

中职思政教育与数据采集和分析技术融合对策研究

朱文鸿

于都县职业中等专业学校

摘要：随着信息技术的飞速发展，数据采集和分析技术在教育领域的应用日益广泛。本文聚焦中职思政教育，深入探讨其与数据采集和分析技术融合的有效对策。通过分析当前中职思政教育面临的挑战，阐述融合的特点与价值，并从数据采集、分析、教学创新等多个方面提出融合路径，结合实际案例展示融合效果，旨在为提升中职思政教育的实效性、精准性提供理论参考与实践指导，助力培养德才兼备的中职人才。

关键词：中职思政教育；数据采集；分析技术；融合对策；教育创新

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.10.233

引言

中职思政教育是中职教育体系的重要组成部分，其核心在于引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，培养学生的职业道德和社会责任感，为学生未来的职业发展和人生道路筑牢思想根基。在数字化浪潮席卷各行各业的当下，数据采集和分析技术以其强大的信息处理能力，为教育领域带来了前所未有的变革机遇，将其与中职思政教育相融合，成为推动思政教育提质增效的重要方向。

一、中职思政教育面临的挑战

当前中职思政教育在实践推进中，面临着诸多亟待解决的问题。从教学内容来看，部分教材和教学资料更新速度滞后于社会发展，与中职学生的专业学习、职业规划关联度不高，内容多以理论阐述为主，缺乏生动鲜活的案例支撑，难以引发学生的情感共鸣。教学方法上，仍大量依赖传统的“教师讲、学生听”模式，课堂互动形式单一，多为简单的问答，难以激发学生的主动思考和参与热情，导致学生学习积极性不高。在教学评价方面，多以期末考试成绩为主，评价维度单一，难以全面反映学生的思想政治素养和道德水平。

造成这些问题的原因是多方面的，一方面，部分教育工作者对中职思政教育的重视程度不足，认为中职教育应以技能培养为主，思政教育处于次要地位；另一方面，中职学校在思政教育资源投入上相对有限，缺乏专业的信息化教学设备和平台，教师信息化教学能力培训不足，难以将先进的技术手段有效应用于思政教学中；此外，中职学生群体具有学习基础相对薄弱、学习兴趣不高、自我管理有待提升等特点，也增加了思政教育的难度。

二、研究特点

中职思政教育与数据采集和分析技术的融合具有鲜明的时代特征和独特的研究特点。其一，突出的精准性。通过构建多维度的数据采集网络，能够全面收集学生在

思政学习过程中的各类数据，包括课堂出勤、知识点掌握程度、作业完成质量、参与思政实践活动的表现等。借助数据分析技术对这些数据进行深度挖掘，可以精准描绘出每个学生的思政学习画像，清晰掌握学生的学习难点、兴趣点和思想动态，为开展个性化思政教育提供科学依据。

其二，显著的动态性。数据采集并非一次性的静态过程，而是贯穿于学生思政学习的全过程，能够实时捕捉学生的学习变化和思想波动。基于实时更新的数据，教育者可以及时调整教学策略和内容，对学生的思想困惑进行及时引导，使思政教育始终与学生的实际需求保持同步，实现动态化的教育管理与服务。

其三，较强的实践性。这种融合并非停留在理论层面的探讨，而是紧密结合中职思政教育的教学实践，通过具体的技术应用和教学模式创新，解决实际教学中存在的问题。例如，利用数据分析结果优化思政实践活动的设计与组织，提高实践活动的针对性和实效性，让学生在实践中深化对思政知识的理解和应用。

三、研究价值

中职思政教育与数据采集和分析技术的融合研究具有多维度、深层次的价值。从教育教学改革角度而言，该研究为中职思政教育提供了全新的视角和方法，突破了传统思政教育的局限，推动思政教育从经验驱动向数据驱动转变，有助于提升思政教育的科学化水平，促进思政教育教学模式的创新与优化，为中职思政教育改革注入新的动力。

对学生个人发展而言，融合研究能够使思政教育更加贴合学生的认知规律和学习需求。通过个性化的教学引导和精准的思想疏导，帮助学生解决成长过程中的思想困惑，激发学生的学习内驱力，培养学生的自主学习能力和批判性思维，不仅有助于提高学生的思想政治素养，还能为学生的职业发展奠定坚实的思想基础，助力学生成长为高素质的技能型人才。

从社会发展需求来看,随着社会对技能型人才的要求日益提高,不仅注重其专业技能水平,更强调其职业道德和思想政治素质。该研究成果能够为培养符合社会需求的人才提供有效的教育模式,输送更多具有坚定理想信念、良好道德品质的技能型人才,为社会经济发展提供有力的人才支撑,推动社会的和谐稳定与进步。

四、探索融合路径,提升思政实效

在数字化时代,将数据采集和分析技术融入中职思政教育,是提升思政教育质量的关键。通过多维度的融合策略,能够精准把握学生需求,创新教学模式,增强思政教育的实效性 with 吸引力,实现思政教育的现代化转型。

