



基于“文献、空间、人力”三要素协同的高校图书馆 资源服务一体化实践探索^{*}

□魏群义 许天才 涂佳琪 蔡佳 史丹

摘要 高校图书馆资源服务一体化应以文献、空间、人力等资源要素为基础,以用户需求为导向,创新技术应用,提升图书馆综合服务质量。文章阐述了重庆大学图书馆资源服务一体化建设的发展理念与工作架构,并分别论述以文献、空间、人力为基础的资源服务一体化探索实践,展望数智技术对资源服务一体化的影响,为高校图书馆在资源的管理与利用、服务的创新与升级提供重要参考。

关键词 高校图书馆 资源 服务 一体化

分类号 G252

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2025.03.007

引用本文格式 魏群义,许天才,涂佳琪,等.基于“文献、空间、人力”三要素协同的高校图书馆资源服务一体化实践探索[J].大学图书馆学报,2025,43(3):56-64.

1 引言

高校图书馆资源服务一体化的基础在于打破传统资源分割模式,实现物理馆藏与数字资源的有机融合,以及文献、空间、人力等资源要素的协同整合;并以读者需求为导向,创新技术应用,优化管理机制,提升服务效能,重构服务流程,提升空间设计,促进图书馆物理空间与虚拟空间的双重优化,实现图书馆从“文献资源仓库”向“知识服务中心”转型。高校图书馆资源服务一体化不仅是技术层面的革新,更是服务理念和业务流程的全面重构。

重庆大学图书馆以建设与世界一流大学相匹配的高水准、智慧化、创新型的学术图书馆为目标,加快构建全球互联的学术资源中心、促进创新的知识服务中心、面向未来的终身学习中心和启智润心的文化育人中心,使得图书馆成为大学知识生产与科技创新的源泉,促进教学与科研的创新发展。2014年重庆大学图书馆正式启动智慧图书馆项目建设;2021年启用新一代智慧门户,整合纸电资源管理、门户和社区等基础功能,并融合知识发现、虚拟图书

馆等个性化服务功能,形成以资源服务一体化为核心的智慧图书馆雏形;2025年引入DeepSeek大模型,为图书馆资源服务一体化建设赋能^[1]。

资源服务一体化的发展需要高校图书馆深度思考如何整合多维资源、优化服务流程、创新服务模式,紧跟高等教育发展趋势,努力成为高校人才培养、科研创新和文化遗产的核心支撑平台。本文对重庆大学图书馆在文献、空间、人力三个资源要素的能效管理进行阐述,通过梳理以资源为基础、以用户需求为核心所开展的一系列服务变革,阐明图书馆在资源服务一体化改革进程中的探索实践,为高校图书馆在资源的管理与利用、服务的创新与升级提供参考和借鉴。

2 资源服务一体化的理论与实践研究进展

资源服务一体化是指在现代信息技术加持下,将图书馆的信息资源、技术资源和服务资源有效整合,进而形成的一种以用户需求为导向、全方位、多层次、一体化的服务模式^[2]。资源服务一体化的提

^{*} 国家社会科学基金年度一般项目“人工智能生成内容驱动智慧图书馆服务模式创新的理论与实践研究”(编号:23BTQ006)和重庆市社会科学规划青年项目“全民阅读中信息茧房的形成机制与治理策略研究”(编号:2022NDQN56)的研究成果之一。

通讯作者:魏群义,ORCID:0000-0001-7367-5621,邮箱:wqy@cqu.edu.cn。



出与发展,是相关理论演进、技术革新及政策导向共同作用的结果,是图书馆现代化发展的核心战略^[3]。

2.1 资源服务一体化的理论研究进展

“信息资源”的界定,为图书馆从传统文献保管机构向现代知识服务中心转型提供理论支撑,同时也为资源服务一体化的发展奠定了基础^[4]。资源服务一体化的实现并非只是简单地合并图书馆的业务,而是要解决如何更好地融合资源和服务的复杂系统问题,图书馆应该将馆藏资源视为服务,而不是单纯拥有资源,同时明确服务源于资源^[5]。钱学森提出的综合集成论为解决复杂系统问题提供了方法论支持,成为资源服务一体化的重要理论来源^[6]。开展资源服务一体化可以通过信息资源管理理论框架下的集成、关联、交融与协同,重构资源建设与服务创新的关系^[3],它是后知识服务时代图书馆转型的关键路径之一,其核心是通过打破传统资源与服务的割裂状态,推动图书馆资源向高效化、智能化服务模式转型^[7]。图书馆可以基于“图书馆学五定律”,构建现代图书馆服务的理论框架,强调以用户为中心、资源动态配置、服务效能提升和可持续发展,指导图书馆资源服务一体化的实践^[8]。

