



学科交叉融合环境下高校图书馆的信息服务初探

——以西安交通大学图书馆为例

□张雪蕾* 魏青山 王懿松

摘要 在高校大力发展学科交叉融合的背景下,图书馆需要积极响应,利用丰富的资源优势和专业知识,不断拓展现有业务,创新服务手段。文章以西安交通大学图书馆为例,构建了学科交叉信息服务的整体框架,强化了图书馆作为知识中心的角色定位,以资源整合与揭示、学科服务和学习服务为切入点,探索开展学科交叉信息服务过程中遇到的难点,提出一方面高校需要提供资源共享保障机制,另一方面图书馆需要根据服务主体需求,及时调整服务策略,不断探索新技术的实践应用,并加强馆员信息素养培育,进而为用户提供更加准确、高效的学科交叉信息服务。

关键词 学科交叉融合 资源建设 学科服务 信息服务

分类号 G250

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2025.02.010

引用本文格式 张雪蕾,魏青山,王懿松.学科交叉融合环境下高校图书馆的信息服务初探——以西安交通大学图书馆为例[J].大学图书馆学报,2025,43(2):104-110.

交叉学科研究以问题为导向,强调破除学科壁垒、突破学科界限^[1],需综合应用多学科知识。近年来,在有关政策引领和支持下,多所大学组建了跨院系、跨学科的机构^[2],其在科技创新和人才培养方面发挥了重要作用,这些实践案例对高校探索学术发展路径、提升社会服务效能和优化人才培养都具有重要意义。图书馆作为高校文献信息资源中心,是为人才培养和科学研究服务的学术性机构^[3],特别是随着学科边界的模糊化,用户对跨领域信息资源的迫切需求推动了图书馆资源和服务的加速转型发展。当前,图书馆在应对这些新需求时,仍面临诸多难题,如在保障基础学科资源覆盖率的同时,如何调整馆藏发展策略,来有效地整合、引入跨学科或前沿领域的学术资源;在面對海量跨学科信息资源时,图书馆如何设计有效的信息组织框架和工具帮助用户快速、准确地获取信息;以及图书馆应如何利用技术赋能信息服务,来支持科研服务和学习服务等。图书馆需要以积极、开放的心态去迎接这些挑战,充分发挥资源与服务优

势,在学科交叉融合大背景下与高校发展同频共振,不断寻求突破与变革。

1 图书馆信息服务的研究现状

进入21世纪后交叉学科逐渐受到多国政府关注,甚至上升到国家科技发展战略高度。随着对交叉学科的不断探索与实践,图书馆敏锐地捕捉到了这一趋势带来的全新发展视角,开始积极调整自身定位与服务模式。早在1992年,学者朱莉·M·赫德(Julie M. Hurd)就使用了引文分析法针对学科交叉对图书馆事业的影响进行了分析,并提出图书馆应灵活应对跨学科需求、提供跨学科检索工具和服务,来满足读者信息获取和利用需求^[4]。1996年,*Library Trends*第2期刊登了一系列关于图书馆如何针对跨学科研究进行工作流程和服务体系优化的研究论文,内容涵盖了跨学科信息检索的革新策略、应对信息过载的有效方法、促进知识混合的创新途径,以及适应跨学科需求调整馆藏策略的多项实践;克劳斯(Krause)研究认为由馆藏书目查询系

* 通讯作者:张雪蕾,邮箱:zhangxlei@xjtu.edu.cn。



统 OPAC 转向馆藏资源发现平台,这一举措对跨学科研究人员来说意义重大^[5];郑(Trinh)等分析了图书馆如何作为工具来为早期跨学科研究人员提供支持^[6];克南(Knaan)等关注到图书馆员角色的变化,并以迈阿密大学为例,分享图书馆员如何成为跨学科研究团队的合作伙伴^[7];默多克(Murdock)设计了一种结合传统分类和混合主题模型的多级算法,并将其应用在 HathiTrust 数字图书馆以助力学者的跨学科研究^[8];卡斯滕(Kasten)等探讨了图书馆如何利用文本挖掘技术,揭示医学人文学科领域的发展趋势^[9];斯皮林(Spiering)等以图书馆提供的两项交叉学科资助项目为基础,探索如何助力教师和学生获取交叉学科文献与开展合作^[10]。

