

# AI助力高校图书馆服务转型，打造创新型“职工之家”

付颖<sup>1</sup>，康瑞华<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>湖北工业大学图书馆，湖北 武汉

<sup>2</sup>湖北工业大学计算机学院，湖北 武汉

收稿日期：2025年1月17日；录用日期：2025年3月7日；发布日期：2025年3月20日

## 摘要

研究聚焦于AI技术在高校图书馆服务转型中的应用，以及复合型“职工之家”的构建路径。通过深入剖析高校图书馆面临的新需求，探讨AI技术的应用模式、优势及其在构建“职工之家”中的关键作用。从必要性和可行性两方面展开论证，详细阐述借助AI构建“职工之家”各功能板块的实践路径，旨在为高校图书馆服务创新与功能拓展提供理论和实践思路。

## 关键词

AI技术，高校图书馆，服务转型，职工之家

# AI Facilitating the Service Transformation of University Libraries and Helping Create Innovative “Staff’s Home”

Ying Fu<sup>1</sup>, Ruihua Kang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Library of Hubei University of Technology, Wuhan Hubei

<sup>2</sup>School of Computer Science, Hubei University of Technology, Wuhan Hubei

Received: Jan. 17<sup>th</sup>, 2025; accepted: Mar. 7<sup>th</sup>, 2025; published: Mar. 20<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

This research focuses on the application of AI technology in the service transformation of university

\*通讯作者。

文章引用：付颖，康瑞华. AI 助力高校图书馆服务转型，打造创新型“职工之家” [J]. 社会科学前沿, 2025, 14(3): 221-226. DOI: 10.12677/ass.2025.143208

libraries and the construction strategies of composite “Staff’s Home”. It deeply analyzes the new requirements faced by university libraries, explores the application modes, advantages of AI technology, and its key role in the construction of “Staff’s Homes”. The research conducts demonstrations from the aspects of necessity and feasibility, and elaborates on the practical paths for constructing various functional modules of the “Staff’s Home” with the help of AI, aiming to provide theoretical and practical guidance for the service innovation and function expansion of university libraries.

## Keywords

AI Technology, University Library, Service Transformation, Staff’s Home

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

当前, 数字化与智能化浪潮推动各领域加速变革, 高校图书馆作为校园内知识传播与学术交流、和谐校园建设的重要阵地, 传统服务模式已难以满足教职工日益增长的多元化需求。教职工期望在紧张的工作之余, 能在图书馆内享受到集多功能于一体的服务, 以更好地平衡工作与生活, 提升工作效率与生活质量。在此背景下, 借助 AI 技术推动高校图书馆服务转型, 打造创新型、复合型“职工之家”成为亟待探索的方向。

此研究主要运用文献研究法, 广泛搜集国内关于 AI 技术在图书馆服务领域应用、图书馆功能拓展等方面的学术文献、行业报告等资料, 系统梳理已有理论成果, 为后续研究构筑坚实的理论基础[1]-[9]。同时, 通过逻辑分析与归纳总结的方法, 结合高校图书馆服务转型的实际需求, 对“职工之家”构建的各环节进行深入剖析, 提出具有实践指导意义的建议, 助力高校图书馆更好地实现服务创新与功能完善。

## 2. AI 驱动高校图书馆服务转型的模式与前景

### 2.1. 主要服务转型模式

#### 2.1.1. 智能资源管理模式

AI 技术为高校图书馆的资源管理带来革新。借助机器学习算法, 可对馆藏书籍、电子资源等进行智能化分类、标注, 极大提高资源管理的效率与精准度。例如, 图像识别技术能迅速识别书籍的封面、封底等关键信息, 自动完成入库登记流程, 有效减少人工操作的误差和工作量。而且, 通过数据挖掘技术分析资源的使用频率、借阅趋势等数据, 能为图书馆资源采购、更新及剔除等决策提供科学依据, 保障馆藏资源与教职工实际需求紧密契合[10]。

#### 2.1.2. 智能服务提供模式

在服务提供方面, 智能检索系统借助自然语言处理技术发挥重要作用。教职工输入自然语言描述的问题或关键词后, 系统能够精准理解其意图, 进而检索出高度相关的文献资源, 突破传统检索方式的局限, 显著提升检索效率和查准率。此外, 智能推荐系统基于对用户历史借阅记录、浏览行为、学术兴趣等多维度数据的分析, 运用协同过滤、内容推荐等算法[11], 为教职工推荐个性化的书籍、期刊文章、学术讲座等内容, 满足不同个体的差异化需求, 有效增强用户体验。