2.2 资源服务一体化的实践探索进展

近十年来,资源服务一体化的相关研究在技术进步与读者需求双重驱动下呈现出以技术融合为支撑、以用户需求为导向的显著特点,重点集中于通过技术创新推动资源深度整合与共享、强化资源建设以提升图书馆服务水平。教育部高等学校图书馆情报工作指导委员会《大学图书馆现代化指南针报告》的发布为大学图书馆资源服务一体化的实践指明方向^[6]。现阶段,资源服务一体化的实践探索主要有:(1)将资源采购与学科发展深度绑定,形成精准化学科资源保障体系。北京大学图书馆构建学科驱动的全流程采编协同机制,实现文献采集与知识组织的有机衔接^[3]。华中农业大学图书馆根据 ESI 学科排名动态调整数据库采购^[9]。南佛罗里达大学图书馆通过资源与服务的深度整合,构建了一套跨学科协同的服务体系^[10]。(2)服务需求反向驱动资源采购决策,形成“服务—资源”闭环。安徽大学图书馆打通用户需求与资源建设的双向信息流转闭环,形成动态优化的资源供给策略^[11]。耶鲁大学图书馆提出动态采购模型,通过持续评估将馆藏资源转化为

动态服务系统,以灵活响应学术生态变革^[12]。(3)将智能技术贯穿资源建设与服务场景。南京航空航天大学图书馆构建智能采选模型,根据用户借阅行为预测采购需求,采购准确率达到 90%^[13]。清华大学图书馆依托 ALMA 智慧资源管理平台,形成贯穿资源“采—编—用—存”全生命周期的数字化闭环,实现了纸质文献与数字资源的全流程一体化治理^[14]。麻省理工学院、哈佛大学等美国一流高校图书馆通过 LibGuides 平台构建了生成式人工智能专题资源导航,实现了多维度资源的系统性整合^[15]。(4)特色资源体系构建,推动传统文献的转型升级。西安交通大学图书馆为满足“一带一路”重点领域研究需求,建设“一带一路”六大特色数据库^[2]。中山大学图书馆通过百年积累与技术创新,形成了以民间文献为主体、多载体并存、深度数智化开发的特色资源体系,为学术研究提供了独特的文献支撑^[16]。

资源服务一体化的理论研究与实践探索进展表明,高校图书馆资源服务一体化正从资源整合向智慧服务、从单一功能向复合价值演进,呈现出智慧驱动、学科融合、技术赋能的发展态势。但是已有研究和实践涉及的维度较为单一,协同发展欠缺,特别是随着 AI、大数据技术逐渐普及,面对多元化的用户需求,高校图书馆应主动整合创新资源,构建智能化、高效化的知识服务体系。针对这一问题,需要从资源服务一体化的整体架构及实践探索方面开展研究。

3 重庆大学图书馆资源服务一体化的发展理念和整体架构

重庆大学图书馆秉承用户需求引导服务、管理评估保障服务、技术赋能创新服务的发展理念,探索构建资源服务一体化的整体架构,积极开展资源服务一体化建设。

3.1 资源服务一体化的发展理念

(1)用户需求引导服务

图书馆资源服务一体化发展的核心内容是以用户需求为导向构建“需求感知—资源匹配—服务响应”的动态闭环。其中,需求感知需要图书馆深度分析用户数据形成用户个性画像,为后续资源匹配与服务响应指明方向。

(2)管理评估保障服务

为最大限度实现资源匹配,图书馆不能只关注



文献信息资源,而应该全力整合文献、空间、人力等资源要素^[17],并开展能效管理,为一体化发展夯实基础。并且,从资源绩效、空间测评、用户互动与馆员成长四个维度出发,建立“四维评估体系”保障资源服务一体化发展成效。根据资源使用绩效评估,实现文献资源采购的动态调控;实时监测空间资源激活效率,充分发挥图书馆文化阵地的价值;24小时服务咨询与反馈系统保证图书馆与用户的信息畅通;关注馆员综合素质成长与职业晋升路径,让馆员快乐工作,达成个人价值与图书馆业务发展的双向促进与协同共进。

(3) 技术赋能创新服务

利用互联网、大数据、人工智能等技术不断创新图书馆服务,以此满足用户需求提升用户体验。如

构建智慧图书馆门户,强化元数据建设整合数据库资源,在实现文献资源的一站式检索的同时,集成 DeepSeek 的智能检索帮助师生更好地获取文献信息。利用移动互联网,实现移动端的功能服务全适配。构建集成文献传递与馆际互借平台助力资源共享,联合校内各职能部门突破服务边界,促进学科交叉发展,共助一流学科建设。

3.2 资源服务一体化的整体架构

基于以上发展理念,重庆大学图书馆构建以资源为基础,管理为保障、需求为导向、技术为赋能、服务为核心的资源服务一体化发展架构,形成自下而上的资源支持与自上而下的需求牵引,最终实现服务质量螺旋上升机制,构成高校图书馆资源服务一体化的整体发展架构,详见图 1。

