

高校图书馆跨学科服务发展的路径与策略研究*

马翠嫦 王红霞 陈 敏

【摘 要】在学科交叉融合的学术环境下，高校图书馆应充分发挥其作为知识枢纽的地位与优势，更好地支持跨学科学术发展。文章首先厘清高校图书馆跨学科服务的内涵，以 19 所“双一流”高校图书馆为研究对象，从业务类型与发展层次两个维度进行交叉分析，揭示其始于保障、进步于拓展与融合，最终迈向多元创新的发展路径，及作为多学科知识枢纽助力跨学科学术发展的创新方向。然后，提出拓展资源范围及优化资源关联以孕育跨知识沃土、整合要素搭建及交流传播公共空间以激发跨学科思想碰撞、创设服务场景及营造学术生态以优化跨学科知识枢纽效用、参与和支持跨学科研究范式发展以推动跨学科知识创新的策略。希望有助于深化高校图书馆本质属性、学科服务与知识服务理论，为高校图书馆在既有业务条件基础上通过跨学科服务创新支持学科交叉融合发展提供参考。

【关键词】高校图书馆 跨学科服务 学科服务 知识服务

Abstract: In the context of interdisciplinary academic integration, university libraries should fully leverage their roles and advantages as knowledge hubs to better support interdisciplinary academic development. This study first clarifies the definition of interdisciplinary services in university libraries and conducts a cross analysis of 19 “Double First-Class” university libraries from two dimensions: service types and development levels. It reveals the development path that starts from assurance, progresses through expansion and integration, ultimately, leads to diversified innovation and identifies the innovative directions for multidisciplinary knowledge hubs in fostering interdisciplinary academic development. Furthermore, it proposes strategies such as expanding resources scope and optimizing resources connections to cultivate a fertile ground for interdisciplinary knowledge; integrating elements and establishing communication platforms to stimulate interdisciplinary ideas transformation; creating service scenarios and fostering academic ecosystems to enhance the effectiveness of interdisciplinary knowledge hubs; and participating in and supporting the development of interdisciplinary research paradigms to drive interdisciplinary knowledge innovation. The study deepens the understanding of the theories related to the essential attributes, disciplinary services, and knowledge services of university libraries. It also provides a reference for university libraries to support interdisciplinary integration through innovative services within existing operational frameworks.

Key words: university library interdisciplinary service disciplinary service knowledge service

DOI:10.15941/j.cnki.issn1001-0424.2025.03.011

0 引言

党的十八大以来，我国高等教育促进学科交叉融合发展的目标日益明确。高等学校作为科技创新源头和人才培养重地，高校图书馆需面向学科交叉融合的趋势，在当前学术环境下发现和满足用户跨学科信息实践中日益增长的新需求，通过针对性的跨学科服务支持高校科技创新和跨学科人才培养。

高校图书馆作为保存与提供多学科知识的公共机构，在促进跨学科合作方面处于独特地位^[1]。尽管国内外在跨学科服务领域已有一定的实践与研究，但针对当前技术与学术环境下国内高校图书馆跨学科业务的系统性探索较少。为彰显图书馆学理论与实践在支持社会创新发展中的历史自觉，更好地支撑高校跨学科服务开展，有必要

* 本文系国家社会科学基金项目“高校图书馆跨学科知识组织与智慧服务模式构建研究”（项目编号：21BTQ038）的研究成果之一。

对当前国内高校图书馆跨学科业务发展情况进行系统调查与理论构建。

1 高校图书馆跨学科服务的内涵与研究基础

本研究从跨学科服务的内涵、跨学科知识获取的困境及高校图书馆跨学科服务探索等方面对已有研究进行梳理。

1.1 跨学科服务与支撑性业务

尽管国内外高校图书馆大都不同程度地开展跨学科服务,但学界对图书馆跨学科服务尚未有明确定义。毫无疑问,跨学科服务因其服务学科对象的多样性而区别于学科服务^[2],且由于其涉及用户知识创造,又与知识服务^[3]、智慧服务^[4]密不可分。

跨学科服务的发展与创新,是图书馆作为知识枢纽的本质属性在学科交叉融合学术环境下的内涵式发展,离不开新学术环境带来的图书馆资源、技术、馆员等业务要素的适应性变化所形成的支撑性业务体系的日益发展,是在跨学科支撑性业务量化发展基础上形成的质性变革。由此,本研究将跨学科服务定义为:高校图书馆在参与和支持跨学科学术发展进程中,以馆藏资源为基础,以馆员、空间、技术等业务要素为支撑,发挥其知识枢纽作用,赋能用户跨学科知识创新的多支点、多样化、多层次的服务形态。智慧化背景下,智慧服务是跨学科服务发展的重要形式。因而本研究对于跨学科服务创新的探索,源于对学科交叉融合学术环境下图书馆支撑性业务的类型、层次及其向跨学科服务发展路径的调查。

