

AI 赋能数据治理思政教学设计

——基于布鲁姆目标分类理论融合视角

邵美蓉

咸阳师范学院 经济与管理学院 陕西 咸阳 712099

[摘要]利用 AI 技术并融合布鲁姆目标分类理论，对数据治理课程进行思政教学设计。通过构建“知识+能力+思政”教学目标体系，并结合 AI 的个性化学习支持及即时反馈等特性，将思政元素融入数据治理教学全过程环节。研究旨在培育兼具专业技能与社会责任感的数据治理人才，推动专业能力与价值观念协同提升。

[关键词]思政教学设计；数据治理；AI 赋能；布鲁姆目标分类

[中图分类号] G412 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1893-9338 (2026)-0094-75 **[收稿日期]** 2026-03-05

一、引言

在数字化时代“人工智能+教育”融合成为教育行业发展的必然趋势。与此同时，课程思政建设要求在各学科教学时需自然地融入思想政治教育内容。数据治理作为数字化与大数据时代的一门新兴学科，其重要性日益凸显，其不仅涉及数据处理的技术层面，也承担着培育学生正确价值取向的重要角色。然而当前数据治理教学聚焦数据技术的原理及操作，对学生价值观的培育与引导相对薄弱。而 AI 技术凭借其个性化学习和实时反馈等特性，为传统教学中思政元素融入不足的问题注入新动力^[1]。在此背景下，本研究探讨 AI 赋能下基于布鲁姆目标分类法的数据治理思政教学路径，既提升学生数据治理专业能力，也起到价值引领的目的，以促使两者协同发展^[2-3]。

二、AI 赋能及布鲁姆目标分类融合的理论基础

论基础

（一）AI 赋能教学的独特优势

AI 赋能教学指利用人工智能（AI）技术与教学各环节进行深度融合，以实现提升教师教学效率及强化学生学习效果等目的的新型教育形态。AI 可通过分析学生的认知水平和学习轨迹，智能推荐与其能力相匹配的思政内容。一是可根据知识点的掌握程度进行分层推荐。例如在数据治理课程中，对数据伦理意识薄弱的学生，强化其底线意识；对数据治理框架理解不清晰的学生，提升其对数字中国建设、国家数字经济发展规划等的认识。二是可基于学习行为模式进行个性化干预。被动型学生的核心特征是参与度低及缺乏主动探索，需通过降低参与门槛、强化外部激励或构建具象化场景等方式，让数据治理课程中思政意识的抽象概念转化为可感知的行为准则。主动型学生的核心特征是探

索欲强及知识迁移能力强,则可设计一些挑战性的任务,让思政意识从个人认知升华为社会责任感。三是基于学生认知层次进行个性化引导。针对评价层次的学生则提供伦理困境讨论素材,通过 AI 技术实现思政教育从统一化向个性化的转变,显著提升学生价值观^[4]。

(二) 布鲁姆目标分类的思政教育适配性

布鲁姆目标分类理论将教育目标分为认知、情感、动作技能三个方面,认知领域目标可再划分为知识、理解、应用、分析、综合和评价 6 个层次^[5]。认知领域的观点为数据治理思政教学提供清晰的认知层级,与思政目标具有较高契合度;记忆与理解层次重在培养学生对数据治理基本规范的认知与遵守;应用与分析层次重视知识迁移与问题解决能力,培养学生责任担当意识。评价与创造层次则注重培养学生价值判断与创新能力,与家国情怀和创新精神高度契合。这种由浅入深的阶梯式认知目标设计,形成了从知识理解到价值认同的思政内化路径。

三、AI 赋能下数据治理课程的教学目标设计

(一) 知识目标

在知识目标层面,聚焦数据治理领域的核心知识与技术原理,包括数据分类分级、数据采集、数据质量管控、数据脱敏、元数据管理及数据资产保护等,同时融入数据治理相关法规的基础内容,为学生构建系统化的专业知识体系。例如,通过电商平台、医

