

数字画像技术驱动应用型高校学风精准治理的机制创新研究

刘万里

(广州商学院, 广东广州 511363)

[摘要]教育强国战略背景下,应用型高校学风建设面临从经验治理向数据治理的转型。基于技术接受模型(TAM)与协同治理理论,提出构建包含数据融合驱动、主体认知重构、制度协同保障的三维互动模型,揭示数字画像技术通过“数据—决策—反馈”递归机制实现治理效能跃迁的内在规律。针对当前实践存在数据治理体系缺位导致基础性断裂、算法推荐机制异化引发价值性失范和隐私保护机制薄弱产生合法性危机的困境,提出构建全域感知的数据治理协同机制,设计算法价值理性回归机制和建立隐私安全分级治理框架的“三位一体”破解路径,为应用型高校学风治理现代化提供机制设计范式,助推学风建设从经验管理向数字治理的系统性跃迁。

[关键词]数字画像技术;应用型高校;学风建设;精准治理;机制创新

[中图分类号] G647.3; TP391.1; G642.47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-711X(2026)02-0015-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.02.005

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

学风建设作为高等教育质量的核心观测指标,其治理效能直接关涉应用型人才培养的适配性。数字化背景下,传统经验式治理面临数据割裂与响应迟滞的双重挑战。总书记指出:“要强化互联网思维,利用互联网扁平化、交互式、快捷性优势,推进决策科学化、社会治理精准化。”《中国教育现代化2035》明确提出,“要加快形成现代化的教育管理与监测体系,推进管理精准化和决策科学化”。这些重要论述,敏锐把握精准化转型发展机遇,为应用型高校提升学风建设水平指明了方向。随着高校数字化建设的逐渐完善,各类学生管理平台蕴含大量学生行为数据,将学生的数字画像技术赋能到学风建设中,有利于学校更加精准地了解学生行为的特点,可以帮助高校在学风建设中实现动态监测和精准治理。

一、数字画像驱动学风精准治理的国内外研究脉络

(一)多源数据驱动精准治理的模型构建研究

教育数据挖掘是数据挖掘技术在教育领域的应用和发展。2005年的人工智能国际会议中,首次使用“教育数据挖掘”作为小组会议主题,随后关于教育数据的挖掘吸引了更多学者的关注。张治等(2023)构建的精准治理评价模型,推动教育决策从经验化向数据化跃迁。葛信勇等(2025)提出“数智化全景画像”模型,整合学业行为、品德发展、实践创新等动态数据,形成可视化学生发展轨迹图谱,强调评价需兼顾“显性能力与隐性素养”。Tzouveli等(2024)通过学术社交网络分析构建合作关联模型,证实个性化推荐算法可优化学习路径适配效率。

(二)精准干预与教育场景融合的实践探索

数字画像技术以多模态数据融合为技术基底,整合多维数据,构建学生个体和群体的动态“数字画像”,通过可视化的手段聚焦学生学业风险的早期识别、预警和精准干预。郭权(2024)提出“学习力发展”课程模型,通过“初画像—行动目标—再画像”三阶段干预,指导学生修正拖延症、时间管理等个性化问题(如通过行为记录瓶量化习惯养成)。张治等

(2021)在上海市实践基地推行精准思政,依据画像标签(如学习投入度、社交动态)差异化配置教育资源,破解思政教育“千人一面”困境。德国的《学校数字化教育法案》将数字画像嵌入远程教学场景,确保残障学生平等获取设备资源。

(三)精准治理中的技术伦理争议

国内外学者发现数字画像技术在教育领域应用中取得进展的同时存在数据安全、算法偏见及主体协同机制等问题。刘云生(2023)指出,数字画像可能因标签化倾向加剧教育不公,需建立动态审查机制保障数据主权。邵彬彬等(2024)提出四层技术平台(数据采集—处理—画像构建—分析服务),但强调需防范技术滥用导致的“算法黑箱”,建议采用差分隐私脱敏与区块链存证。Caliskan(2025)揭示AI模型存在地域经济偏见(如训练数据偏向西方高收入群体),呼吁通过地理多样化数据集纠偏。