(一) 精准采集学生数据,洞察思政需求

构建全面的数据采集体系,广泛收集学生的学习行为、日常表现、社交互动等多方面数据。利用学习管理系统记录学生的课程参与度,包括线上课程的观看时长、直播课堂的互动次数等;详细记录作业完成情况,如作业提交时间、作业质量评分及教师评语等;以及历次考试的成绩分布、各知识点的得分率等学习数据。从校园活动记录中获取学生参与思政类讲座、志愿服务、红色教育基地参观等活动的次数、表现评价;从宿舍管理系统中了解学生的作息规律、内务整理情况等日常行为数据。同时,通过对学生在校园论坛、班级微信群等社交媒体上的发言内容进行关键词提取和情感分析,监测学生的思想动态与兴趣偏好。

对采集到的数据进行细致的清洗与整合,运用数据处理工具去除那些因系统故障、人为操作失误等产生的噪声数据和重复数据,按照统一的数据标准和格式进行整理,形成结构化的学生数据集。在此基础上,运用聚类分析、关联规则挖掘等数据分析算法,深入挖掘数据背后隐藏的关联与趋势,例如分析学生的学习时间分布与学习效果之间的关系,探究参与思政活动的频率与学生道德认知水平的关联等,从而精准洞察学生的思政学习需求与思想困惑,为后续教学计划的制定和教学内容的选择提供坚实依据。

(二) 深度分析思政数据,优化教学内容

运用文本分析技术对现有的思政教材内容、教学课件、参考资料等进行全面剖析,通过自然语言处理技术提取其中的关键知识点与核心思政元素,如爱国主义、集体主义、职业道德等。结合中职学生的不同专业特点与未来职业发展方向,对教学内容进行针对性的优化,例如针对计算机专业的学生,在讲解职业道德时,重点融入网络道德、信息安全等与专业相关的内容;对护理专业的学生,则强化人道主义精神、医患沟通伦理等方面的教学。

通过关联分析算法挖掘不同思政知识点之间的潜在联系,如社会主义核心价值观与职业道德之间的内在逻辑,以及学生在学习过程中不同知识点的迁移模式,了解学生是如何将某一领域的思政知识运用到其他情境中的。根据分析结果合理调整教学顺序,将关联紧密的知识点进行整合教学,突出教学重点和难点内容,采用由浅入深、循序渐进的方式呈现教学内容,增强教学内容的逻辑性与系统性。

同时,建立社会热点与行业动态监测机制,利用大数据技术实时筛选出与思政教育紧密相关的热点事件与案例,如社会上的道德模范事迹、行业内的职业操守典范等,及时将这些鲜活的素材融入教学内容中,使思政教育更具时代性与现实性,让学生感受到思政知识与社会生活的密切联系,激发学生的学习兴趣和探究欲望。

(三) 借助数据创新教学,激发学生兴趣

基于前期数据分析得出的学生学习画像,充分考虑学生的学习风格、知识储备和学习能力等个体差异,为不同类型的学生制定个性化的学习路径。对于在思政基础知识学习上存在困难的学生,通过在线学习平台为其推送基础知识的详细讲解视频、思维导图和练习题等辅导资源,帮助其夯实基础;对于学有余力、对思政知识有深入探究欲望的学生,提供拓展性的学习材料,如相关的学术论文、经典著作选读,以及具有挑战性的实践项目,如组织开展社会热点问题调研等。

积极利用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等先进技术创设沉浸式思政教学情境,根据数据分析得出的学生兴趣偏好,定制教学场景内容。例如,针对学生关注度较高的红色文化主题,构建虚拟的红色教育基地场景,让学生在虚拟环境中“亲临”革命历史现场,感受革命先辈的爱国情怀和奋斗精神;对于职业道德教育,模拟职场工作场景,让学生在虚拟互动中体验职业规范和道德要求。

通过在线学习平台精心设计小组协作学习任务,如围绕某一思政主题开展辩论赛、共同完成公益活动策划方案等。运用数据分析技术实时监测小组活动过程,包括成员的发言次数、贡献度、协作配合程度等,及时发现小组学习中存在的问题并给予针对性的指导与反馈,培养学生的团队合作能力、沟通能力和创新思维,让学生在互动协作中深化对思政知识的理解和应用。

(四) 利用数据评估效果,调整教学策略

建立一套科学完善的多元化思政教育评价指标体系,涵盖知识掌握、行为表现、思想认知、实践能力等多个维度。在知识掌握维度,通过课堂测验、期末考试等方式采集学生的成绩数据;在行为表现维度,收集学生在校园生活中的遵守纪律情况、参与集体活动表现等数据;