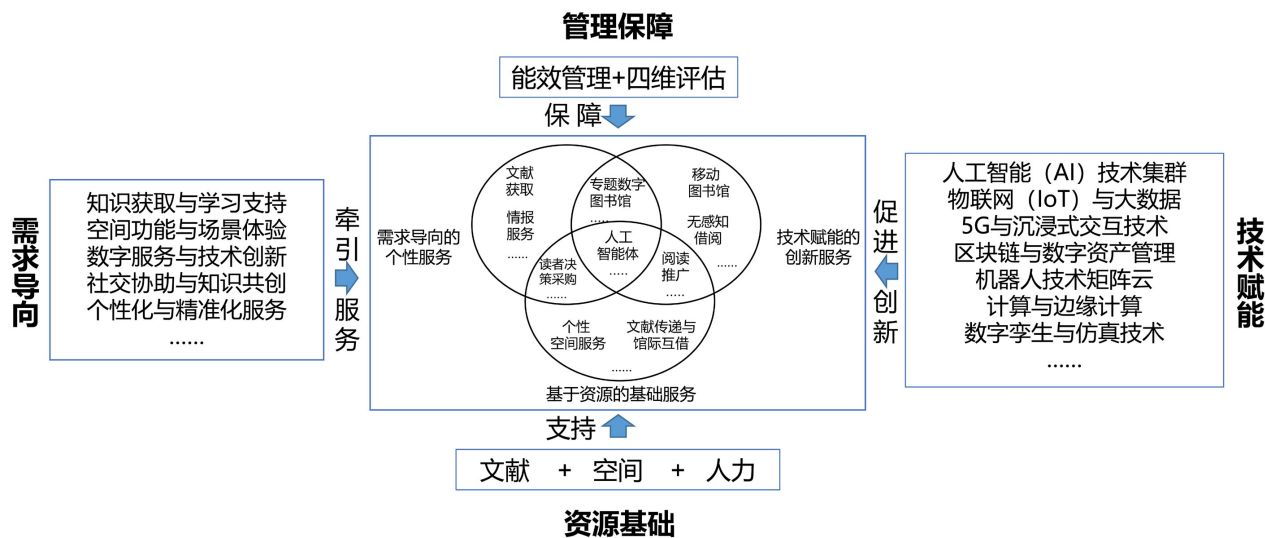


图 1 重庆大学图书馆资源服务一体化的整体架构

资源是图书馆的根基,在资源服务一体化建设中,图书馆不能单纯依赖文献,而应综合协同文献、空间、人力三要素,并对现有资源进行深度梳理、整合和管理,主动挖掘资源价值,以需求为导向,实现服务个性化、精准化。随着数智时代发展,用户对图书馆需求日益多样。国际图书馆协会联合会(IFLA)、联机计算机图书馆中心(OCLC)、大学与研究型图书馆协会(ACRL)、D-Tech 公司、中国图书馆学会先后对用户需求进行较大规模调研^[18],调研结果和已有研究实践显示^[19-24],用户对图书馆需求可分为知识获取与学习支持、空间功能与场景体验、数

字服务与技术创新、社交协助与知识共创、个性化与精准化服务、社会价值延伸等。图书馆的传统服务难以满足用户上述需求,迫切需要升级服务,而服务的迭代升级离不开技术的应用。上海图书馆、D-Tech 公司先后发布图书馆 IT 应用十大趋势^[25]、2024 年图书馆体验的五大趋势^[26],前沿趋势和研究实践表明^[27-34],AI 技术集群、物联网(IoT)与大数据技术、5G 与沉浸式交互技术、区块链与数字资产管理、机器人技术矩阵、云计算与边缘计算、数字孪生与仿真技术等促进服务创新升级。图书馆通过资源、服务、技术三者的深度融合,整合文献、空间、人



力等资源要素,以需求驱动服务精准创新,依托 AI、物联网等智能技术集群赋能图书馆智慧化建设。

4 重庆大学图书馆资源服务一体化的探索实践

根据用户需求引导服务,管理评估保障服务,技术赋能创新服务的发展理念和资源为基础、需求为导向、管理为保障、技术为赋能、服务为核心的发展架构,重庆大学图书馆分别以文献资源、空间资源、人力资源三个要素为基础,开展资源服务一体化探索实践。

4.1 以文献资源为基础的服务一体化实践

4.1.1 纸质资源的服务优化

数字时代背景下,纸质资源的建设与利用策略更应在流程优化、模式创新等方面转型升级,以构建契合学校学科发展布局的资源体系,保障馆藏资源的多元化与应用价值。

(1) 纸质资源采购

依托信息技术与现代物流,采用线上下单、线下配送与归还的模式,开展“送书到家”服务,优化读者借阅体验。重庆大学图书馆与京东联合打造的“你选书,我买单”汇采平台打破传统的单向性限制^[35],真正实现读者决策采购,拓展图书馆资源采购模式,探索读者服务的新路径。

(2) 纸质资源流通

图书馆通过全流程自动化重构图书馆纸本资源的借阅流通服务,实现全天候无感自助借还、智能盘点、动态库存监控、精准定位、错架纠偏、智能防盗、智慧分拣等个性化服务,在提高图书馆纸本资源管理效率的同时,为读者提供更为便捷的借阅服务。重庆大学图书馆通过借鉴电子商务中的 C2C(Consumer to Consumer) 理念,推出馆外图书流通服务^[36],优化图书流通过程中“一还一借”的环节。

(3) 全面融入课程

图书馆构建经典阅读推广服务平台——“重大悦读”,在深度整合京东读书、可知电子书、馆藏图书等文献资源基础上,为本科一年级学生开设的“文明经典”“专业经典”通识必修课程提供必读书目推荐,以必修课程为中心,以“专题书单”为延伸,实现知识的活化与共享^[37]。全面整合教材教参资源,打造课程文献中心服务,将教参资源与教学活动进行深度关联,通过课程文献资源管理、资源检索与服务、交互中心三大模块功能,为读者提供便捷的一站式课

