

思政智脑：人工智能视域下思想政治教育的创新

□ 王博文 唐好选

摘要：实现教育数字化是推进中国式教育现代化的重要向度，是推动智能思政发展的题中之义。智能互联、数智赋能是构建大思政格局的技术机遇，“思政智脑”创新应用模型承载着实践动能应运而生。“思政智脑”的科学内涵、构成要件和特征属性共同推进了思想政治教育新模式的生成。“思政智脑”的运行模式坚持方向性原则、渗透性原则、主体性原则，有效实现了客观性与主观性、工具价值与目的价值相统一。“思政智脑”在实践过程中可通过数据模型构建、不同情境示范、知识图谱生成等方式有效助力智能思政的新发展。

关键词：数字思政；人工智能；教育数字化；网络思想政治教育

作者简介：王博文，哈尔滨工业大学马克思主义学院教师；唐好选，哈尔滨工业大学网络安全和信息化办公室总架构师，高级工程师。（黑龙江 哈尔滨 150006）

基金项目：本文系教育部中国高等教育学会高校数字思政精品项目“基于‘思政智脑’的一体化育人平台研究与实践”（项目编号 GXSZSJPM001）的阶段性研究成果。

DOI: 10.19865/j.cnki.xxdj.2023.24.019

中图分类号: G641

文献标识码: A

文章编号: 1007-5968(2023)24-0065-03

“思政智脑”是通过运用人工智能、大数据、云计算等新一代信息技术手段，创新思想政治教育模式而构建的智慧大脑应用系统，是新时代思想政治教育的网络载体，是思想政治教育发展到高级阶段的产物，是实现思想政治教育传统优势同信息技术深度融合的有效途径。“思政智脑”的内部要件包括海量数据和智能算法，它通过不间断接收和处理海量数据，持续拓展思想政治教育的信息源，围绕思想政治教育核心内容进行全链条数据存储。海量数据是“思政智脑”运行的首要条件，对于获取的数据可通过现有各类网络思政载体的融合和汇集，按照受教育者行为产生的时间和行为对应的事件进行数据划分和治理。智能算法是“思政智脑”的神经中枢和智能核心，一方面，“思政智脑”通过对受教育者主体信息和教育者主体信息的大数据融合分析，实现个体识别和趋势个例判别，挖掘思想政治教育的分析专题；另一方面，基于特定思政场景需求，“思政智脑”可通过建立数据集和场景数据模型，形成精准思政方案。“思政智脑”的外部要件包括思想政治教育工作者和信息化技术工作者。思想政治教育的活动以学科理论为基础，将思想政治

教育目的、内容、规律、原则、方法等信息与信息化手段高度融合，经过算法、周期、演进和迭代过程，形成能够自主决策的“思政智脑”，完成思想政治教育过程的人工智能化。

一、“思政智脑”的应用原则与运行模式

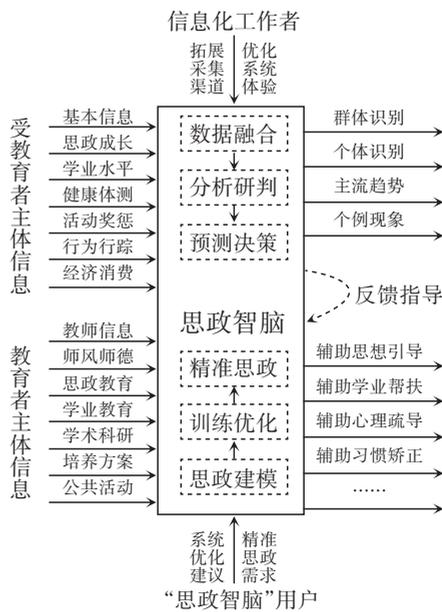
“思政智脑”作为新时代网络思想政治教育创新载体，要坚持工具价值与目的价值相统一。在紧扣立德树人根本任务的前提下，“思政智脑”坚持思想政治教育的重要原则，通过对教育大数据的深度运用，辅助支撑思想政治教育工作。

1. “思政智脑”的应用原则。首先，构建“思政智脑”应用系统要坚持方向性原则。作为新时代思想政治教育的载体之一，要坚持正确的思想政治方向不动摇，主动把握思想政治教育的本质和规律，把思想政治教育模式运用到数据处理中。对于数据来源和质量，坚持求真务实。不能盲目凭借教育者的主观意愿，对受教育者提出过高要求，要经过调查研究、分析推理、不断调整，从适当角度出发探寻思想政治教育内外要素之间的联系。其次，“思政智脑”的全过程应用要坚持渗透性原则。“思政智

