

智能赋能：当代AI软件驱动高校行政效能提升的路径探索

郭 燕

重庆移通学院，通信与信息工程学院，重庆

收稿日期：2025年6月2日；录用日期：2025年7月3日；发布日期：2025年7月9日

摘 要

本论文针对当代AI软件在高校行政领域的应用进行探讨，探究其促进高校行政效能增强的路径，通过挖掘高校行政工作现状及其面临的问题，分析AI软件在高校行政管理中的应用情形，从技术、管理、人才等多个角度探索提升行政效能的手段，意在为高校借助AI软件促进行政效能的优化提升提供理论参考和实践示范，促进高校行政工作朝着智能化、高效化迈进。

关键词

AI软件，高校行政，行政效能，智能赋能

Intelligent Empowerment: Exploring the Path of Enhancing Administrative Efficiency in Universities Driven by Contemporary AI Software

Yan Guo

College of Communication and Information Engineering, Chongqing College of Mobile Communication, Chongqing

Received: Jun. 2nd, 2025; accepted: Jul. 3rd, 2025; published: Jul. 9th, 2025

Abstract

This paper explores the application of contemporary AI software in the field of university administration, explores the path of promoting the enhancement of administrative efficiency in universities, and

analyzes the application of AI software in university administrative management from multiple perspectives such as technology, management, and talent. The aim is to provide theoretical reference and practical demonstration for universities to use AI software to promote the optimization and improvement of administrative efficiency, and to promote the intelligent and efficient development of university administrative work.

Keywords

AI Software, University Administration, Administrative Efficiency, Intelligent Empowerment

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在数字经济时代,人工智能(AI)技术作为引领新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力,正以前所未有的速度渗透到社会的各个领域。高校作为知识创新和人才培养的重要基地,也在积极探索与 AI 技术的融合,以提升自身的管理水平和服务质量。高校行政工作涉及教学管理、科研管理、学生管理等多个方面,事务繁杂且琐碎,传统的行政模式在效率、精准度和服务体验等方面逐渐显现出局限性。而 AI 软件凭借其强大的数据处理、智能分析和自动化能力,为高校行政效能的提升带来了新的契机。研究采用融合技术接受模型与组织变革理论的方式,构建具有系统性的分析框架,为实证研究搭建理论基点。

2. 文献综述

2.1. 研究背景

高校行政效能提升是高等教育治理现代化的核心命题,随着人工智能技术的迅猛发展,由 AI 软件驱动的行政改革,成了优化高校管理流程、提升服务效率的核心路径,既有的研究从技术接受模型(TAM)、组织变革理论和跨学科的视角切入,系统分析了 AI 在高校行政方面的应用逻辑,但仍旧需进一步对实证研究与理论框架加以整合,增强制度适配的本土化剖析。

2.2. 国内研究现状

1. 技术接受模型(TAM)的本土化演进

王晓俞等(2021)借助文献计量分析,发现“感知有用性”($\beta = 0.62$)在高校行政人员对 AI 的接受度中起主导,且组织文化、管理层支持等外部因素利用“社会影响”维度间接产生效果,培训可让“感知易用性”实现 41% 的增长,说明了“技术-组织”协同的必要性[1]。

2. 生成式 AI 的行政渗透与挑战

缪静敏等(2025)通过教学实践研究说明,生成式 AI(如 ChatGPT)已介入到教案设计、作业批改等场景当中,跨学科课程借助多模态交互使教学效率提升 30%,但像代写检测准确率不到 70%这类学术诚信风险,需要技术和制度两方面共同防控[2]。

3. 数字化转型的流程再造路径

王子淳(2024)针对行政流程里的痛点提出,RPA 技术能让报销、排课等流程效率提升 40%至 60%,但要配套《智能行政操作手册》将跨部门规则固化,民办高校因资源约束,需采用“混合云”架构,公

办高校借助数据中台达成教学与后勤的数据共享，宿舍调配效率提高 50% [3]。

4. AI 赋能的“技术 - 组织 - 人才”协同框架

郑宇(2025)以中国石油大学(华东)来做例证，称 AI 经由三条路径驱动效能提高：教学场景构建个性化学习系统，核心是突破“部门中心”模式，建立围绕师生需求的导向型数据治理体系[4]。

5. 技术应用的双向性影响

林姝颐(2024)实证说明，流程标准化程度跟 AI 接受度呈明显正相关，但过度自动化引发 23%的部门出现“技术依赖症”状况，数据孤岛率从 45%降低到 28%，可协同机制依旧待完善，研究要平衡技术工具性与组织的适应水平，防止陷入“为智能而智能”的形式化陷阱[5]。