程服务,促进知识的传播与应用。

4.1.2 纸电资源一体化管理

基于元数据仓储的文献资产管理系统是打通纸电资源与跨库检索的关键,是图书馆实现馆藏资源一键检索的基础。图书馆应秉持“纸电一体化管理”理念,通过上亿条文献元数据的收集、规范与治理,实现文献资源的统一分类标引,全面整合图书馆的各类文献资产,有效破除纸本与数字文献、各数据库间的壁垒,实现由“库”级粗放到“篇”级精细的管理转型^[38],开放获取与单篇订购服务系统可以支持图书馆根据学科资源利用和用户需求情况动态调整电子资源采购策略,使数字资源采购更有针对性。

4.1.3 数字资源的智能服务

图书馆成功接入 DeepSeek 升级“弘深检索”系统,不仅让海量文献资源更加触手可及,同时具备知识问答、问答检索、文献综述、文献研读、开题报告等多项功能,高效的知识关联与组织,极大优化了读者的文献获取与阅读体验。

4.1.4 特藏资源的挖掘利用

为提高数字特藏资源的收集、管理和应用效率,图书馆构建多媒体资源管理服务平台——“+馆藏”,全校师生以共创、共保、共享的方式激活特藏资源生产与开发。基于已开发的特藏资源,图书馆进一步梳理和分类,衍生出学校“十四五”规划重点项目——“重大记忆”项目,围绕校园回忆和活动两大主线,系统保存相关的资料,实现重庆大学校园文化的有效传承,已成为重庆大学学子的时间胶囊。同时,图书馆在人文研究领域积极布局,2022 年成立的方志数字人文研究中心^[39],开展方志的资源建设和服务,探索数据驱动的方志数字人文研究范式,为地方志学者和大数据、智能技术等专家提供协同创新平台。

4.1.5 学术成果的国际出版

作为国家级机械类外国教材资源建设的重要基地,图书馆外国教材中心与国内外出版社建立了深度合作关系,双方合作推出了外译出版推广服务,致力于学校优秀科研成果在国外权威出版机构出版,提高学校的学术国际影响力。目前已协助多个团队 10 余种学术专著在爱思唯尔、施普林格·自然等国际出版集团出版。

4.2 以空间资源为基础的服务一体化实践



4.2.1 特色空间支持个性阅读

图书馆在实体空间、虚拟空间建设实施中,应构建“基础保障—融合创新—深化服务”的分层架构,打造服务闭环,推动空间服务持续优化与发展。通过建设密集书库、远程存储书库等,缓解实体馆藏的存储压力,进一步优化读者阅读环境;通过打造多样化高体验性的主题图书馆,满足读者多元化空间需求。如卓越工程师学院图书馆,作为校地深度合作成果,为现代制造业提供有针对性的文献信息资源与服务;声音图书馆以声音艺术为主题,开展多媒体声音艺术的收集;科幻图书馆支持新文科建设,为读者提供科幻图书的学习、研究和共享服务;舍区书屋选址学生宿舍生活区,采用无人化管理,打造沉浸式学习空间,通过书香校园实现文化育人。

4.2.2 空间硬件设施功能升级

为推动馆藏多媒体资源的利用,部分图书馆还为读者提供专业化的影音鉴赏和视听场所,如视听区、朗读亭、影音厅等区域。考虑到读者远程网络视频会议、小型交流研讨等需求,图书馆设立封闭式研讨空间,空间配置高清摄像头、投影仪等专业设施设备,支持读者利用图书馆空间资源进行交流与合作,推动创新创造潜能的释放。当读者遇到使用问题时,图书馆信息咨询台及时提供帮助和解决方案。面对残障人士、老人等特殊人群,通过语音导航、盲文阅读设备、可调节高度的桌椅、购置 AED 等急救设备、手语翻译、开辟无障碍通道等硬件设施改造与人性化服务结合,打造更具包容性的基础空间服务。

4.2.3 虚实结合丰富读者体验

图书馆注重提升空间服务智能化和精细化,进一步提升空间服务效能。通过便捷高效的入馆与空间预约服务,智能化的资源管理服务,安防与应急响应服务,提供智能设备设施与智能环境控制,实施无人值守与资源的高效调配,为读者提供更加自由便捷的阅读空间服务体验。运用虚拟现实、建模与渲染等技术,打造沉浸式阅读环境与文化体验。如虚拟展厅,以音视频、虚拟展览等多元形式支持读者参观和阅览,让文化体验更加生动有趣味。为支持读者远程学习与研究,图书馆以学科维度实现文献资源的知识重组,并在此基础上搭建个性化的虚拟学院数字图书馆^[40],充分汇集本馆文献,提供聚焦专业及专题的推荐和资源导航功能,开展全程嵌入的交互服务,提升使用体验。数字图书馆与实体图书

馆的协作联动,实现了多维资源与服务的无缝衔接。区别于学院数字图书馆,个人数字图书馆则专注于为读者提供个性化的知识空间。基于读者多维度数据建模,结合算法与深度学习模型,读者在个人数字图书馆中可以实现定制化的资源推荐和自适应学习路径生成,如通过读者阅读时长、页面跳转频率等行为日志,优先推荐符合该读者认知层级的书籍或课程^[41]。