脑”在数据整体处理后,自主形成“个人数据一张表”,通过数据分析进一步挖掘数据之间的关系,逐步将思想政治教育个性化决策渗透其中,再通过人工智能技术,形成各类思想政治教育图谱,按照受教育者年龄、地域、发展阶段等要素初步划分等级,为受教育者设计多元素、个性化、立体灵活的思想政治教育方案。再次,“思政智脑”的实践过程要坚持主体性原则。“思政智脑”的应用要充分尊重受教育者的主体地位,从受教育者自身生活的全方面出发、全周期观测、全时域服务,注重调动其积极性以满足思想政治教育目标,从“灌输、教化”方式转变为“引导、交流”,要从多角度促进受教育者自我选择、自我教育、自我提升。与此同时,“思政智脑”的运用要起到示范作用,“思政智脑”在发展成形之后将具备思想政治教育者属性,为受教育者建立思政榜样信息库,通过对标受教育者现阶段思想水平,^[1]主动匹配下一步能够起到示范作用的思政标杆行为模式、思维方法,真正起到思想政治教育的实践作用。

2. “思政智脑”系统应用的运行模式。首先,要高效汇聚海量数据,挖掘数据融合价值,并建立符合思政需要的应用模型,这是“思政智脑”的数字中枢。在实现跨部门协调指挥的过程中,“思政智脑”将业务、信息、技术高度融合,通过“思政数据集成”“思政数据服务运营”“思政工作展示”驱动思想政治教育智慧化,以“思政智脑”为中枢,以各类信息设备为载体,实现思政工作人工智能“可看、可用、会思考”,让思想政治教育更加紧密围绕受教育者,更加高质量服务受教育者,更加有效引领受教育者,实现立德树人教育目标。其次,贯穿于思想政治教育全过程、渗透于思政主客体全方位的教育大数据是“思政智脑”应用模型建立和运行的基础。从高校数字校园建设现状看,思想政治教育主客体和重要过程数据已实现数字化,“思政智脑”通过接口适配方式实现伴随式数据收集;对于校外更广阔空间或尚未实现数字化的思想政治教育数据,“思政智脑”以数据插件方式支持持续数据收集。“思政智脑”应用模型对教育大数据实现分类分级存储管理,其中类型和级别按需设置,从数据业务角度和管理角度出发采用多套分类体系,从数据重要性或敏感度出发采用多套分级体系。再次,基于多元异构数据的融合分析、预测决策算法和基于特

定思政应用场景的模型建构、训练优化方法是“思政智脑”应用模型精准赋能思想政治教育的核“芯”;关联分析、分类聚类和统计学习等经典数据挖掘算法是“思政智脑”的基本算法组件,可广泛应用于思政大数据特征分析和规律挖掘;规则归纳、知识图谱、语义网络等机器学习算法是“思政智脑”的增强算法组件,可在特定思政应用场景下探索精准思政路径。最后,“思政智脑”的服务对象是高校教育者和受教育者。受教育者可根据需要生成自身“画像”,强化自我认知并通过信息反馈校准“画像”;高校教育者可通过“思政智脑”应用模型实现对受教育群体和个体的评价、趋势和离群分析。“思政智脑”的用户是信息化工作者,他们作为“思政智脑”应用模型的建设主体,通过改进集成“新”思政数据采集插件和用户体验反馈,实现“思政智脑”应用模型性能持续优化。(如下图)



“思政智脑”运行模式图

二、“思政智脑”的实践路径

现阶段,“思政智脑”通过PC终端和移动终端的双重运行,实现了全时域、全覆盖的德智体美劳数据模型构建,支持切换在不同情境下的应用示范,已经实现常规思想政治教育工作标准化、规范化;通过精准分析受教育者个体、群体数据特征,快速呈现全维知识图谱,针对具有特殊需求的思想政治教育部分更加注重精准化、智能化,阶段性实现了显性思想政治教育与隐性思想政治教育相统一,兼顾了对学生的价值引领与自我教育。