疗、社交媒体等案例厘清不同场景下数据质量的应用原则及评价方法;学习数据脱敏技术的基本原理时,基于案例了解社交媒体平台如何保护个人隐私,或金融机构如何对客户敏感信息进行部分隐藏以符合监管要求等。此外,课程融入《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全法》等基础法规的核心内容,使学生了解数据处理与数据流通的法律边界。知识目标层次对应布鲁姆认知中的记忆与理解,该过程可通过 AI 知识图谱与智能问答等,辅助学生理解数据治理的基础概念与法规要求,为后续能力培养奠定基础。

(二) 能力目标

在能力目标层面,关注学生分析与解决问题的高阶能力,该过程尤其注重培养运用各类 AI 工具灵活分析复杂数据治理问题的能力。学生通过虚拟的案例库,模拟社交媒体平台用户数据泄露后的数据治理应对策略,并利用 AI 设计数据采集的伦理规范方案等。在综合性案例分析过程中,学生能更深入地理解数据分类分级重要性、数据脱敏处理方式以及数据安全治理内容,进而提出综合性的解决方案。能力目标层次对应布鲁姆认知理论中的应用分析与评价,在综合性方案设计过程中,利用 AI 实时监测学生的决策过程,并通过人机协同反馈进一步挖掘方案的潜在风险点及改进建议,引导学生不断优化解决方案。基于动态调整的人机协同训练,学生不仅理解与掌握数据治理的知识原理,更能循环渐进地融合技术理性与人文关怀,以有效应对未来数字化环境的挑战。

（三）思政目标

在思政目标层面，主要是将思政元素融入数据治理专业知识学习的全过程，培养学生的社会责任感、数据伦理意识与家国情怀。通过 AI 赋能的案例与情境模拟，启发学生深度思考数据安全的社会价值，以及如何将数据治理技术服务于国家数字化战略需求。例如，引导学生分析与思考“社区居民健康数据采集项目”、“电商平台消费者信息维护”中的隐私保护问题，促进其理解数据治理如何兼顾技术应用与人文关怀；借助 AI 平台探讨“电商平台算法推荐系统对消费者权益的影响”等社会现象，促进其认识技术背后隐藏的社会公平问题等。通过 AI 模拟情境案例，引导学生在解决问题的过程中体会与理解“科技向善”的价值导向，培养学生将个人专业与国家社会发展需求相结合的使命感。该层次对应布鲁姆认知目标中的评价与创造，不仅评估学生的技术创新能力，更关注其解决方案是否符合数据伦理规范与社会价值取向，最终实现专业知识传授、实践能力培养与思想政治教育的深度融合，培育出兼具技术知识素养与责任担当的复合型人才。

四、AI 辅助思政元素嵌入的教学设计

（一）基础层（记忆/理解）

基础层聚焦数据治理中思政元素的基本内涵、法律法规及伦理原则，使学生形成初步认知框架。在课前诊断识别学生思政认知水平，推送个性化的预习内容，以助学生构建数据治理基础知识框架。通过 AI 智能体等工具设计智能诊断问卷，评估学生对数据安

全、数据产权、数据真实性及技术伦理等思政基本概念的认知，精准识别知识盲区。根据诊断结果不仅了解学生整体思政认知水平，也能个性化地推荐分层学习资源。此外可利用 AI 工具记录预习的时长、互动频率、错误率等数据，形成思政认知热力图，为教师设计思政元素重点提供依据。在课中环节借助知识图谱，将抽象的法规条款转化为系统的思政知识体系。在课后环节基于学生课堂上互动数据与答题正确率，自动生成可视化个性化复习报告，根据每个学生对思政元素基础知识的掌握情况，推送针对性的拓展阅读材料。