国外研究经验的积累为我国学科交叉信息服务提供了重要参考,我国学科交叉信息服务虽前期起步较晚,但近年来受益于国家对交叉学科重视程度的不断提升,我国学者也在积极探索面向学科交叉的信息服务新模式,推动其理论与实践的深入发展,特别是提出了符合我国图书馆实际情况的跨学科服务发展策略。如盛怡瑾等明确了学科交叉环境下图书馆的角色定位和服务策略^[11];田兆雪等以清华大学双碳信息导航为例,探索如何利用一站式信息资源导航深化交叉学科交叉服务^[12];李新碗等提出了面向未来学习需求,图书馆需通过“大资源×大服务”模

式开展大信息服务等建议^[13]。然而,尽管这些研究在推动图书馆面向学科交叉的信息服务方面取得了显著进展,但整体来看,关于该领域的研究仍处于萌芽状态,相关研究数量较少,且多聚焦于某些具体方面,整体上仍缺乏对学科交叉信息服务系统性、全面性的实践探索研究。本研究以西安交通大学图书馆(以下简称西交大图书馆)为例,构建学科交叉信息服务的整体框架,并深入探讨具体实施路径,以期为图书馆在学科交叉信息服务领域的发展提供新的思路和方法,进而推动图书馆在知识创新和社会服务中发挥更大作用。

2 西交大图书馆交叉学科信息服务的探索与实践

为重点推动交叉学科布局,高校有关职能部门、各学院制定了明确的发展目标、发展路线和建设任务。然而,促进学科交叉研究仅依靠政策导向显得力不从心,仍需要强有力的信息服务来支持教学和科学研究。西交大图书馆根据“十四五”规划,明晰其定位为大学的资源中心、学习中心、文化中心和交流中心^[14],旨在通过技术赋能的多元化信息服务手段,打破传统的学院、学科界限,通过整合、组织和揭示各领域优质资源,支撑学科交叉研究的可持续发展,构建的信息服务内容框架如图 1 所示。

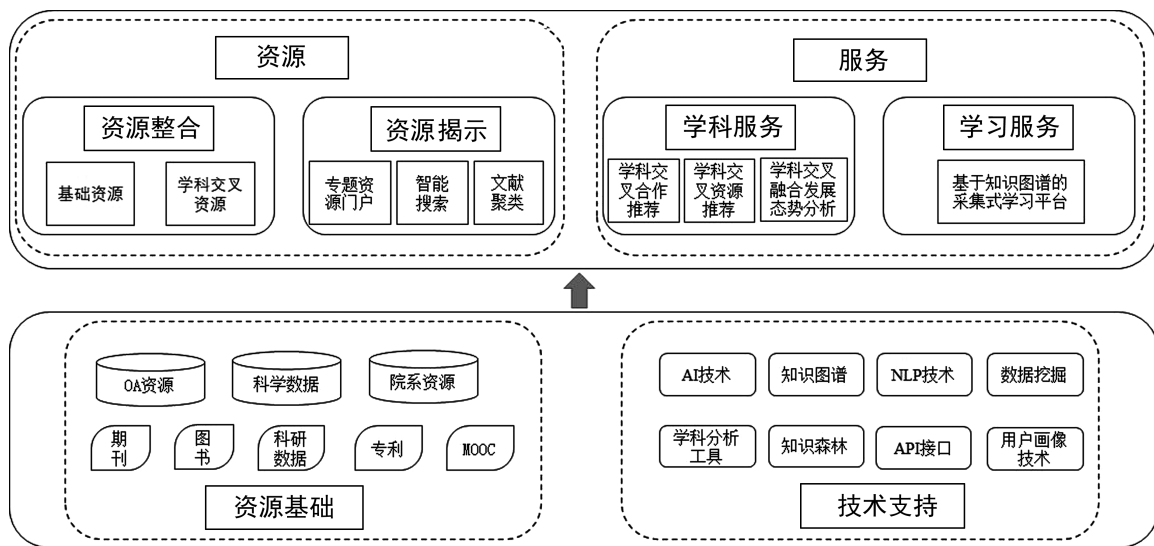


图 1 面向学科交叉的图书馆信息服务内容框架

2.1 优化馆藏资源配置,加强资源整合揭示

在面向学科交叉的文献资源建设时,需着重考

虑资源建设的多主题性、多学科性和一站式获取的便捷性。西交大图书馆对标学校“前沿能源、先进电



子、医工交叉、基础科学、艺术科学与表达及中医药复杂性研究”6个学科交叉研究中心的文献资源需求,按照基础学科资源和学科交叉资源两大类,构建了面向学科交叉研究的综合性资源服务体系。该体系不仅覆盖数学、物理等基础学科的优质资源,还针对各学科交叉研究中心的特点和需求,一方面对已购的文献资源进行梳理、整合,另一方面合理评估新

