

信息时代下高校图书馆空间升级改造与功能拓展探析

张晓晨

河南职业技术学院，河南郑州，450000；

摘要：信息时代，高校图书馆得打破传统空间与功能束缚，围绕“以人为本”完成转型，空间升级改造要兼顾动态布局与数字融合，优化功能分区、引入智能设施，建成开放多元的物理空间。功能得从单一借阅转向知识服务、文化交流、技术体验等复合方向，形成“空间-功能-服务”协同体系，研究为高校图书馆满足师生多样需求提供路径，助力其从传统文献存储中心变为现代化知识生态枢纽，体现信息时代教育服务的创新价值。

关键词：信息时代；高校图书馆；空间改造；功能拓展；知识服务

DOI：10.64216/3080-1516.25.06.002

引言

网络与多媒体重塑知识传播形态，高校图书馆正处在时代转型路口，过去以纸质典籍为核心的封闭空间，现在要应对数字阅读、互动交流、跨界学习等多元需求冲击，柏林自由大学“大脑图书馆”的流线型空间，卡尔加里大学泰勒家族数字图书馆的沉浸式体验，国外先行者实践表明，图书馆价值不只看藏书量，更在能否成为融合科技与人文的知识枢纽。国内不少高校图书馆还停留在传统模式，藏书区占太多空间，阅览形式单一固化，缺灵活的交流与创新场所，这种滞后和师生对开放化、数字化、人性化空间的渴求反差明显，打破桎梏让图书馆在信息浪潮里重获生命力，是得赶紧探索的命题。

1 信息时代下高校图书馆空间升级改造与功能拓展的研究意义

1.1 理论层面的研究意义

信息时代来临，高校图书馆的存在形态与功能逻辑正经历深刻变革，传统围绕“书”展开的空间设计理论，已难以适配数字化、多元化的发展需求，开展空间升级改造与功能拓展的系统研究，能够构建出一套适应当代技术环境与用户需求的理论框架，填补现有研究在空间与功能协同演进方面关注不足的空白。这一过程将推动图书馆学、设计学、信息科学等多学科理论实现交叉融合，为理解数字时代知识传播载体的转型提供全新视角，深入探讨空间灵活性、功能复合性等核心概念，可丰富现代图书馆设计的理论内涵，为后续相关研究提供概念基础与逻辑范式，使理论体系更贴合信息时代的技术特征与服务本质。

1.2 实践层面的研究意义

高校图书馆是师生日常获取知识、系统开展各类学

术活动的核心场所，空间规划与功能设置一旦滞后，就会直接拉低服务质量，降低实际使用效率，围绕空间升级改造与功能拓展开展实践研究，能为不同类型高校提供具体可操作的改造方案与清晰实施路径，切实解决当前普遍存在的空间利用率偏低、功能设置单一固化、设施设备陈旧老化等现实问题^[1]。优化空间布局可有效缩减冗余的藏书区域，将腾退空间转化为更具活力的小组交流、独立研习等多样化学习空间；引入智能检索终端、数字资源库等数字化设施，能显著提升师生信息获取的便捷程度，缓解传统服务模式下供需失衡的突出矛盾，这些具体实践探索能直接改善图书馆的物理环境，增强实际服务能力，还能为高校整体资源优化配置、管理模式创新变革提供有益参考，推动图书馆从传统意义上的文献存储中心稳步向多功能学术服务综合平台转型，切实提升其在日常教学与专业科研工作中的重要支撑作用。

1.3 时代发展层面的研究意义

信息爆炸与技术迭代中，高校图书馆转型是教育领域适应时代发展的必然，研究空间升级改造与功能拓展，推动图书馆跟上数字化、智能化潮流，在知识传播、文化传承、创新培育中发挥更积极作用。满足师生对高效、多元信息服务的需求，助力高校培养适应信息社会的创新型人才，强化图书馆作为“大学心脏”的文化象征意义，转型实践为社会公共文化空间升级提供借鉴，推动整个社会信息服务体系优化，体现高等教育机构在引领时代发展中的社会责任与示范价值。

2 信息时代下高校图书馆空间与功能的现状及问题

2.1 空间布局方面的现状及问题

当前多数高校图书馆空间布局还沿用传统模式，结

构性缺陷明显,藏书区占比过大,密集书架占据大量空间,阅览与活动空间因此被压缩,“书本位”布局不符合数字时代对空间灵活性的需求,阅览区形式单一固化,多是整齐排列的桌椅与书架组合,没有层次分明的功能分区,满足不了不同学习场景的需求^[2]。空间利用存在严重浪费,入口过道、楼梯间等部分区域闲置未被有效利用,核心使用区域却因布局不合理显得拥挤,空间色彩与材质选择陈旧,多以单调中性色为主,缺少活力与时代感,难以营造舒适且有吸引力的环境,整体布局与师生对开放、自由、多元空间的期待差距显著。