4.3 以人力资源为基础的服务一体化实践

4.3.1 “人效合一”管理机制

资源服务一体化的发展离不开以馆员为主体的人力资源,然而用户日益增长的需求与图书馆不断减少的人力资源间的矛盾凸显。图书馆应树立“人效合一”的管理理念,制定从顶层设计到落地实践的系统性策略。一方面构建战略导向的人力资源规划体系,根据图书馆的发展战略建设“学科+数据+情报”的复合型人才矩阵;另一方面通过技术赋能人力资源效能提升,通过自主研发智能系统,解放人力;构建人效仪表盘,实时监测人均服务读者数、核心指标完成量等数据。此外,图书馆还可开展敏捷型组织设计,打破部门壁垒,根据业务需要组建项目制团队,充分利用学生资源,采用“学生社团—学生助管—志愿者”相结合的模式,在补充图书馆人力资源的同时为在校学生提供社会实践平台。

4.3.2 深度嵌入教学科研

图书馆文献情报综合能力的优势是馆员开展“助教学、促科研”融入高校整体发展的基础。馆员可以承担信息素养通识教育,提升在校师生对文献情报获取、分析与利用的综合素质。作为指导老师参与信息素养、挑战杯、“互联网+”大学生创新创业等比赛,全方位融入高校的育人工作。发挥馆员信息情报检索与分析方面的优势,助力学校学科建设和科研发展,主动向学校各职能管理部门、学院科研团队、学者个人提供学科建设、科学研究、科技创新等方面的数据情报和决策建议^[42],从“服务执行者”向“决策参与者”跃升。

4.3.3 激发馆员个人成长

秉承以人为本的核心价值观,图书馆须充分发挥馆员个人主观能动性,制定馆员职业能力提升长效机制,培养学习型馆员,通过专项培训提升职业技能、专业素质和服务意识。通过人才与组织战略的协同匹配,实现“选育用留”全链条优化,激发馆员潜



能与创造力,促进组织效能提升。在培育馆员科研思维与学术成长过程中,实行学术研究传帮带制度。由资深馆员担任学术导师,指导青年馆员基于业务开展学术研究,同时鼓励馆员积极申报各级各类科研项目,设立图书馆服务与创新研究项目,为研究提供资源保障。定期开展馆际合作交流与高级馆员访学,搭建强有力的专业互动平台,提升图书馆在行业内影响力的同时,开拓馆员业界视野。馆员还应突破职业边界,赋予自身文化普及、技能指导、社会服务等多元角色,实现自我社会价值的深度彰显,如馆员深入文化资源匮乏地区,通过捐赠图书、设备、举办讲座和阅读推广等方式,支持乡村教育振兴^[43]。

5 数智技术融合驱动资源服务一体化发展的未来展望

以 AI 大模型为代表的数智技术对图书馆资源服务的一体化发展既是颠覆性挑战,更是历史性机遇,是推动图书馆从“资源仓库”向“智慧知识服务中心”转型的重要动力。数智技术通过重塑资源整合、优化空间管理、提升馆员能力、创新服务模式、构建协作生态等推动资源服务一体化发展,提升图书馆的核心竞争力。

5.1 重塑资源整合

图书馆通过应用自然语言处理(NLP)和机器学习等 AI 技术,实现文献自动分类、标签生成和元数据提取,大幅缩短编目时间。通过打造能自动扫描精准识别每一本书位置的智能书架,不仅可以高效盘点图书,还可实现图书管理的透明化和可追溯。利用读者借阅数据进行分析,预测热门资源需求,预判并指导采购决策和跨馆资源调配^[44]。通过 AI 语义搜索技术实现跨数据库、跨语言的一站式检索,构建学科知识图谱,将分散资源关联为语义网络^[45]。通过深度学习与 OCR 技术加速纸质文献数字化,构建数字化资源池。通过打破资源孤岛,重构资源管理范式,拓展资源服务边界。

5.2 优化空间管理

图书馆作为学校学术生态系统的关键节点,其空间结构优化与知识服务体系的协同程度,将极大影响图书馆服务效能。通过物联网传感器+AI 算法构建智能化空间布局,优化座位预约,动态调整自习区开放数量,提升空间利用率。多媒体大屏投放座位实时信息,实现空间资源的可视化管控与实时

调度。智慧自习桌椅可以为每位读者调整专属书灯的亮度。利用 AI 解析用户空间需求;借助数字孪生技术构建图书馆物理空间的虚拟镜像,模拟不同空间布局方案对读者动线的影响,寻找最优空间布局。通过开发智慧服务场景,共创智能应用空间,实现服务能级的跃升。

5.3 提升馆员能力

打造集 AI 知识普及、技能提升、项目实践于一体的 AI 工作坊,全面提升馆员的 AI 素养。通过明确 AI 咨询馆员处理标准化流程,使馆员个人聚焦知识咨询、学术素养培训等高价值工作,创新服务模式,延伸服务范围。