增馆藏资源,在经费有限的情况下着重考虑购置具有前瞻性和交叉性的资源内容。为了使用户能够更好地揭示、发现与利用资源,西交大图书馆适应信息时代需求,以建设专题资源门户为抓手,根据专题内容或研究领域系统地收集、整理和整合相关跨学科的学术资源,通过统一的界面展示,为用户提供多视角的学术支持,构建的资源服务框架如图2所示。

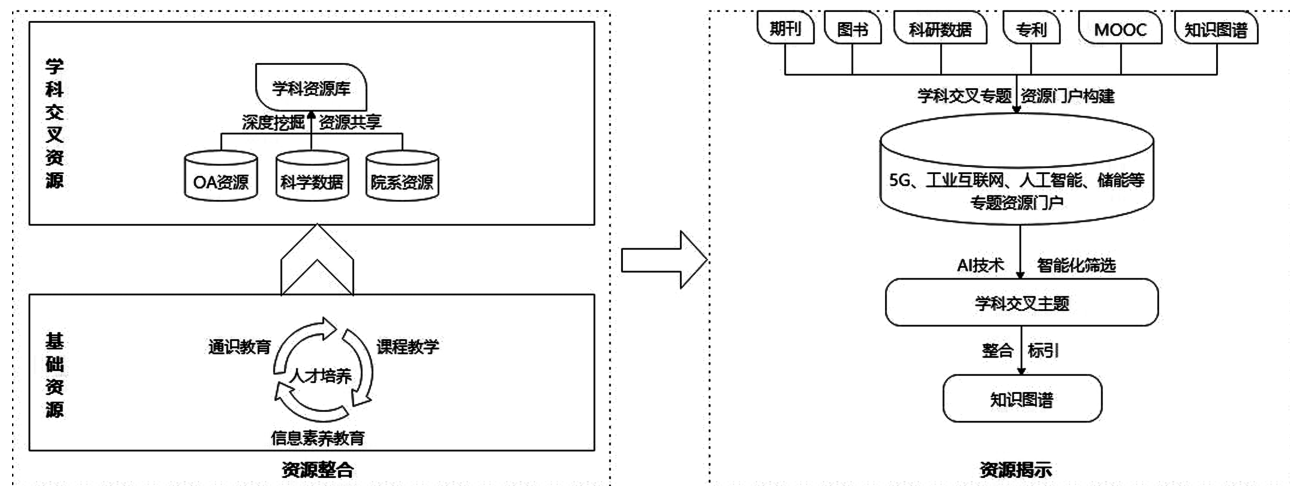


图2 图书馆资源服务架构图

(1)基础资源。研究人员或学生在开展学科交叉研究时,要求具备一定的跨学科素养,即能够快速掌握不同领域的新的基础知识,理解不同学科的研究方法和思维方式等,而通过大量阅读学科基础优质文献有助于建立起对各学科知识体系的基本认识,能够有效提高跨学科素养。西交大图书馆从人才培养角度出发,保障通识教育、课程教学和信息素养教育所需的基础资源。

(2)学科交叉资源。着重考虑支撑学校交叉学科研究的资源内容,并重视将高质量的开放获取资源、科学数据等资源作为馆藏资源的有效补充;同时加强与院系的合作交流,利用算法或工具识别出学科交叉研究中的热点或潜在主题,对院系内部所产出的会议资料、研究报告、学位论文等灰色文献深度挖掘并通过机构知识库实现跨学院的资源共享,从而形成以学科交叉为主题的学科资源库,为学科交叉研究提供专题化文献资源。