二、数字画像驱动学风精准治理的作用机理

数字画像技术驱动的学风精准治理本质上是一个“技术—教育—治理”三元协同系统,其作用机理体现为多维度耦合的动态过程。在技术层面,通过多模态数据采集与知识图谱构建,实现了从碎片化信息到结构化知识的转化,形成覆盖个体—群体—院校三级联动的能力演化图谱。这一过程突破了传统治理中数据孤岛、响应迟滞等结构性困境,构建了“监测—分析—干预—评估”的闭环运行机制,推动治理模式从经验驱动转向数据驱动。在价值层面,强调技术逻辑与教育规律的深度耦合,既通过机器学习算法实现精准干预,又保持人文关怀的教育本质,在工具理性与价值理性之间寻求动态平衡。

该治理模式的核心在于构建了多元协同的治理生态。数据融合维度为精准诊断提供基础,主体互动维度实现师生角色的重构与赋能,制度设计维度保障技术应用的规范性,产教融合维度促进人才培养的适应性。各维度通过“技术赋能—治理反馈”的双向互动机制有机衔接,既解决了传统治

收稿日期:2025-8-11

基金项目:本文系广州商学院2024年度校级党建与思想政治工作研究专项课题“教育强国背景下应用型高校优良学风路径研究”阶段性成果(项目编号:2024DJSZYJH10)。

作者简介:刘万里(1987—),男,广东梅州人,广州商学院副教授,主要从事大学生思想政治教育、学风建设研究。

理的粗放化问题,又避免了技术异化风险,最终形成可持续发展的智能治理模式。这种治理创新不仅实现了学风状态的可视化、量化管理,更为应用型高校治理现代化提供了理论参考和实践路径。

三、数字画像驱动学风精准治理机制落地的现实梗阻

(一)数据层机制失灵造成精准治理的基础性断裂

数字画像技术通过多源数据整合构建学生行为模型,是学风建设的前提。当前高校普遍存在数据采集碎片化与模型解释力不足的双重困境,学生行为数据分散于课堂签到、实训平台、校企合作系统等场景,跨平台数据融合存在技术壁垒,导致学生画像呈现片面化特征。此外,画像模型过度依赖显性行为数据,忽视隐性学习动机;现有算法多基于监督学习构建线性关联,难以解释学生旷课行为背后的复杂动因。技术工具理性与育人价值理性的失衡,导致学风干预措施停留于表面,未能触及问题本质。

(二)算法层价值偏移导致精准治理的导向性失范

数字画像技术通过智能推荐强化学习资源适配性,但过度依赖算法逻辑可能加剧信息茧房与价值窄化。应用型高校学生群体具有鲜明的职业导向特征,算法基于历史行为数据推送同质化内容,导致技术赋能异化为认知路径的自我循环。需要警惕的是,算法驱动的“数字圈群”容易催生封闭化的学习社群,此类圈群通过情感共鸣强化内部认同,却削弱学生对学术伦理、创新思维的关注。

(三)制度层保障缺位引发精准治理的合法性危机

数字画像技术需深度介入学生隐私领域,应用型高校的数据权属模糊与伦理规制滞后存在较大风险。校企合作场景中,企业实训平台采集的学生操作数据常被用于商业分析,侵犯到学生的权益。此外,画像技术的全景监控容易触发学生心理抗拒,例如部分高校通过教室人脸识别系统捕捉异常表情判定课堂专注度,导致学生采取算法对抗策略,这种行为非但没有提升学习质量,反而加剧师生关系疏离。

四、数字画像驱动学风精准治理机制的创新路径设计

数字画像技术作为教育治理现代化的核心引擎,为应用型高校学风建设提供了动态监测与精准干预的实践可能。然而,技术赋能过程中存在的数据失真、算法茧房与隐私悖论等症结,正从基础断裂、价值消解、合法性危机三个维度冲击学风治理的精准化进程。亟须构建“技术—伦理—制度”三位一体的治理框架,推动学风治理从粗放式管理向精准化服务跃迁。