2.3. 国外研究现状

1. 学生 AI 能力与技术采纳的关联机制

Delcker 等(2024)对 268 名新生做的追踪显示,AI 工具的“感知有用性”(如文献分析效率提升了 50%)与“同伴推荐影响”(社会影响 $\beta=0.38$)是使用意图的核心预测项，高阶 AI 能力者(若掌握机器学习基础)更愿意将技术投入到科研创新里，而能力不足者多把应用停留在基础层面，如语法检查，说明高校应当分层设计 AI 素养培养方案[6]。

2. 多语言行政服务的技术突破与文化适配

Yidemucaao 等(2013)提出采用数据驱动的蒙汉文本转换做法，借助构建 10 万级平行语料库让 F1 值达到 0.82，为跨境招生与国际交流给予技术支撑，但文化语义上的差异让 21%的行政文书产生了误译，应结合人工审核和领域知识图谱进行优化工作，展现跨文化情形中“技术 - 伦理”协同的特殊性[7]。

2.4. 总结

国内外研究共同指向：AI 提升高校行政效能需突破单一技术视角束缚，构建起“技术接受 - 组织变革”动态平衡体系，国内研究聚焦于流程优化以及政策适配，国外重点聚焦个体能力以及文化差异，本研究在现有的基础上融合双维视角，把“解冻 - 变革 - 再冻结”组织变革模型作为骨架，融入 TAM 技术采纳逻辑，为高校提供“理论框架 - 场景应用 - 制度固化”的全链条解决办法。

3. 理论框架：AI 技术赋能高校行政的双维驱动机制

为分析出 AI 技术对高校行政管理的深层影响，研究整合 Davis (1989)的技术接受模型(TAM)与 Lewin (1947)的组织变革理论，构建“技术 - 组织”双维分析框架(见图 1)：

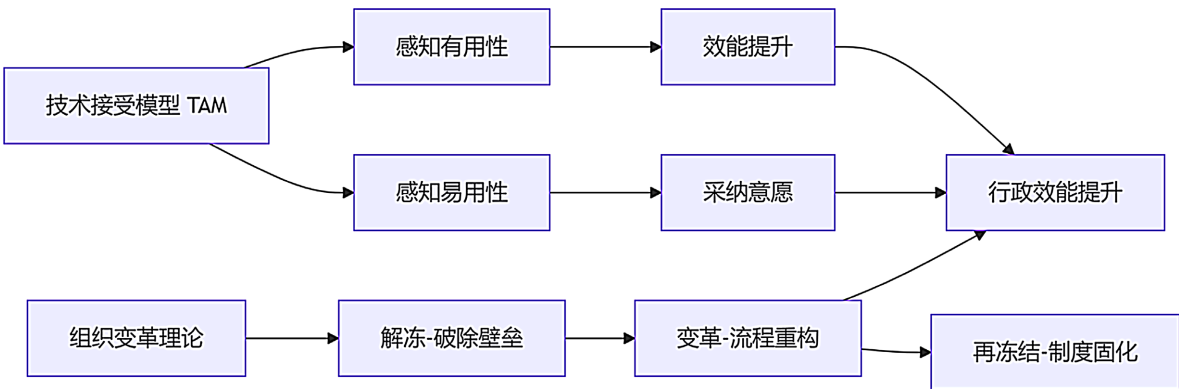


Figure 1. “Technology-Organization” dual dimensional analysis framework
图 1. “技术 - 组织”双维分析框架

技术接受维度：从感知有用性(Perceived Usefulness，如效率增进、失误降低)和感知易用性(Perceived Ease of Use，如操作复杂度、学习投入的成本)切入，研究行政人员对 AI 技术是否采纳的意愿；从组织变革维度看：根据解冻 - 变革 - 再冻结(Unfreezing-Changing-Refreezing)三阶段模型，探讨组织结构、流程及文化如何适应 AI 技术的重构。利用该框架可揭示 AI 驱动行政效能提升的核心路径：技术价值实施转化：若 AI 技术达成“有用性超过应用壁垒”时，带动主动采纳；重新打造组织韧性：瓦解部门壁垒(解冻)、构建数据共享平台(变革)、夯实智能流程(再冻结)形成可持续优化的闭环体系[1]。

