)。《网络安全法》案例分析错误率降低62%。

5. 结论

随着智能教育应用为大学生思想政治教育个性化带来前所未有的机遇,它亦伴随着众多挑战。在智能化转型的实践中,我们深刻认识到,技术的融入不应仅限于提升效率,更应重视教育的核心价值和人文关怀。如何实现精准教育供给与伦理规范的并重,构建一个既高效又充满人文温度的新型教育环境,这正是当前乃至未来智能教育发展的主要趋势。

参考文献:

- [1] 陈哲.生成式人工智能视域下大学生思想政治教育的建构与调适[J].自然辩证法通讯,2024,46(12):95-100.
- [2] 陈小满,张安茶.人工智能背景下大学生思想政治教育的挑战与路径探析[J].黑河学刊,2025,(01):45-55.
- [3] 祖梦思,张世文.人工智能视域下大学生思想政治教育路径优化[J].中国军转民,2024,(18):163-164.
- [4] 石楚仪.人工智能视域下大学生思想政治教育精准化的宏观思路[J].时代报告,2021,(03):136-137.

作者简介:

王羿(1994-),女,汉,浙江慈溪人,经济学硕士,主要研究方向为产业经济学、思政教育、心理健康方向;