5.4 创新服务模式

传统图书馆服务模式主要以“被动响应”为主,应用 AI 技术可主动学习用户行为、预测需求并提供个性化服务,推动图书馆服务从“以资源为中心”向“以用户为中心”转变,形成“智能驱动型服务范式”。基于用户画像(如借阅记录、学科背景)推荐个性化资源,并推送相关学术活动或课程^[46]。AI 咨询馆员可 24 小时在线提供图书推荐、检索导航、办证借还、智能问答、路线导引等服务,借助咨询互动与对话训练机制,深度挖掘并多维度呈现馆藏资源,为读者打造更加便捷、有趣的服务体验。

5.5 构建协作生态

AI 赋能资源服务一体化背景下,图书馆可实现跨界合作,构建综合性的知识服务平台,满足多样化的知识需求^[47]。构建区域智能化协作平台,实现数字化资源互联互通,提升资源共享效率和透明度,实现共享用户行为分析、资源精准推送。拓展跨机构协作生态,融合产学研,构建“高校—企业—社区”资源共享网络,降低研发成本。也可以加强与博物馆、科技馆合作推出系列推广项目,扩展服务边界,互通文化资源。AI 技术正推动高校图书馆从孤立的信息仓库转变为开放协同的智慧枢纽,通过资源整合、服务创新和生态重构,为学术研究与社会发展提供更高效的支持。

6 结语

图书馆资源服务一体化的未来发展,将在“文献、空间、人力”三要素协同的基础上,重塑图书馆的核心价值。通过人工智能等相关技术赋能构建的智慧图书馆,将突破物理边界,成为虚实共生的知识创新动力源泉,以预见性服务和全流程嵌入为路径,从



资源供给转向认知赋能,促进图书馆支持读者学习和科研的服务范式变革。重庆大学图书馆将在破解技术伦理、弥合数字鸿沟的实践中,构建兼具人文温度与科技锐度的未来生态,让资源服务一体化成为联结知识创造与人类福祉的永恒纽带,真正实现从“资源仓库”到“智慧知识服务中心”的跨越式转型。

参考文献

- 1 杨新涯,魏群义,许天才,等.论新一代图书馆系统的特征[J].图书馆论坛,2017,37(7):2-8.
- 2 杨峰,张雪蕾,李凌,等.图书馆学五定律视角下的资源服务一体化实践探索——以西安交通大学图书馆为例[J].大学图书馆学报,2025,43(1):49-56.
- 3 陈建龙,别立谦,童云海.信息资源管理视角下的高校图书馆资源服务一体化新探[J].大学图书馆学报,2024,42(6):5-15.
- 4 赖茂生.信息资源管理教程[M].北京:清华大学出版社,2006:3.
- 5 Doug W. Transforming monograph collections with a model of collections as a service[J]. Portal: Libraries and the Academy, 2017,17(2):283-294.
- 6 陈建龙,邵燕,张慧丽,等.大学图书馆现代化指南针报告[J].大学图书馆学报,2022(1):22-33.
- 7 柯平,邹金汇.后知识服务时代的图书馆转型[J].中国图书馆学报,2019,45(1):4-17.
- 8 黄俊贵.图书馆原理论略——从阮冈纳赞五定律及戈曼新五定律说起[J].中国图书馆学报,2001(2):5-10.
- 9 周迪.从“馆藏求全”到“服务求专”——华中农业大学图书馆资源服务一体化发展的探索与思考[J].大学图书馆学报,2024,42(6):37-43.
- 10 Fruehauf E, Beman-Cavallaro A, Schmidt L. Developing a foundation for the informational needs of generative AI users through the means of established interdisciplinary relationships[J]. The Journal of Academic Librarianship, 2024, 50(3):102876.
- 11 储节旺,朱爱瑜,邹启峰.资源服务一体化背景下高校图书馆文献资源建设:问题剖析、理念构建、策略设计[J].大学图书馆学报,2024,42(6):29-36.
- 12 Linden J, Tudesco S, Dollar D. Collections as a service: a research library's perspective[J]. College & Research Libraries, 2018, 79(1):86-99.
- 13 李瞳,袁家斌,丁瑶,等.特色引领 AI 赋能:南京航空航天大学图书馆资源服务一体化实践探索[J].大学图书馆学报,2025,43(1):57-65.
- 14 金兼斌,管翠中,于宁.探索馆内馆外资源服务一体化发展——基于清华大学图书馆的实践与思考[J].大学图书馆学报,2024,42(6):16-22.
- 15 杜秀秀,徐博文,储节旺.美国一流研究型高校图书馆生成式人工智能资源导航研究[J].图书馆杂志,2025,44(3):68-81.
- 16 何文平,张文曦,彭赞.从资源检索向思维赋能转变:中山大学图书馆资源服务一体化发展的探索[J].大学图书馆学报,2024,42(6):23-28.
- 17 孟雪梅,刘岩芳.图书馆资源运行方式及支撑理论研究[J].图书馆学研究,2001(3):5-9.
- 18 张春红,张丹阳,王桂敏.数智时代图书馆用户需求变化研究[J].图书情报知识,2024,41(6):54-63.
- 19 伍丹,龚蛟腾,何依.用户需求视角下新型公共阅读空间服务优化策略[J].图书馆学研究,2025(3):122-130.
- 20 李丽.大语言模型视角下 DeepSeek 赋能高校图书馆学科服务研究[J/OL]. 图书馆建设 [2025-04-24]. <https://link.cnki.net/urlid/23.1331.G2.20250306.0938.002>.
- 21 郭海玲,刘仲山,卫金金,等.数字化教学资源需求导向下高校图书馆服务能力提升研究[J/OL]. 图书馆建设 [2025-04-24]. <https://link.cnki.net/urlid/23.1331.G2.20250220.1045.004>.
- 22 倪文静,苏文成,张馨雨,等.用户需求视角下公共图书馆社交空间优化路径研究[J].图书馆学研究,2024(7):22-34.
- 23 王盛,张春红,王旭.科研协同背景下高校图书馆个性化“学科情报订阅”服务的实践探索[J].大学图书馆学报,2023,41(3):88-93.
- 24 王焕景,丁志健.知识生命周期视阈下高校图书馆社会化知识服务模式研究[J].图书馆工作与研究,2017(3):100-104,109.
- 25 蔡丹丹,张智敏,贺晨芝,等.图书馆 IT 应用十大趋势[J].图书馆建设,2023(1):76-83,94.
- 26 Breakell J. Five trends shaping the library experience in 2024 [R/OL]. [2025-04-24]. <https://d-techinternational.com/us/blog/2024/01/31/five-trends-shaping-the-library-experience-in-2024/>.
- 27 刘炜,刘倩倩.生成式人工智能十大趋势与公共文化机构的应对策略[J/OL]. 图书馆建设. <https://link.cnki.net/urlid/23.1331.G2.20250224.1538.002>.
- 28 重庆日报.拿了书就走、全程无感借阅 重图上新“黑科技”[EB/OL]. [2025-04-24]. https://app.cqrb.cn/economic/2023-03-23/1370832_pc.html.
- 29 储节旺,李振延.图书馆大数据知识生态系统特征及构成研究[J].情报理论与实践,2022,45(2):35-42.
- 30 周笑盈.国家图书馆“《永乐大典》VR 全景文化典籍”实践探索——虚拟现实赋能图书馆沉浸式阅读推广的创新路径[J].国家图书馆学报,2022,31(6):80-89.
- 31 魏大威,李志尧,刘晶晶,等.基于区块链技术的智慧图书馆数字资源管理研究[J].中国图书馆学报,2022,48(2):4-12.
- 32 谢鹏.多模式智能机器人协同下的图书馆创新服务研究与实践——以北京城市图书馆为例[J/OL]. 图书馆杂志 [2025-04-24]. <https://link.cnki.net/urlid/31.1108.G2.20250224.1033.004>.
- 33 夏思洋,朱学芳.5G 环境下基于边缘计算的图书馆智慧服务响应能力研究[J].情报理论与实践,2023,46(12):21-27,51.
- 34 秦晓珠,张兴旺.数字孪生技术在物质文化遗产数字化建设中的应用[J].情报资料工作,2018(2):103-111.