4. 高校行政工作现状及面临的问题

4.1. 工作流程繁琐

高校行政工作流程往往涉及多个部门和环节，以课程成果申报为例，从教师提交资料开始，需要经过教研室审核、学院初审、学校复审、公示等多个步骤，每个步骤均需人工开展资料的传递、审核与反馈，不仅要消耗大量的时间心力，还容易出现信息传递失误或滞后的情形，就教学管理而言，课程安排、教师调课这类工作也得经历复杂的流程，关乎多个院系与教务处之间的协调沟通事宜，严重影响行政工作效率。

4.2. 数据处理能力不足

高校在日常的运行进程里会产生海量数据，含有学生的成绩数据、科研项目数据、教职工人事记录等，传统的行政工作模式在数据的收集和整理基本依靠人工操作，较易出现数据录入出错、重复录入等情形，对数据的准确性和完整性造成影响；面对庞大的数据，传统的分析工具与方法不易挖掘出数据背后的潜在价值，无法为高校的决策给予有力的支持。例如，在分析教学班考试课程不及格率数据时，由于数据过大，无法科学有效统计出学生不及格率过高的指标数据，难以有效对不及格率进行全方位分析。

4.3. 服务体验有待提升

伴随高校师生对服务质量要求的不断提高，传统的行政服务模式在服务体验层面难以契合师生需求；另外，部分行政服务没有体现出个性化与主动性，无法依照师生的不同需求给予精准服务，例如在学生就业指导这件事上，无法依照每个学生的专业特点和职业规划提供个性化的建言。

4.4. 部门间协同困难

高校行政工作牵扯多个部门，各部门之间因为职责划分不明、信息沟通欠佳等缘由，导致协同工作实施遇阻，在应对部分跨部门的事务之际，容易产生相互推诿、扯皮的情形，影响工作推进的效率。例如在校园信息化建设方面，牵扯到网络中心、教务处、财务处等多个部门，鉴于各部门间缺乏有效的沟通与协调机制，可能引起项目进度耽搁、资源浪费等情形。

传统行政模式效率不佳，其本质是“组织变革维度解冻不足”(部门壁垒未打破)和“技术接受维度缺乏易用性”(人工操作复杂程度偏大)的双重困境。

5. AI 软件在高校行政中的应用场景

5.1. 智能教学管理

AI 软件通过重构教学管理流程，极大增强管理精度以及服务响应效率：

1. 技术接受验证：AI 排课算法兼顾教室容量、教师的偏好、课程关联性等相关约束条件，解决传统人工排课冲突的高概率问题，打破院系间资源的壁垒，构建全校统一的调度体系。例如中山大学采用分

布式存储系统(JuiceFS)达成千门课程数据的高并发访问,排课系统响应速度实现显著跃升,高峰期崩溃状况降为0。

2. 组织变革实践:以学生课堂表现、作业、考试等多维数据为基础, AI 可制作出教学效果热力图,辅助管理者找出教学薄弱地带。例如南京大学依靠 NLP 技术达成会议记录自动生成与教学反馈的结构化分析,使教务评估周期降低 50%,着重借助 AI 工具制作 PPT,实现了快速搭建大纲、设计配色方案、设置布局模板、进行专业美化以及调试更新等,极大提升了工作效率。

5.2. 科研管理智能化

在科研管理领域里, AI 软件能辅助科研项目的申报、评审以及成果转化,申报老师可借助 AI,审查科研项目的申报指南,筛选关键信息,帮老师精准明晰申报要求,加大申报成功的机率。AI 文献挖掘系统识别技术走向商业化的路径,如北大软件“北软大模型”接入 DeepSeek 之际,实现专利价值估量与潜在企业匹配,技术转让所需周期压缩 40%,提升对有用性的觉察,助力成果转化加速。

5.3. 智能学生管理

就学生管理这一领域而言, AI 软件可增强自动化管理,降低人力成本支出,采用人脸识别、行为分析等技术,可精准记载学生的出勤情形,及时发现学生的反常举动,就学生心理健康管理这一方面,可借助对学生的社交媒体数据、学习行为数据等分析,检测学生的心理问题,并及时给予对应的心理辅导与干预手段[2] [6]。

6. AI 软件驱动高校行政效能提升的路径

6.1. 技术融合与创新以提升感知有用性

1. 促进 AI 技术与高校行政系统的深度融合,研发契合高校行政工作特性的 AI 软件,适应高校教学管理的实际要求,开发具有智能排课、教学质量评估等功能的智能化教学管理系统;建设特色信息管理平台,构建信息安全机制[3]。按照科研管理的特征,研制具有项目申报辅助、成果分析等功能的科研管理人工智能程序[7]。