### 2.1.3. 智能空间管理模式

利用 AI 技术优化图书馆空间管理也是重要一环。通过传感器网络 and 智能控制系统的协同作用[12], 可实现对馆内照明、温度、湿度等环境参数的自动化调节, 营造舒适、节能的阅读和学习空间。同时, 智能定位技术方便教职工快速定位所需书籍的具体位置, 也有助于工作人员更高效地进行馆藏资源盘点和整理工作, 使空间利用更加合理、便捷。

### 2.1.4. 服务转型的前景

随着 AI 技术在高校图书馆服务领域的不断深入应用, 预期将带来多方面积极变化。从服务效果来看, 智能检索和推荐服务有望进一步优化, 让教职工获取知识资源更加迅速、精准, 从而更大程度节省时间和精力, 持续提升图书馆服务的满意度。在管理层面, 智能资源管理将促使馆藏资源的配置更加科学合理, 资源利用率和周转率稳步提高, 智能空间管理也将不断降低能源消耗, 优化整体空间布局, 提升图书馆运营效率[13]。

## 3. 高校图书馆服务转型与“职工之家”构建的关系

### 3.1. AI 驱动服务转型, 为“职工之家”构建奠定基础

AI 技术在高校图书馆服务转型中的成功应用, 为构建创新型、复合型“职工之家”创造了有利条件。智能资源管理模式、智能服务提供模式、智能空间管理模式分别为“职工之家”的多功能服务提供了资源保障、后勤服务保障, 舒适、安全的空间保障。

### 3.2. “职工之家”拓展了图书馆服务的内涵与价值

传统高校图书馆的功能主要集中在文献借阅、文献服务、自习、查收查引等基础服务方面, 相对较为单一。而将“职工之家”的多功能融入其中, 能够使图书馆从单纯的知识存储与借阅场所, 转变为一个集知识充电、学术交流、休闲娱乐、生活服务等多功能于一体的综合性空间, 极大地拓展了图书馆的服务范围与社会价值, 增强其在校园内的影响力和吸引力, 使其更好地适应新时代高校教职工对多元服务的需求, 契合高等教育发展的新趋势。这种转型有助于营造更加和谐、多元的校园文化生态, 标志着图书馆服务从“以资源为中心”向“以用户为中心”的转变。

## 4. “职工之家”融入高校图书馆的必要性与可行性分析

### 4.1. 必要性分析

#### 4.1.1. 助力教职工工作生活平衡

数智时代, 图书馆服务已从“以书为本”转为“以人为本”。工作节奏越来越快, 生活压力越来越大, 教职工急需更便捷的休闲娱乐空间来放松身心、缓解压力, 丰富多样的休闲设施及活动能够促进教职工的身心健康, 进而提高工作效率, 改善生活质量, 使工作与生活达到更好的平衡状态。

#### 4.1.2. 强烈的需求

通过对高校教职工实际需求的调研与分析发现, 他们对于图书馆拓展“职工之家”功能有着强烈的期待和较高的需求, 渴望在校园内拥有这样一个能满足多方面需求的综合性空间。有的高校教职工需要工会提供生活上的帮助与服务。例如, 有的教职工面临孩子放学后无人照顾的现实困境, 尤其对于家中有 4~12 岁儿童的教职工而言, 这无疑是亟待解决的问题。将儿童托管功能融入图书馆“职工之家”, 可为教职工提供一个安全可靠且兼具教育意义的临时托管场所, 妥善解决他们的后顾之忧, 使其能够全身心投入到教学和科研工作中。

这一积极的社会需求态势表明,只要在建设过程中进行科学合理的规划,并确保后续运营管理的有效性,“职工之家”必然能够获得教职工的广泛认可与积极参与,充分发挥其应有的作用。图书馆有使命通过提升服务,满足教师的多元化需求。

## 4.2. 可行性分析

当下,“职工之家”融入高校图书馆具有多方面可行性。技术上, AI 技术取得显著进展,其多样化功能为“职工之家”各项功能实现提供支撑,例如,儿童托管的智能监控与教育软件、休闲娱乐的智能推荐系统、学术交流的语音识别和自然语言处理等技术,都确保了建设在技术层面的可行性[14]。资源和服务方面,高校图书馆资源丰富,能合理规划馆内空间划分功能区,文献资源可支持各类活动;专项经费、培训后的工作人员及志愿者,也从人力、物力、财力多维度保障建设。政策上,部分高校出台支持高校图书馆建设和工会“职工之家”建设的政策文件,鼓励多元化服务,为服务转型和“职工之家”建设提供指导方向与政策支持,使创新型“职工之家”融入高校图书馆在政策层面具备可行性。