以医工交叉研究中心的资源保障为例,在基础资源保障方面,西交大图书馆在工程学、材料学、物理、化学、医学等基础学科领域,积极引入了多个专

业学科数据库,如引进的 ICSD—无机晶体结构数据库可为材料学及相关学科的研究与发展提供强有力的支持;在学科交叉资源保障方面,研究中心是以面向人民生命健康为研究主题,涉及脑科学、肿瘤免疫治疗、合成生物学、高端医用材料与医疗器械等国际前沿方向^[15],西交大图书馆对标具体研究方向,调整优化资源配置,确保与前沿研究方向的需求相匹配,如收集相关的开源软件或数据集、支持算法开发和模型训练等,为科研人员提供全面、深入且高效的学术资源支持。

此外,在资源组织揭示方面,针对现有的6个学科交叉研究中心,西交大图书馆与学院跨学科团队合作,为学校布局5G、工业互联网、人工智能、储能等新兴前沿交叉方向建设了专题资源门户。以医工学科交叉专题资源门户为例,该门户重点聚焦脑机接口技术。门户根据使用场景划分为入门学习和专项研究;入门学习场景的服务对象是面向新入职科研人员、硕士研究生和高年级本科生,从信号处理、监测诊断、神经修复等关键技术入手,整合了期刊、会议论文、学位论文、专利、科学数据、MOOC等多种类型资源,用于帮助研究人员掌握跨学科所需的



核心基础知识,确保其对研究领域具有一定的知识储备。面向专项研究需求时,默认服务对象是已具备了一定学科交叉研究素养的科研人员,按照脑机接口技术医疗领域应用、工程学领域应用、商业端应用等研究领域提供专项资源支撑,并提供最新的国内外会议信息。

学科交叉资源通常涉及多领域知识点,检索时需要综合考虑如何使用不同学科的术语(即概念)和阐释(即理论)表达相似问题。西交大图书馆正在尝试通过 AI 技术,以人机对话方式实现自然语言与专业词汇转化,引导用户通过自然语言提问方式开展深层次的跨学科专业知识获取;由 AI 自动生成相关知识点的文献聚类,并呈现相关段落(中英文)以及文章的主题词、研究方法、结论等,辅助用户对学科交叉主题智能化筛选,来进一步揭示交叉学科专题资源门户资源的内在联系,便于研究人员拓宽学科视野。经过门户资源整合、标引后,采用知识图谱技术完成了学科交叉资源的知识图谱绘制,实现资源的交互式知识发现与推理,支持对于某个信息点内容的不断深入、关联,进而为研究人员提供更全面、个性化、创新的信息服务。

2.2 深化学科服务,拓展学习服务

组建多学科领域稳定的研究队伍、完善有利于跨学科的协同创新机制等都是高校开展科研研究的重大挑战^[16]。西交大图书馆服务中国西部科技创新港建设,与传统以学院为单位开展的学科服务不同,面对交叉学科研究院提供的学科服务不再局限于常规的查收查引、科技查新、定题服务等,而是深挖增值服务,满足交叉学科研究者的信息需求。

西交大图书馆基于学校学术成果数据和学者数据,利用 Sentence-BERT 模型构建了学科交叉合作推荐模型,并引入跨学科修正指数等指标对模型进行微调,最后输出 TopN 推荐结果。利用该模型,实现了某一学科领域的学者在有具体、特定项目的合作需求时,系统将自动识别学者研究需求并为其推荐目标领域学者,满足用户有明确目的时的主动查找,帮助研究人员或职能部门人员“精准牵线”发现潜在的学科交叉合作者。此外,西交大图书馆也借助数据挖掘和人工智能技术,基于基本属性维度、兴趣属性维度、社交属性维度和用户行为数据,构建了学科交叉研究人员的用户画像,通过对阅读偏好的相似度计算,完成了面向研究人员的学科交叉资

源推荐;主动嵌入学科交叉研究团队,发挥馆员专业优势,提供个性化的定题服务,帮助研究团队细化研究方向,并做好对信息资源的查找、梳理、整合和管理;探索利用模型算法或多种学科分析工具,基于学科交叉的专题性和学科属性开展数据挖掘,分析学科交叉融合发展态势,为用户提供更加优质、高效的学科化服务,推动学科交叉融合和创新发展。