2. 推进大数据、云计算等技术与 AI 软件协同发展,凭借大数据技术收集并整合高校行政工作中的各类数据,为 AI 软件提供充沛的训练数据;依靠云计算技术实现 AI 软件高效运行以及资源的灵活安排,增强 AI 软件的处理能力和响应及时性[4]。

6.2. 管理模式优化,完成组织变革三阶段

1. 解冻:突破部门之间的信息壁垒,搭建起统一的数据共享平台,经由制定数据标准和共享规范,实现各部门彼此的数据流通及共享,促进信息的流通效率,促进部门彼此的协同合作,把学生的学籍、成绩、考勤这些信息汇聚到统一的数据平台上,便于教学管理部门、学生管理部门和后勤服务部门实时拿到相关信息,为学生给予更便捷、高效的服务举措。

2. 变革:实现行政工作流程的优化,采用 AI 软件实现流程自动化与智能化,对现有的行政工作流程开展梳理与剖析,找出那些琐碎、重复的流程,依靠 AI 软件达成自动操作,处于学生请假审批的流程中,通过 AI 软件自动审核学生交上来的请假申请,按照预先定好的规则判断是否准许,减少人工审核所需的工作量,促进审批高效[5]。

3. 再冻结:制定《智能行政操作手册》,把它作为实现技术应用与管理流程标准化的载体,覆盖 AI 软件操作规范、跨部门协同的相关规则与应急响应机制,实现“技术-管理-人才”协同制度层面的落地。

6.3. 人才队伍建设, 改善感知易用性

1. 增进高校行政人员的 AI 知识培训, 缓解行政人员焦虑状况, 优化缩短学习曲线, 提高其对 AI 软件的认识及应用水平, 采用举办专题讲座、培训课程等手段, 向行政人员普及 AI 基本概念、技术原理及应用场景, 让行政人员知晓 AI 软件在高校行政工作中的优势与作用, 学会 AI 软件的操作流程和运用技巧。

2. 引入与培养 AI 专业人才, 充实高校行政管理队伍, 主动引入拥有 AI 专业背景及相关工作经验的人才, 为高校行政工作增添新的理念及技术; 提升和高校内部相关院系的合作水平, 培育既熟知行政业务又掌握 AI 技术的复合型人才, 为高校行政引入 AI 软件的应用提供人才支持力量。

7. 结论

在人工智能技术迅猛演进的时代背景态势下, AI 软件为高校行政效能提升提供了有力技术支撑与创新活力, 通过“技术接受-组织变革”双维框架揭示核心规律, 剖析高校行政工作目前状态及面临的问题, 明晰了 AI 软件在高校行政中的应用场景, 又从技术融合创新、管理模式重塑、人才队伍扩充等诸多角度探寻了 AI 软件驱动高校行政效能增强的办法。随着 AI 技术不断改进和完备, AI 软件在高校行政范畴会发挥更具分量的作用, 带动高校行政工作朝智能化、高效化、精准化方向发展升级, 给高校的发展以及人才培养提供有力支撑, 高校需积极把握契机, 充分施展 AI 软件的优势, 持续探索与革新行政工作途径, 做到行政效能的全面增强, 以技术有用性触发变革, 以组织再造护航技术落地, 双向驱动高校行政向智能化、高效化演进。

参考文献

- [1] 王晓俞, 崔彩云, 刘勇. 技术接受模型(TAM)研究进展——基于 CiteSpace 的文献分析[J]. 经营与管理, 2021(3): 76-83.
- [2] 缪静敏, 沈苑, 汪琼. 生成式人工智能如何改变教学?——来自高校教师的实践叙事[J]. 中国远程教育, 2025, 45(5): 75-91.
- [3] 王子淳. 数字化赋能高校行政管理现代化发展的挑战与对策[J]. 经济研究导刊, 2024(17): 153-156.
- [4] 郑宇. 人工智能赋能高校高质量发展路径探索[J]. 北京教育(高教), 2025(5): 49-51.
- [5] 林姝颐. AI 技术在高校行政管理中的应用及其影响研究[J]. 中国信息界, 2024(7): 158-160.
- [6] Delcker, J., Heil, J., Ifenthaler, D., Seufert, S. and Spirgi, L. (2024) First-year Students Ai-Competence as a Predictor for Intended and De Facto Use of Ai-Tools for Supporting Learning Processes in Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, **21**, Article No. 18. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00452-7>
- [7] Yidemuca, D., Niyazbek, M. and Amantay, A. (2013) A Data-Driven Approach for Cross Transformation between Mongolian Texts. In: *Proceedings of 2nd International Conference on Science and Social Research*, Atlantis Press, 371-376.