## 5. 借助 AI 构建“职工之家”的实践路径思考

### 5.1. 基于 AI 实现学术资源深度整合与精准推送

#### 5.1.1. 知识图谱构建与资源整合

运用知识图谱技术,对图书馆馆藏的海量学术资源以及网络上的开放学术资源进行深度整合,构建起不同学科、不同主题、不同文献类型之间错综复杂的关联关系,形成一个全面、立体且条理清晰的学术知识网络。例如,借助知识图谱,能够清晰地展现出某一研究领域的发展脉络、核心研究团队、重要学术成果等关键信息,方便教职工从多个角度深入了解和探索学术内容,为他们开展学术研究提供更为全面、系统的视角和资源支撑。

#### 5.1.2. 科研需求分析与精准推送

通过深入分析教职工的科研项目、发表论文、学术搜索记录等数据信息,借助 AI 算法精准把握他们当前的科研需求和兴趣方向,进而有针对性地推送与之高度相关的学术论文、研究报告、学术会议通知、项目申报信息等内容[15]。例如,对于从事人工智能在生物技术应用研究的教师,系统会实时推送该领域最新的实验成果、前沿技术探讨文章以及即将举办的相关学术会议信息,帮助他们及时掌握最新的学术动态,提高科研效率,有力地促进学术交流与合作。

#### 5.1.3. 智能学术辅助工具

积极利用一系列智能学术辅助工具,如智能文献综述生成器、论文写作助手等。其中,智能文献综述生成器能够依据用户输入的研究主题,自动检索相关的文献资料,并运用自然语言处理技术对文献内容进行提炼、整合,快速生成一份初步的文献综述框架,为科研人员节省大量的文献梳理时间和精力。而论文写作助手则可以在语法检查、语句润色、参考文献管理等多个方面为教职工提供专业帮助,有效提升论文写作的质量和效率,助力科研成果的产出。

### 5.2. AI 助力儿童托管服务智能化

#### 5.2.1. 智能预约与登记系统

开发一套基于 AI 的智能预约和登记系统,方便教职工通过手机端或图书馆线上平台提前预约儿童托管服务。该系统能够依据预约情况自动、合理地安排托管时段,并调配相应的工作人员。在登记环节,利用人脸识别技术快速、准确地识别儿童的身份信息,同时全面采集家长的紧急联系人、健康状况等关

键信息, 以便在遇到突发情况时能够及时、有效地进行联系和处理, 切实提高托管服务的便捷性和管理效率。

### 5.2.2. 智能监护与安全保障

在儿童托管区域安装智能监控设备, 借助图像识别和行为分析技术, 对儿童的活动状态进行实时、全方位监测。一旦识别到儿童出现摔倒、异常哭闹等危险行为, 系统立即发出警报, 并及时通知工作人员前往查看和处理, 确保儿童的人身安全。同时, 通过智能门禁系统严格把控人员进出, 仅允许经过授权的教职工和工作人员进入托管区域, 从源头上杜绝安全隐患。

### 5.2.3. 智能陪伴与教育引导

配备智能机器人等先进设备, 为托管的儿童提供贴心陪伴和简单有效的教育引导服务。智能机器人能够通过语音交互的方式与儿童进行互动, 为他们讲故事、玩游戏、解答一些简单的知识问题等, 以此激发儿童的学习兴趣和思维能力。此外, 利用智能学习终端, 结合儿童的年龄、学习进度等实际情况, 有针对性地推送适合的学习课程, 如启蒙绘画、基础数学等, 让儿童在托管期间也能够有所收获, 实现寓教于乐。

## 5.3. 利用 AI 打造个性化的休闲娱乐场景

### 5.3.1. 智能娱乐资源推荐

对图书馆内现有的影视、音乐、健身等各类休闲资源进行全面整合, 运用 AI 算法深入分析教职工的历史娱乐偏好、浏览记录等数据信息, 进而为其提供高度个性化的娱乐资源推荐服务。例如, 对于那些热衷于观看纪录片的教职工, 系统会定期推送新上线的优质纪录片, 并附带相关的背景知识介绍; 而对于喜爱听音乐的教职工, 则根据其钟情的音乐风格推荐相似风格的歌曲或歌手专辑, 通过这种方式充分满足不同教职工多样化的娱乐需求, 显著提升他们在休闲娱乐过程中的体验感。