（二）应用层（应用/分析）

应用层重视理论联系实际的批判性思维和价值判断等高阶能力。在课前环节通过线上平台发送企业数据滥用、数据泄露、算法歧视等案例，借助 AI 辅助测评学生能否运用所学数据治理知识识别其中的思政要素，例如隐私性、国家安全和公平性等。在课堂上进一步深化学生对数据治理思政要素的理解与应用。教师组织学生针对综合性的数据治理案例进行讨论，帮助分析数据数据滥用、泄露或算法歧视背后的深层次伦理问题，并提出思政要求解决方案。在课后环节注重反思性学习与个性化提升，借助 AI 智能体等让学生通过学习日志记录自身在案例分析中的价值判断过程与感受，以识别每位学生思政认知的成长轨迹。

（三）创造层（评价/创造）

创造层关注学生利用已有知识进行价值

判断及创造性活动。在课前利用 AI 协作平台布置挑战性的任务，以突破学生传统思维。同时借助 AI 分析知识图谱，向学生推送相关文献，促进其阅读与在线讨论数据治理领域的学科前沿文献。在课堂上根据课前预习的挑战性任务，鼓励学生借助 AI 工具探索与开发数据治理方案，并利用 AI 评估方案及优化设计。对课前阅读的前沿文献进行头脑风暴，利用 AI 实时提炼讨论中的灵感，形成可视化思维导图，以此培养学生创造力。在课后引导学生合理使用 AI 对课堂上所设计的方案等进行反思，生成各行业数据治理方案的创新性与伦理性分析报告。

五、结语

本研究探索了 AI 赋能下融合布鲁姆目

标分类的数据治理思政教学设计，构建了“知识-能力-思政”三维教学目标框架，促进学生从知识接受到价值认同的螺旋上升，为数字化时代复合型人才培育模式的创新发展提供了新思路。

基金项目：咸阳师范学院教学改革研究项目“析特征·构模式·评成效—多理论协同框架下 AI 赋能大学生创新创业教育高阶思维培养的课程改革”（项目编号 2025YB33）；咸阳师范学院“师范教育协同提质计划”暨人工智能赋能青年教师发展专项课题：“AI 赋能《数字化转型与数据治理》课程改革研究”（XSYXTT69）。

作者简介：邵美蓉（1990-），女，咸阳师范学院经济与管理学院，博士讲师。

参考文献：

- [1]田小禾.人工智能赋能高校思政教育：底层逻辑、价值意蕴及实践进路[J].对外经贸,2025,(06):129-132.
- [2]毛展展.基于布鲁姆教育目标分类理论的《网络营销》课程思政建设研究[J].陕西教育(高教),2024,(04):64-66.
- [3]吴修国.数智赋能课程思政融入混合式教学的改

革与实践[J].高教学刊,2025,11(15):139-143.

[4]王锴,栾小丽.人工智能类课程思政的价值意蕴与实践进路——基于科技伦理的视角[J].江苏高教,2024,(09):97-102.

[5]杜洪晴,潘冬.布鲁姆教育目标分类理论下英语视听说课程思政教学设计[J].牡丹江教育学院学报,2021,(10):48-51.

Ideological and Political Teaching Design for Data Governance under AI Empowerment Integrated with Bloom's Taxonomy of Educational Objectives

Shao Meirong

School of Economics and Management, Xianyang Normal University, Xianyang, Shaanxi
712099 China

Abstract: In the digital era, the role of AI in empowering education and teaching has become a widely recognized consensus. This study integrates AI technology with Bloom's Taxonomy of

Educational Objectives to design ideological and political education for the Data Governance course. By establishing a teaching objective system that integrates “knowledge + abilities + ideological and political elements” and leveraging AI features such as personalized learning support and real-time feedback, ideological and political elements are seamlessly embedded into all stages of the Data Governance teaching process. The study aims to cultivate data governance professionals who possess both solid professional skills and a strong sense of social responsibility, thereby facilitating the coordinated development of professional competencies and value orientations.

Keywords: Ideological and political education design; Data governance; AI empowerment; Bloom's Taxonomy of Educational Objectives