(一)完善数据治理协同机制,筑牢精准诊断根基

当前应用型高校学风画像构建面临数据碎片化与表征单一化的双重挑战。多数高校主要依赖教务系统的结构化数据,而忽视了课堂互动质量、实践创新能力等关键非结构化指标。这种数据生态的局限性直接导致学生画像的片面性,进而影响干预措施的有效性。为此,建议构建多维度数据治理体系:首先是建立统一的数据采集标准,整合教务、学工、实训等系统的多源数据;其次是开发智能感知技术,全面采集课堂参与、项目实践等行为数据;再者是运用自然语言处理等先进技术,深度分析文本、图像等多模态数据;最后是构建动态数据中台,实现数据的实时融合与智能分析。通过这一体系,可显著提升数据治理的系统性和科学性,为精准诊断提供坚实的数据支撑。

(二)优化算法价值回归机制,校准精准干预导向

算法设计作为数字画像技术的核心环节,当前存在指标单一化、推荐同质化和目标短视化等突出问题。针对这些问题,提出以教育价值为导向的算法优化方案。在指标设计层面,基于 OBE 教育理念,构建包含知识掌握、能力发展、素养提升和个性特征的多维评价体系;在算法模型层面,采用集成学习方法,结合监督学习与无监督学习的优势,提升推荐的精准性和多样性;在效果评估层面,建立动态反馈机制,定期评估算法输出与教育目标的契合度。同时,组建由教育专家、技术专家和伦理专家组成的审查委员会,对算法进行定期审计,确保其符合教育规律和伦理要求。

(三)构建隐私安全框架机制,保障精准治理合法性

在数字化转型背景下,应用型高校教育数据治理面临的核心矛盾在于数据价值挖掘与隐私权益保障之间的平衡问题。针对这一挑战,需要构建系统化的隐私保护框架。在技术层面,采用差分隐私和联邦学习等前沿技术,实现数据的可用不可见;在制度层面,建立数据分类分级管理制度,明确不同类型数据的采集、存储和使用规范;在管理层面,设立专门的数据治理机构,负责数据安全的日常监督和应急处置;在伦理层面,制定数据使用伦理准则,强化相关人员的隐私保护意识。通过技术防护、制度约束、管理规范 and 伦理引导的四重保障,实现数据价值挖掘与隐私保护的双赢,为数字画像技术的教育应用提供合法合规的保障。

五、结语

数字画像技术为应用型高校学风治理提供了精准化新路径,当前仍处于实践探索阶段。既要充分发挥其数据驱动、动态预警等技术优势,又须遵循学风建设的教育规律。后续研究应关注算法可解释性与教育公平性的理论关联等现实问题,通过技术创新与制度完善的协同推进,构建技术赋能,教育为本的良性治理生态,实现数字技术与学风建设的深度融合与创新发展。

参考文献:

- [1]中共中央党史和文献研究院.习近平关于城市工作论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2023:111.
- [2]中共中央 国务院印发《中国教育现代化 2035》[N].人民日报,2019-2-24(1).
- [3]徐岳.数字化技术赋能高校精准学风建设实践研究[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2024(10):123-126.
- [4]邵彬彬,谭丽各.大数据画像技术嵌入高校精准思政的生成逻辑与实践图景[J].高教学刊,2024,10(35):179-183.
- [5]郝娜,桂泽堃.人工智能赋能高校“精准思政”的技术模式、现实症候与实践进路[J].黑龙江高教研究,2025,43(7):1-10.
- [6]初金哲,周丹.数字技术赋能高校学风建设的价值、挑战及优化路径研究[J].长春大学学报,2025,35(2):58-63.
- [7]程琼,刘宏达.高校学风建设的数字赋能及其实现路径[J].高校辅导员,2022(5):67-71.
- [8]阮星.高校思想政治教育与大学学风建设融合路径研究[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(17):108-109,112.