1. 紧扣立德树人根本任务,完成德智体美劳数据模型构建。在数据模型构建和实践应用的过程中,“思政智脑”首先梳理了各相关系统业务流程,掌握了各类维度的全量数据,并针对不够准确的数据进行二次采集,保证数据的完整性,再对已有的全量数据进行综合治理。“思政智脑”通过深度挖掘数据资源,厘清数据关系,对“思政数据”进行有效关联、重点抓取,以受教育者为中心,建立由基础信息、学业发展、综合成长、奖惩情况、校园生活、体育健康、国际交流7大类共778个数据维度构成的受教育者通用数据模型,涵盖与受教育者相关的全部核心数据,再通过数据分类、筛选、场域界定进行数据排列、更新,使数据在交叉运行过程中实现灵活组合、高效应用,建立了反馈式数字思政育人指标体系和数字思政信息库。通过对各学院/部、各专业培养方案和具体目标的系统调研,确保已构建的“思政智脑”模型支持按照不同学院和专业特点进行“一院一策”扩展,形成更加精准的数据模型,让数据紧紧围绕教育者与受教育者。

2. 推进多元数据融合,切换不同情境示范平台构建“成长一张表”。通过PC终端和移动终端两种渠道进行模型推广使用,随时随地对新产生的数据进行采集,不断完善受教育者德智体美劳数据的“全量”汇聚,创新打造“服务型”个人数据平台。以受教育者个体、群体“精准”分析为目标,实时汇聚成长数据、充分挖掘数据价值,用数促评价、用数促发展,坚持“权威优先、一数之源、分级管理”数据汇聚原则,通过四种渠道推进多元数据融合:学籍系统、教学系统、学工系统中管理的权威业务数据自动对接汇聚;学科竞赛、科研获奖等数据由权威业务部门提供;社团活动、论坛讲座等数据由学院提供;技能证书等其他个人数据由受教育者按需维护。全部个人数据实现分类分级管理,高级别数据实现加密存储和传输,敏感数据进行脱敏传输和使用,在不同情境之下能够实现受教育者“成长一张表”的立体呈现,有利于对受教育者进行规划引导、个性培养和整体对标。目前,已经生成的受教育者个人成长报告、群体成绩报告、个人简历报告等一系列数据应用开始在思政决策中发挥引导作用。

3. 强化数智赋能,建设受教育者成长报告等多类知识图谱。在数据治理、关联分析和数智赋能

方面,通过个体、群体系列数据的应用,“思政智脑”可生成各类知识图谱,多元呈现受教育者形象,对受教育者进行导航式精准引领,进一步辅助思想政治教育的政策制定,使培养过程更具前瞻性、学科性和有效性。个人成长报告的生成,遵循德智体美劳“五育并举”同向同行的育人原则,从多个维度对受教育者的数据进行分析呈现,将思政课程、课程思政和思政实践等内容融入数据中。“思政智脑”会根据受教育者在不同阶段的成长经历,不断渗透、引导、纠正、规范受教育者的行为,充分满足受教育者的发展需要。通过对受教育者群体某一类型数据进行研究,例如:群体成绩分析报告,可以展示样本基本数据、生成学业困难受教育者清单、呈现群体成绩波动趋势、关注受教育者成绩变化、开展重难点科目分析等,进一步反映受教育者的真实需求,让受教育者明确自身缺点,找到前进目标。

4. 精准推送受教育者异常数据,筑牢思政教育工作“生命线”。在数据采集、抓取、集成的过程中,“思政智脑”将逐步建立受教育者群体行为共性分析体系。各类知识图谱从不同层面反映出受教育者群体的行为特征、行为动机和行为规律,通过对普遍行为的持续观察,关注群体聚集要素、轨迹复现情况、既定数据缺失等,捕捉受教育个体在群体中的差异,并在出现异常数据后及时关注,进一步填补受教育者在学业、生活特别是安全方面的预见盲区,通过数据反馈建立多维预警机制,便于及时干预和采取处理措施,坚守思政教育工作底线。“思政智脑”在移动终端建立受教育者与教育者的“点对点”联系,在全时段数据采集过程中,对教学楼、公寓进出口、校园大门等固定场域的数据信息着重锁定,在每日数据汇总时进行分析判断;在特定时间范畴内尚未获取在校、在寝数据的受教育者,“点对点”发送即时消息至不同层面的教育者,在保护受教育者隐私权的情况下,有针对性地开展后续思政教育工作。

参考文献:

- [1] 隋宁. 思想政治教育的“先在结构”研究[D]. 长春:东北师范大学,2011.

责任编辑 陈若水