为了探索专业学科交叉融合新机制,2021 年应教育部批准,学校正式成为全国首批 12 家未来技术学院建设单位之一,设有人工智能、储能科学与工程、智能制造工程和医工学 4 个方向,深化学科交叉,突破传统工程科学人才培养框架^[17]。2022 年,由未来技术学院牵头,学校网信中心、西交大图书馆等多部门协调组织了开展基于知识图谱的采集式学习模式探索与实践,构建了基于知识图谱的采集式学习平台,旨在探索跨学科项目驱动的人才培养新模式,服务交叉学科人才培养。

西交大图书馆从资源角度出发,利用资源优势,为采集式学习平台知识服务提供支撑:(1)根据交叉学科试点课程安排,图书馆整合加工了有关课程教材、教参等教学资源,并提供了馆藏图书及中外文学术资源发现系统的 API 接口,保障课程教学资源的易获取性和持续性;(2)配合采集式学习平台尝试将标引后的知识图谱与图书馆门户对接,进一步扩大了平台的用户使用范围,方便了更多的学生利用知识图谱技术掌握课程内容整体与层次结构开展自主学习。此外,在采集式学习平台设置的交叉学科课程中,西交大图书馆针对授课内容设计了与学科交叉研究信息素养相关的课程或模块,并将其融入课程教学,帮助学生理解和应用信息素养的概念与技能;并借助学科服务导航、知识图谱、知识森林等工具帮助研究人员获取和评估学科交叉研究所需信息。

2.3 实施效果

近年来,西安交通大学从加强干部队伍建设层面出发,探索出了一条破局学科交叉困境的组织路径,构成了近 70 个学科交叉融合点。西交大图书馆瞄准高校布局方向,以构建专题资源门户为信息服务切入点,已成功嵌入 3 个学科交叉团队(医工交叉、双碳储能、人工智能),为团队提供专业的服务,协助打破学科壁垒,促进知识的融合与创新。其中,5G 专题资源门户的访问量已超过 1.5 万人次,充分证明了专题资源门户的实用性。



为进一步扩大应用效能,西交大图书馆与学校职能部门积极沟通,实现潜在学科交叉合作者发现服务与学校学科交叉平台对接。通过系统对接,该项服务能够更好地利用学科交叉平台的需求发布池,更加精准地把握各学科领域的研究需求和趋势;并基于需求池数据定期更新和调整合作推荐模型参数,来确保推荐结果的时效性和准确性,从而帮助用户更好地发现、了解和选择合作者,为重大科研课题攻关、解决学科交叉团队建设等问题提供了协助。

3 西交大图书馆交叉学科信息服务难点与思考

信息服务贯穿在学科交叉研究的多个阶段,在推进学科交叉融合的图书馆信息服务过程中,尽管西交大图书馆进行了积极的探索和尝试,但仍然只是服务于特定的零星节点,尚未形成一个系统的信息服务体系。西交大图书馆在实践过程中遇到的服务难点主要体现在下述几个方面。

(1)交叉学科信息服务主体多元,协同难度大、分类体系不明确。面对用户在学科交叉领域日益增长的多元化信息需求,信息服务的主体不再局限于图书馆的学科馆员,还包括学科专家、学科交叉研究团体等,且主体自身的学科知识体系、信息协同性和耦合度都会对信息服务质量造成影响。此时,需要组建一个跨学科、多元化的服务团队,包括多学科领域的专家、教师、学生以及具有学科交叉背景的学科馆员,充分利用各自的专业知识和经验,满足用户在科学研究、实践创新中的知识需求。另一方面,由于交叉学科本身具有前沿性和动态性特征,知识体系边界模糊,故传统基于单一学科建立的分类体系难以准确涵盖和有效组织学科信息资源,且交叉学科粗、细粒度的划分也会对交叉学科发展产生影响^[18],图书馆需要根据服务主体的需求,及时调整服务策略,来提供不同粒度及内容的信息服务。

(2)信息服务类型多样化,资源整合难度大。一是图书馆受限于资源购置经费问题,采购的资源主要用于满足学校单一学科发展的信息需求;二是各学院或其他机构对各自产出的实验记录、会议文献、项目资料等基本处于不公开状态,学校也缺乏相应机制鼓励自存缴灰色文献;三是不同学科元数据标准存在差异性,导致了学科交叉信息资源在互操作性、兼容性和可理解性方面的困难,上述问题无疑加剧了资源的封闭性和不可获取性。在这种环境下,