在思想认知维度，通过问卷调查、主题演讲等形式了解学生的思想观念和价值取向；在实践能力维度，记录学生参与思政实践活动的成果和表现。

运用量化分析方法对学生的学习成绩、作业完成质量、各项活动参与度等可量化的数据进行统计分析，计算出相应的量化指标；同时结合质性分析方法，对学生的课堂发言质量、小组讨论中的观点表达、社会实践报告中的思想深度等进行定性评价，通过综合量化与质性评价结果，全面、客观地得出思政教育的效果评价。

根据评价结果深入剖析教学过程中存在的问题和不足，针对教学内容中与学生需求匹配度不高的部分进行调整，对教学方法中效果不佳的环节进行改进，如增加互动教学的比重、优化案例教学的方式等。同时，根据学生不同评价维度的表现情况，调整教学侧重点，对于学生普遍薄弱的环节加强教学力度，不断提高思政教育的针对性与实效性。

（五）融合数据拓展资源，丰富教学素材

搭建思政教育资源整合平台，广泛搜集网络上丰富的思政教育资源，包括各类在线开放课程、学术期刊上的相关论文、新闻媒体报道的时事评论、纪录片、优秀的思政微课等。运用数据挖掘技术对这些资源进行筛选和评估，根据资源的权威性、时效性、与中职思政教学的相关性以及学生的学习反馈等指标，挑选出优质、适用的资源，构建内容丰富、分类清晰的思政教育资源库。

利用数据分析工具对学生使用资源库的情况进行监测和分析，了解学生对不同类型资源的使用频率、观看时长、学习效果反馈等信息。根据分析结果不断优化资源库的内容结构，对于学生关注度高、学习效果好的资源类型进行重点补充和更新；对于使用频率低、实用性不强的资源进行调整或剔除，提高资源库的整体质量与适用性。

（六）基于数据培养师资，提升教学能力

制定系统的中职思政教师数据素养培训计划，分阶段、分层次开展培训活动。培训内容不仅包括数据采集的方法和工具使用，如学习管理系统的数据库导出、在线问卷工具的设计与数据收集等，还涵盖数据分析软件的操作，如Excel的数据统计分析、SPSS的高级数据分析功能等，以及数据分析结果的解读与应用能力，使教师能够从复杂的数据中提取有价值的信息，并将其转化为教学决策。

建立健全教师教学数据监测与反馈机制，通过课堂录像分析、教学平台数据统计等方式，采集教师的课堂教学行为数据，如教学方法的使用频率、课堂提问的质量、与学生的互动次数、教学内容的更新频率等。组织专家

对这些数据进行分析评估，形成个性化的教学改进报告，为教师提供具体的、可操作的教学建议，帮助教师发现自身教学中的优势与不足，有针对性地提升教学水平。

五、案例展示

在某中职学校的思政教学实践中，运用数据采集和分析技术取得了显著成效。学校搭建了专门的思政教学数据平台，通过该平台收集学生的学习行为数据，包括在线课程的观看进度、章节测验的得分、课堂互动的参与情况等。在对数据进行分析时，发现部分学生在法律基础课程中，对于劳动合同法相关知识点的掌握存在明显不足，在相关章节的测验中得分普遍较低，且在课堂讨论中对该部分内容的参与度也不高。

针对这一情况，教师依据数据分析结果及时调整教学策略，为这部分学生制定了专项学习计划。通过平台为他们推送了劳动合同的解读视频、典型案例分析及模拟试题等针对性的辅导资料，并利用在线平台组织了多次专题讨论，邀请法律专业人士在线答疑，加强师生之间、生生之间的互动交流。同时，根据学生对思政案例的反馈数据，引入了更多贴近学生生活和专业的真实案例，如结合学生所学的机械加工专业，选取了该行业中涉及劳动合同纠纷的真实案例进行剖析，让学生更直观地理解相关法律知识在实际职业场景中的应用。

经过一个学期的教学实践，再次对学生的数据进行分析，发现学生对法律基础课程的学习兴趣明显提高，劳动合同法相关章节的测验成绩平均提升了25%，课堂参与度也大幅提升，学生能够积极主动地参与讨论和发言，在模拟签订劳动合同的实践活动中，学生的应用能力也得到了显著增强，对思政知识的理解和应用能力得到了有效提升。

结语

中职思政教育与数据采集和分析技术的融合，为思政教育的发展注入了新的活力，是适应数字化时代教育发展的必然趋势。通过持续深化技术与教育的融合创新，不断探索适应新时代需求的中职思政教育新模式，为培养德技并修的高素质中职人才奠定坚实基础，推动中职思政教育事业迈向更高水平，为社会发展输送更多具有坚定理想信念和过硬职业技能的优秀人才。

参考文献

- [1] 陈静静. 中职思政教育创新路径探究[J]. 职业教育研究, 2021(3): 45-49.
- [2] 王强. 大数据时代的教育数据分析与应用[J]. 教育技术学刊, 2020(4): 32-38.
- [3] 李雅丽. 中职思政教学方法改革实践[J]. 中国职业技术教育, 2021(10): 76-80.