2.2 功能设置方面的现状及问题

功能设置单一,是当前高校图书馆共同面对的困境,传统功能围绕图书借阅与阅览展开,缺少针对学术交流、科研协作、休闲互动等多元需求的专门空间,服务范围因此受限,基础设施不够完善,电源接口、网络端口等数字化支持设施不足,满足不了师生使用电子设备的需求。服务模式被动僵化,多靠人工借还与咨询,自助服务设备配备不够,服务效率随之降低,功能分区模糊,不同功能空间间没有明确界限,容易相互干扰,阅览区与交流区未有效隔离,各自功能发挥受影响,这些问题让图书馆难以承担信息时代下知识传播、文化交流、创新培育的综合功能,与师生多元化需求明显脱节。

2.3 与信息时代适配性的现状及问题

信息时代的技术环境里,高校图书馆在适配性上有不少欠缺,数字化设施配备不足,电子阅览区规模有限,缺先进多媒体设备与数字资源检索系统,师生获取数字信息的渠道不够通畅,信息资源更新滞后,纸质图书与电子资源更新速度慢、数量不足,跟不上知识爆炸时代的信息增长节奏,满足不了师生对前沿知识的需求。空间与技术融合程度低,没把智能照明、环境控制、物联网管理等现代技术融入空间设计,空间智能化水平不高,服务理念还停留在传统资源供给层面,缺对用户数据的分析与应用,给不出个性化、精准化信息服务,整体和数字化、网络化、智能化的时代特征适配性较差,制约着图书馆在信息时代的发展活力。

3 信息时代下高校图书馆空间升级改造策略

3.1 基于用户需求的空間布局优化

基于用户需求优化空间布局,要打破传统固化模式,建起灵活多元的功能分区体系,缩减藏书空间,把部分低效利用的书架区域改成多样化功能空间,用紧凑化藏书方式提高利用率,阅览区按使用场景细分,设长时间

自习区、短时查阅区、阳光阅读区等,各区域用不同家具组合与布局形式,满足安静学习、快速查阅、放松阅读等需求,利用闲置空间,将入口过道、楼梯间改成休闲交流区或临时阅览区,靠阶梯式座椅、小型圆桌等设计激活这些区域^[3]。优化整体流线设计,保证各功能区域连接顺畅,避免交叉干扰,借灵活隔断与标识系统增强空间可识别性与流动性,让布局更贴合用户行为习惯与使用需求。

3.2 融入信息技术的空间环境打造

融入信息技术打造空间环境,是图书馆实现数字化转型的关键,空间里广泛部署网络基础设施,确保 Wi-Fi 全覆盖且信号稳定,阅览区、交流区等核心区域增设充足电源接口与网络端口,满足多设备连接需求,引入智能管理系统,借物联网技术实现图书定位、环境控制、人流监测等智能化管理,提升运营效率。设专门电子阅览区与数字资源中心,配高性能计算机、多媒体终端、虚拟现实设备等,提供丰富数字资源检索与使用服务,用智能照明与环境调节系统,依自然光强度与人员分布自动调节灯光亮度与室内温度,实现节能与舒适的平衡,这些技术融入让空间环境与数字时代技术特征深度融合,提升图书馆智能化水平与服务能力。

3.3 体现人文关怀的空间细节设计

体现人文关怀的空间细节设计,要从用户生理与心理需求出发,营造舒适且有温度的环境,色彩选择以明亮活泼色调为主,搭配适当点缀色,白色与灰色基础上加入黄色、蓝色等明快色彩,增强空间活力与亲和力,材质选择看重环保与质感,优先用天然木材、环保涂料等绿色材料,不同材质搭配,木材与金属、玻璃组合,丰富空间层次感^[4]。家具选择符合人体工程学,座椅用舒适软垫设计,桌椅高度可调节,书架高度适中方便取放,灯光设计注重层次感,结合主照明、辅助照明与氛围照明,阅览区用均匀柔和灯光,交流区用温馨暖光,营造不同场景氛围,增设绿植景观与艺术装饰,改善空间生态环境,提升文化气息与审美价值,让用户使用时感受到细致关怀。

4 信息时代下高校图书馆功能拓展路径

4.1 知识服务功能的深化与创新

知识服务功能的深化与创新得跳出传统资源供给模式,朝着知识发现与知识创造方向延伸,整合各类学术数据库、电子期刊、多媒体资源等内容,构建起完善的数字资源体系,搭起统一检索平台,让资源获取更高