- 35 澎湃新闻.不花一分钱,进入这个平台“你选书我买单”[EB/OL].
[2025-04-24].https://m.thepaper.cn/baijiahao_4687138.
- 36 涂佳琪,杨新涯,陈雄.C2C视角下馆外图书流通服务研究与实践[J].图书情报工作,2021,65(21):70-75.
- 37 中华教育网.重庆大学“重大悦读”服务平台上线 开启通识教育里程碑[EB/OL]. [2025-04-24].<http://www.edu-gov.cn/edu/20901.html>.
- 38 孙锐,杨新涯,廖维.构建在元数据仓储上的文献资产管理[J].图书馆论坛,2017,37(7):9-16.
- 39 华龙网—新重庆客户端.地方志如何活起来?听听专家怎么说[EB/OL]. [2025-04-24].<http://h5.cqliving.com/info/detail/98478474.html>.
- 40 史丹,杨新涯.基于学科目录的数字资源分类法研究与实践[J].图书馆建设,2021(4):133-139.
- 41 魏群义,李艺亭,姚媛.移动图书馆用户体验评价指标体系研究——以重庆大学微信图书馆平台为例[J].国家图书馆学报,2018,27(5):21-31.
- 42 许天才,冯婷婷,潘雨亭,等.高校图书馆辅助论文代表作复合式评价的调研与分析[J].图书情报工作,2022,66(14):49-57.
- 43 重庆大学图书馆.“爱心图书捐赠 助力文化扶贫”重庆大学图书馆向市开州区关面乡捐赠书籍 11958 册[EB/OL]. [2025-04-24].<https://libraryplus.bjadks.com/Resource/Detail?sId=647>.
- 44 梅庆玲,黄亚平.人工智能赋能高校图书馆资源建设与服务研究[J].河南图书馆学报,2023,43(8):48-50.
- 45 安子栋,敬卿,郝志超,等.基于生成式 AI 技术的图书馆文献资源管理创新策略[J].图书馆工作与研究,2023(S1):9-16.
- 46 叶继元,陶蕊,卢文辉,等.我国一体化文献信息资源保障体系的重构及实现路径[J].中国图书馆学报,2025,43(2):24-30.
- 47 别立谦.北京大学总分馆学术资源生态系统一体化构建思考[J].大学图书馆学报,2023,41(4):29-35.
- 作者贡献说明:
魏群义:提出选题,设计研究思路
许天才:设计研究框架,论文的撰写及修改
涂佳琪、蔡佳、史丹:负责数据调研,文献检索与分析,论文的撰写
- 作者单位:魏群义、许天才、涂佳琪、蔡佳、史丹,重庆大学图书馆,重庆,400044
魏群义、许天才,重庆大学新闻学院,重庆,400044
涂佳琪、史丹,人文社会科学高等研究院,重庆,400044
- 收稿日期:2025 年 4 月 21 日
修回日期:2025 年 5 月 13 日
- (责任编辑:李晓东)