图书馆难以构建出一个全面覆盖多学科、支持交叉研究的资源体系,使得用户在开展跨学科研究时经常面临资料获取困难、信息孤岛现象严重等问题。为解决这一问题,需要学校在制度层面给予高度重视来为交叉学科信息共享提供保障机制,这要求图书馆一方面应积极建立统一的文献存储格式和元数据标准,整合不同来源信息,将学科交叉所需的信息资源体系化;另一方面应充分利用指南或词典等工具构建词库或某领域标准化术语分类,在学科交叉资源库的内部实现术语精准匹配。图书馆通过一系列实践应用,可将制度层面的支持转化为实际的服务提升和创新。

(3)信息服务技术要求高。信息技术发展迅猛,需要重点关注已采用的信息技术和工具是否可持续更新或适应新环境下的信息需求。近几年飞速发展的人工智能、元宇宙等技术对图书馆来说仍具备一定的技术门槛,需要和专业研发团队合作来共同实施。特别是在开展学科交叉信息服务时,需充分利用图书馆资源,将人工智能、大数据、云计算等新兴技术手段进行融合与应用,如可通过语义识别、模型应用、智能检索和知识可视化等工具,帮助学科用户快速准确地获取所需信息,提高信息服务效率和质量;以用户需求为中心,利用用户画像技术对用户行为和兴趣偏好进行分析和预测,开展个性化的信息资源推荐,提高信息服务的针对性;将大数据分析作为资源决策优化的重要手段,及时洞察用户需求变化,及时优化资源配置,调整服务策略,提高信息服务的专业性和竞争力。

(4)馆员信息素养亟待提升。交叉学科的研究者往往仅擅长某一学科领域,在面对其他学科特定主题问题时,图书馆需要迅速响应,及时搭建沟通平台,协助遴选、邀请来自不同学科的专家学者共同讨论解决问题,以促进不同学科专家学者的交流与合作。沟通环节多为项目驱动,具有临时性和动态性,甚至同步开展多个项目交流,这不仅要求馆员具有综合的知识背景和技能,具备跨学科视野、数据素养等关键性能力,还要求馆员能够熟悉、掌握和协调多方资源,具备高度的灵活性,随时切换服务角色以推进不同主题的学科交叉合作项目。特别是在 AI 环境背景下,馆员需熟练掌握并高效运用各类大语言模型工具,做好提示词构建和优化,以引导 AI 模型更准确地理解和生成与交叉学科研究相关的内容,



提高信息筛选与资源整合效率,并基于“AI+行业”为学科交叉团队提供相关信息服务。

4 结语

学科交叉融合已成为高校创新教育模式和科学研究的重要发展趋势。图书馆需要紧跟高等教育发展步伐,充分发挥资源中心、学习中心、交流中心的职能,逐渐形成以资源和空间智慧服务为核心的服务结构,将不同学院、学科紧密地联系在一起,利用自身的资源优势和专业知识,重塑信息服务场景,拓展现有业务,创新新兴服务,不断实现自身价值,主动融入高校主流业务圈,为推动高校学科交叉创新的深入开展、“双一流”建设和有组织科研贡献智慧和力量。

参考文献

- 1 邹晓东,陈艾华. 面向协同创新的跨学科研究体系[M]. 杭州:浙江大学出版社,2014:88—116.
- 2 张琳,黄颖. 交叉科学测度、评价与应用[M]. 北京:科学出版社,2019:1—12.
- 3 陈建龙,申静. 信息服务学导论[M]. 北京:北京大学出版社,2017:1—35.
- 4 Hurd J M. Interdisciplinary research in the sciences-implications for library organization[J]. College & Research Libraries,1992,53(4):283—297.
- 5 Krause M. How library discovery platforms have changed teaching interdisciplinary research[J]. Law Library Lights,2016,60(1):1—3.
- 6 Trinh M, Kirsch R, Castillo E, et al. Forging paths to interdisciplinary research for early career academics[J]. Academy of Management Learning & Education,2022,21(2):318—335.
- 7 Knaan K, Miller K. Librarians as research partners on interdisciplinary research teams[C]//IATUL Annual Conference Proceedings. IATUL on-line,2021:1—9.