(下转第 19 页)

科的合作,激发生态学家、环保学家、文化学家以及旅游学者等多学科的共同参与并提出多种分析和意见,保障东夷文化生态旅游的体验活动设计与落地有生命力并且生态环境友好。总之,进行相关东夷文化生态旅游体验设计研究的过程中,要进行全方位的生态影响控制与评价工作机制研究以及多学科联合等问题的研究,确保该产业的可持续、绿色发展,进而为东夷文化的长期发展、传播奠定科学发展的基本前提。

参考文献:

- [1] 朱建君. 东夷海洋文化及其走向[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2004(2).
- [2] 朱一恒. 东夷文化在公共坐具中的设计应用[J]. 家具, 2004(4).
- [3] 刘姝曼. 论人类文明新形态视野下的区域文化——以新时代“莒文化”的转化与发展为例[J]. 马克思主义哲学, 2023(2).
- [4] 张海洲, 翁时秀, 保继刚, 等. 旅游政治生态学与本土研究议题[J]. 旅游学刊, 2023, 38(9).

[5] 高清峰, 高明国. 生态文明视域下乡村旅游高质量发展研究——以灵山岛村为例[J]. 中国农业文摘-农业工程, 2025, 37(3).

[6] 郭向阳, 穆学青, 杨春宇, 等. 区域旅游开发强度与生态系统功能的耦合协调及驱动机制[J]. 经济地理, 2025, 45(4).

[7] 王冰玉, 徐晓菲. 哈尔滨市特色文化旅游与生态旅游协同发展路径研究[J]. 对外经贸, 2025(2).

[8] 金荣权. 论凌家滩文化与东夷文化的关系[J]. 信阳师范学院学报(哲学社会科学版), 2016(5).

[9] 焦健. 符号学视域下东夷文化鸟图腾传播[J]. 文化产业, 2024(1).

[10] 王京龙. 东夷文化对中国早期体育活动蕴生的影响[J]. 管子学刊, 2007(3).

[11] 张晴. 安徽省乡村旅游精准扶贫的模式与策略[J]. 包装工程, 2021(14).

[12] 高清云. 基于虚拟艺术的东夷文化遗存数字化再设计[J]. 美术观察, 2023(5).

Research on the Experience Design and Innovation of Dongyi Culture in Shandong Ecotourism

ZHAI Yi-ping

(School of Marxism, Qingdao Hengxing University of Science and Technology, Qingdao Shandong 266000, China)

Abstract: This paper explores the creative integration of Dongyi culture into Shandong's ecological tourism. It highlights the unique value of Dongyi culture in enhancing ecological tourism and boosting Shandong's tourism appeal. Focusing on "designing Dongyi culture-themed ecological tourism experiences", it proposes a series of activities and attractions to deepen visitors' cultural experiences and promote local culture. The paper also analyzes the innovative methods of integrating Dongyi culture into ecological tourism and evaluates the effectiveness and benefits of this integration. Finally, it suggests strategies to boost both Dongyi culture and tourism development, aiming to establish an interactive and mutually beneficial cultural-tourism ecosystem.

Key words: Dongyi culture; Shandong; ecotourism; experience design; innovation

(责任编辑:范新菊)

(上接第16页)

Innovation in the Mechanism of Digital Profiling Technology-driven Precision Governance of Academic Ethos in Application-oriented Universities

LIU Wan-li

(Guangzhou College of Commerce, Guangzhou Guangdong 511363, China)

Abstract: Against the backdrop of the national strategy to strengthen education through technology, the construction of academic ethos in application-oriented universities is undergoing a shift from experience-based governance to data-driven governance. Drawing on the Technology Acceptance Model (TAM) and collaborative governance theory, this study proposes a three-dimensional interaction model encompassing data fusion-driven mechanisms, cognitive restructuring of stakeholders, and institutional coordination safeguards. It reveals the intrinsic logic by which digital profiling technology enhances governance efficacy through a recursive "data-decision-feedback" mechanism. Addressing current challenges—such as the absence of a data governance system leading to foundational fractures, the alienation of algorithmic recommendation mechanisms causing value-based anomie, and weak privacy protection mechanisms resulting in legitimacy crises—this study proposes a tripartite solution: establishing a globally aware data governance collaborative mechanism, designing an algorithm value rationality restoration mechanism, and constructing a tiered privacy security governance framework. These innovations provide a paradigmatic mechanism design for modernizing academic ethos governance in application-oriented universities, facilitating a systematic transition from experiential management to digital governance.

Key words: digital profiling technology; application-oriented universities; academic ethos construction; precision governance; mechanism innovation

(责任编辑:桂杉杉)