Practical Exploration of Resource-Service Integration in University Libraries Based on the Synergy of Literature, Space, and Human Resources

WEI Qunyi XU Tiancai TU Jiaqi CAI Jia SHI Dan

Abstract: The integration of library resources and services is evolving from resource consolidation to intelligent service and from single function to composite value, demonstrating a development trend driven by intelligence, interdisciplinary integration, and technological empowerment. This study systematically explored the integrated development philosophy and framework of resources and services based on the synergy of the three elements—collections, space, and human resources—and provided an in-depth analysis of the collaborative operation model of these elements in university libraries, aiming to offer theoretical references and practical pathways for the innovative development of university libraries in the new era. This paper adopted a method combining theories and practices, conducting an empirical research on Chongqing University Library based on literature review. Guided by the principles of user demand-driven services, management-based service evaluation, and technology-enabled service innovation, Chongqing University Library has established a development framework centered on resources, demand-driven approaches, technology-enabled solutions, and service-oriented priorities, and carried out exploratory practices in resource-service integration based on the three elements of collections, space, and human resources. The study reveals: (1) The integrated practice of collection resources and services—including optimizing print resource services, managing print and electronic resources holistically, providing intelligent digital resource services, utilizing special collections, and facilitating international academic publishing—can meet users’



personalized needs. (2) The integrated practice of spatial resources and services—through distinctive spaces, hardware upgrades, and hybrid virtual-physical technologies—can effectively enhance spatial service efficiency, enrich reader experiences, and create more inclusive spatial services. (3) The integrated practice of human resources and services—by implementing a “human-performance synergy” management mechanism, deeply embedding in teaching and research, and fostering librarian professional growth—can maximize the value of library human resources, motivating librarians to provide more diverse and higher-quality services. Additionally, the study highlights that digital and intelligent technologies can reshape resource integration, optimize space management, enhance librarian capabilities, innovate service models, and build collaborative ecosystems, further advancing the integrated development of resources and services and strengthening the core competitiveness of libraries. The resource-service integration of university libraries, based on the synergy of the three elements—collections, space, and human resources—will drive libraries to achieve a transformative leap from “resource repositories” to “intelligent knowledge service centers,” providing critical insights for the management and utilization of resources, as well as the innovation and upgrading of services in university libraries.

Keywords: University Library; Resources; Service; Integration

封面照片简介:温州医科大学图书馆

温州医科大学图书馆于1958年随学校的创建而诞生,成立60余年来,围绕学校教学、科研、医疗等中心工作,在资源建设、读者服务、教学培训、学术科研、数字化建设等方面取得了显著成绩,成为了学校文献信息服务和文化传播中心,为学校教学、科研提供重要支撑。图书馆作为教育部科技查新工作站、浙江省高校数字图书馆(ZADL)温州分中心和浙江省知识产权信息服务公共网点,信息服务立足温州、辐射全国,并荣获CALIS项目建设二十周年贡献奖、全国CALIS三期应用服务优秀示范馆、全国CALIS馆际互借与文献传递优秀服务馆一等奖、浙江省先进高校图书馆、ZADL文献传递先进集体等荣誉。

图书馆目前建筑面积约50000平方米,分处温州瓯海区(茶山)、鹿城区(学院路)、洞头区(滨海)三个校区,总阅览座位3400余个。其中茶山校区馆为主馆,位于校园教学区中心,建筑面积约26000平方米,楼高七层,设施齐全,环境优雅,设有各类藏书室,馆内有检索终端座位、多媒体视听座位和自修座位。近年来,图书馆积极拓展改造阅读空间,创新构建“2+3+X”空间服务体系,建成了“青春之书房”“医学经典特藏馆”两大主题馆,强化场馆育人作用;围绕本科教学需求,相继建设研学交流空间、虚拟仿真实训中心、视听室等3个学习场域;同时,在各学院、附属医院等建成20余个微型书房、智慧书柜,在学生生活社区设“我家书房”,在提供多元学习实践场所的同时,实现空间资源与教育教学需求的深度融合。

图书馆拥有丰富的馆藏资源,形成了以医学专业文献为主体,兼及理、工、农、文等学科门类、符合学校办学需要的多种类型、多种载体的馆藏体系。截止到2024年12月31日,馆藏纸质图书约55万种,220余万册;电子期刊5.77万种、学位论文1192.03万册,拥有中国知网、万方、SCI、Science、Nature等全球高品质中外文数据库50个,为学校教学、医疗、科研和学生自主学习提供了海量资源。同时,有兼职教师15人,每年承担各类学生的信息素养教学约900课时,并提供信息检索技能定制讲座服务。