- 8 Murdock J, Allen C, Börner K, et al. Multi-level computational methods for interdisciplinary research in the HathiTrust digital library[J]. PLOS ONE,2017,12(9).
- 9 Kasten-Mutkus K, Saragossi J. The interdisciplinary academic library: a medical humanities case study[J]. Portal-libraries and the Academy,2021,21(1):113—125.
- 10 Spiering J, Adkins D, Cahill M, et al. Interdisciplinary collaboration in school library research[J]. Knowledge Quest,2024,52(4):52—56.
- 11 盛怡瑾,刘雨欣,王宝济. 学科交叉融合环境下高校图书馆角色定位及服务策略研究[J]. 图书情报工作,2022,66(21):49—56.
- 12 田兆雪,任奕,王媛,等. 用户需求导向的交叉学科专题信息资源导航建设实践——以清华大学双碳信息导航为例[J]. 图书情报工作,2024,68(2):41—49.
- 13 李新碗,张浩,徐璟,等. 面向未来学习需求的高校图书馆大信息服务探索[J]. 大学图书馆学报,2024,42(2):15—22.
- 14 贾申利,邵晶,时莹. 西安交通大学图书馆“十四五”发展规划编制框架[J]. 大学图书馆学报,2021,39(1):21—23,27.
- 15 西安交通大学. 医工交叉研究中心简介[EB/OL]. [2024—11—05]. <http://fist.xjtu.edu.cn/xygk/yjzx/ygjcyjzx.htm>.
- 16 雷朝滋. 以“三个破解”加强高校有组织科研[EB/OL]. [2024—08—09]. https://www.edu.cn/rd/expert/202211/t20221121_2256653.shtml.
- 17 西安交通大学. 未来技术学院简介[EB/OL]. [2024—07—12]. <http://wljsxy.xjtu.edu.cn/xygk/xyjj.htm>.
- 18 张雪,张志强. 学科交叉研究系统综述[J]. 图书情报工作,2020,64(14):112—125.

作者贡献说明:

张雪蕾:提出选题、设计研究思路与框架,论文撰写与修改

魏青山:框架修改,论文撰写与修改

王懿松:文献调研,论文修改

作者单位:西安交通大学图书馆,陕西西安,710049

收稿日期:2024年7月3日

修回日期:2024年11月14日

(责任编辑:关志英)

Study on Information Services of University Libraries in the Context of Interdisciplinary Integration

—A Case Study of Xi'an Jiaotong University Library

ZHANG Xuelei WEI Qingshan WANG Yisong

Abstract: The library serves as the center hub for literature information resources in the school and an academic institution dedicated to talent cultivation and scientific research. Especially with the blurring of disciplinary boundaries, the integration across different disciplines intensifies, and the user demand for cross-domain information resources becomes increasingly pressing. This trend has strongly driven the



accelerated transformation and development of library resources and services. Taking the library of Xi'an Jiaotong University (hereinafter referred to as XJTU Library) as an example, this article provided an in depth overview of the overall framework for interdisciplinary information services proposed by XJTU Library. By employing diversified technology-enabled information service methods, it transcended traditional college and disciplinary boundaries, and integrated, organized, and revealed high-quality resources in various fields to support the sustainable development of interdisciplinary research. The services included: (1) optimizing the allocation of library collection resources, building a thematic resource portal, and strengthening the integration and revelation of resources through artificial intelligence and knowledge graph technologies; (2) enhancing disciplinary services, using data mining and neural networks to develop an interdisciplinary collaboration recommendation model based on the academic achievement data of XJTU; building user portraits of interdisciplinary researchers, and completing interdisciplinary resource recommendations for researchers based on the calculation of reading preference similarities; and (3) broadening learning services by capitalizing on its resource strengths to provide knowledge service support for the university's unified construction of an acquisition-based learning platform. In terms of implementation, XJTU Library successfully integrated with three interdisciplinary teams, providing professional services for the teams through the thematic resource portal. It integrated the interdisciplinary cooperation recommendation model with the school's interdisciplinary platform, thereby enhancing service efficiency. The article examined the challenges encountered in the service process of XJTU Library, such as the challenges of coordinating interdisciplinary information services, the difficulty of resource integration, high technical requirements, and the need to improve the information literacy of librarians, and proposed considerations for future development, aiming to provide insights and lessons for other libraries.

Keywords: Interdisciplinary Integration; Resource Development; Disciplinary Services; Information Service