效,以讲座、培训、在线课程等具体形式开展信息素养教育,提升师生信息检索、评估与利用方面的能力,帮助他们更好驾驭海量信息。针对不同学科领域设立专门服务团队,深入了解各学科实际需求,提供定制化文献传递、课题咨询、成果分析等学科化服务,整合学术资源与相关工具建立知识协同平台,为科研团队提供数据管理、协作写作、成果发布等全流程支持,推动知识创造与传播,让图书馆真正成为知识服务的核心枢纽。

4.2 文化交流功能的拓展与强化

文化交流功能的拓展与强化,需要构建起多样化的交流空间与活动体系,设置专门的学术交流区,配备先进的音响设备、高清投影仪器与可灵活调整的座椅组合,满足学术讲座、专题研讨会、学科论坛等不同规模活动的开展需求,打造文化展示空间,定制展览墙、多层陈列架等载体,展示师生的科研创新成果、各类艺术作品、珍贵历史文献等内容,营造出浓厚的学术文化氛围。定期举办多元化的文化活动,像经典读书会、前沿主题沙龙、艺术作品鉴赏会等,吸引师生主动参与,促进不同思想的碰撞与多元文化的传播,建立跨校交流合作机制,借助远程视频会议系统、线上线下共享空间等形式,实现与其他高校图书馆之间的文化交流互动及资源共享利用,拓展文化交流的覆盖范围与深度层次,让图书馆真正成为校园文化建设进程中的重要阵地。

4.3 技术体验功能的引入与完善

技术体验功能的引入与完善,是适应信息时代技术发展的必然选择,设立多媒体体验区,配备专业级虚拟现实头显、增强现实眼镜等设备,提供沉浸式数字内容体验,虚拟博物馆漫游、3D 模型交互展示等项目,能极大丰富用户的感官体验,建立创客空间,集中配备高精度 3D 打印机、多功能激光切割机、编程开发套件等工具,安排技术专员提供全程指导与定期培训,鼓励师生开展各类创新实践与原型制作尝试,引入智能服务终端,包括自主移动的借还机器人、语音交互的智能咨询终端等,显著提升服务的智能化水平与使用便捷性^[5]。开设系列技术培训课程,针对人工智能算法应用、大数据分析工具操作、数字媒体内容制作等前沿技术领域,提供系统化学习资料与实操机会,帮助师生逐步提升技术素养,让图书馆真正成为技术体验与创新实践的重要平台。

4.4 个性化服务功能的开发与提升

个性化服务功能的开发与提升,需要建立在对用户

需求深入理解与精准把握的基础上,搭建用户画像系统,分析用户的借阅记录、检索关键词、咨询内容等多维度数据,精准识别不同用户的兴趣偏好与具体需求特征,进而为其推送匹配度高的个性化资源与服务内容,提供定制化学习空间,依据用户长期科研、小组讨论、项目协作等不同使用习惯与需求,设置可提前预约的专属空间,并配套相应的办公设备、文献资源与技术支持。开展个性化信息推送服务,借助邮件、图书馆 APP 等多种渠道,向用户定向推送与其研究领域紧密相关的最新文献、学术会议动态、专题活动通知等内容,确保信息精准触达目标用户,建立一对一学科馆员制度,为重点科研团队与有特定需求的学生配备专属学科馆员,提供针对性的信息咨询、资源筛选与获取保障服务,切实解决其在科研与学习过程中遇到的具体问题,让服务更贴合个体实际需求,有效提升用户的满意度与对图书馆的使用忠诚度。

5 结语

信息时代正推动高校图书馆实现从传统“书本位”到“人本位”的深刻转型,空间设计层面需要深度融合动态性、复合性与数字化的鲜明特征,借助科学优化功能分区、合理引入智能技术、着力强化人文关怀等举措,能够有效破解藏书空间冗余、功能设置单一等现实难题,切实满足师生群体多元化的使用需求。高校图书馆应当持续深化空间布局与前沿技术的融合程度,着力构建更为开放、更具灵活性的知识生态枢纽。

参考文献

- [1] 杨延峰. 人工智能技术在高校图书馆空间管理中的创新机制及发展前景[J]. 参花, 2025, (10): 129-131.
- [2] 曹惠珍. 高校图书馆空间服务优化研究[J]. 造纸装备及材料, 2024, 53(12): 165-167.
- [3] 孙港. 高校图书馆智慧空间场景化服务模式构建研究[D]. 曲阜师范大学, 2024.
- [4] 叶文玮. 建设未来学习中心视角下的高校图书馆学习空间再造与功能重组研究[D]. 华东师范大学, 2024.
- [5] 李万康. 信息时代下高校图书馆室内空间设计研究[D]. 中原工学院, 2016.

依托项目: 河南职业技术学院人文社会科学类一般项目

项目编号: 2024SK13