### 5.3.2. 智能环境营造

在休闲娱乐区域, 借助 AI 技术实现对灯光、音响、温度等环境参数的智能化控制, 营造出不同氛围的场景。比如, 当播放舒缓、轻柔的音乐时, 系统自动将灯光调节为柔和的暖色调, 营造出温馨、惬意、放松的氛围, 让教职工能够全身心地沉浸其中, 舒缓工作压力; 而在播放动感十足的音乐或者开展游戏活动时, 相应地调整灯光的亮度和色彩, 增强环境的活力感与趣味性, 使教职工更好地融入娱乐活动, 获得更佳的身心享受。

### 5.3.3. 智能社交互动平台

搭建一个基于 AI 的社交互动平台, 通过分析用户的兴趣爱好、活动轨迹等多维度信息, 智能推荐可能感兴趣的其他用户, 并为他们提供便捷的聊天、组队参与活动等功能。这一平台有助于促进教职工之间的社交关系建立, 打破彼此之间的交流障碍, 增强图书馆“职工之家”作为社交场所的吸引力, 让教职工在休闲娱乐的同时, 能够拓展自己的社交圈子, 丰富校园生活。

## 6. 结语

AI 技术凭借其独特的优势, 为高校图书馆服务创新与功能拓展提供了新的契机, 有助于打造出一个功能丰富、契合教职工需求且极具价值的“职工之家”, 推动高校图书馆朝着综合性、多元化服务空间的方向不断迈进。

现阶段在 AI 助力高校图书馆服务转型与创新型“职工之家”构建方面尚处于摸索、起步阶段, 仍存在广阔的发展空间等待进一步挖掘。随着 AI 技术与其他前沿技术, 如物联网、大数据等的深度融合, 有

望实现图书馆服务更加智能化、个性化以及无缝化的发展目标。例如,借助物联网技术可实现图书馆内所有设施的互联互通,利用大数据分析能够进行更为精准的用户画像和需求预测,进而从多个维度优化服务体验。同时,在“职工之家”功能拓展方面,可以进一步加强与社会界的合作交流,积极引入更多优质的教育、文化、娱乐资源,精心打造具有特色的品牌活动,吸引更多教职工参与其中,不断提升高校图书馆在区域文化建设中的辐射力和影响力,为构建学习型社会贡献更大的力量。

## 基金项目

本论文来源为湖北省图书馆学会学术项目“发展新质生产力语境下馆校协同育人耦合机理与实践路径研究”(项目编号:stxh2024B13)的阶段性研究成果。

## 参考文献

- [1] 鞠宣倩. 安徽省高校图书馆智慧服务调查研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽大学, 2024.
- [2] 张宏伟. 哈尔滨市高校图书馆智慧服务现状调查研究[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江大学, 2023.
- [3] 杨子帅. 基于人工智能的图书智慧服务模式研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津理工大学, 2020.
- [4] 侯丽丽. 南京高校(江宁地区)图书馆联合体智慧服务问题研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南财经大学, 2022.
- [5] 贾佳. 图书馆作为第三空间的社会价值研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2013.
- [6] 张艳. AI技术赋能高校图书馆智慧服务发展策略研究[J]. 科技资讯, 2024, 22(5): 214-217.
- [7] 刘柏嵩, 杨春艳, 殷文婷, 等. 智能技术驱动下的图书馆服务现代化: 转型与创新[J]. 大学图书馆学报, 2024, 42(4): 13-19.
- [8] 李颖婷. 生成式人工智能给图书馆带来的机遇、挑战及应对策略[J]. 图书与情报, 2023(2): 42-48.
- [9] 陶丽红. 高质量发展环境下图书馆服务转型的策略探讨[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2022, 38(9): 76-79.
- [10] 高玉波. 图书馆空间服务——从载体到资源的转型[J]. 科技传播, 2015, 7(21): 156-157.
- [11] 王捷. 大数据环境下普通高校图书馆服务转型策略研究[J]. 图书馆学刊, 2021, 43(3): 43-48.
- [12] 吕涛. 智能时代背景下AIGC技术赋能图书馆服务深层次变革[J]. 图书情报导刊, 2024, 9(5): 15-20.
- [13] 邹娅一. Chat GPT赋能图书馆智慧服务: 机遇、挑战与发展策略[J]. 农业图书情报学报, 2024, 36(2): 71-80.
- [14] 陈大庆. 新时代图书馆数字化转型的思考[J]. 大学图书馆学报, 2022, 40(6): 14-16.
- [15] 李慧萍. 智慧时代图书馆读者服务转型策略研究[J]. 河南图书馆学刊, 2021, 41(12): 98-100.