1.2 跨学科知识获取的困境

已有研究表明,跨学科知识获取困难的根源在于信息分散。跨学科活动主体在拓宽问题视角、产生新的研究思路时形成对多样信息类型和广泛信息来源的需要,然而,馆藏文献信息资源在物理上被分散在纸质文献书目库和不同的电子资源数据库中;组织上往往按照学科、分类法等固有知识组织体系进行组织,使得跨学科知识未能得到有效的整合与组织^[5-6];不同学科之间往往存在理论、方法、学术语言等方面的差异^[3],从而造成跨学科知识获取的困难^[6]。如:Goldenberg-Hart D^[7]发现跨学科研究者在发掘主要研究领域之外的权威信息资源时存在困难;Vakkari P等^[8]发现学者们需要分别使用多学科领域数据库,来掌握各领域信息。因此,资源整合和知识组织方式被认为可缓解信息分散问题,可更灵活深入地揭示跨学科资源^[3]。

1.3 高校图书馆跨学科服务探索

学科交叉融合的学术环境对高校图书馆的馆藏资源、信息组织与检索、学科服务等方面均会产生影响^[9]。图书馆支撑性业务研究,大都立足“要素说”,以资源、服务、空间等要素为核心展开,如图书馆服务支持跨学科建设的探索^[10]、关于跨学科创新学习空间的研究^[11]、关于跨学科知识服务的探索^[3]等。

因此,围绕资源建设、组织与获取的跨学科业务得到较多关注。陈磊等^[12]建议通过科研评价工具改善馆藏资源建设,以动态把握跨学科主题发展,促进用户的知识偶遇和跨学科知识交流。王彦力等^[13]提到数字特藏建设对图书馆服务创新的意义。Parsons M A等人^[14]提出跨学科方法背景下跨学科数据的多样性以及数据关联对理解复杂问题的必要性。Maughan P D^[15]发现跨学科研究人员对文献传递、馆际互借等资源获取服务有更高的需求。

学科服务方面,国外的研究较关注面向跨学科合作团队的信息服务模式与实践^[16-17]。国内学者则着重对跨学科信息咨询与协同式服务模式^[3,18-19]的探索,以及信息素养中的跨学科教育问题^[20-21]。此外,图书馆作为促进交流的桥梁作用也受到广泛关注,如以数字人文促进跨学科学术交流^[10],建设以跨学科知识交流为重点的“场”引导服务^[3],建设知识空间实现多学科的知识交流与创新^[22]等。

2 数据与方法

本研究对19所“双一流”高校图书馆进行调研,分析其学科服务的业务类型、发展层次,揭示其跨学科发展路径。

2.1 数据来源

本研究选取具备跨学科服务创新潜力的“双一流”高校图书馆作为研究对象,选择标准包括“点、线、面”3个层次,即图书馆跨学科业务案例发文情况、图书馆服务创新案例发文情况、所在高校综合实力。

首先,选择曾发表跨学科业务案例论文的高校图书馆。在知网(CNKI)中构建期刊论文检索式“(主题=高校图书馆 OR 大学图书馆)(精确) AND (主题=跨学科 OR 交叉学科)(精确)”,进行同义词扩展并将检索范围限制在“基金文献”以确保研究与实践的系统性。检索时间为2024年6月19日,得到论文67篇,排除非案例研究和国外案例介绍,得到“双一流”高校图书馆6所。其次,将近年发表服务创新论文数量前10的“双一流”高校图书馆纳入研究对象^[23]。最后,将社会关注度较高的软科“2024年中国大学排名”中排名前10的高校作为补充^[24]。这10所高校均为“双一流”高校。经过去重处理,最终得到19所“双一流”高校图书馆,即北京大学

图书馆、山西大学图书馆、西南交通大学图书馆、北京师范大学图书馆、上海大学图书馆、厦门大学图书馆、重庆大学图书馆、上海交通大学图书馆、浙江大学图书馆、复旦大学图书馆、上海外国语大学图书馆、中国科学院大学图书馆、华中科技大学图书馆、天津医科大学图书馆、中山大学图书馆、南京大学图书馆、武汉大学图书馆、清华大学图书馆、西安交通大学图书馆。

本研究综合采取网络调查、文献调研和访谈法进行调查，调查时间为 2023 年 11 月至 2024 年 7 月。通过对高校图书馆主页和公众号开展网络调查，结合文献调查，整理出学科交叉融合环境下高校图书馆支撑性业务开展情况。调查分析过程中的存疑信息则通过对具体图书馆馆员的访谈和调查进行完善。为确保调查的全面性与系统性，本研究构建高校图书馆业务类型列表，从业务类型及相应发展层次两个维度对业务发展情况进行交叉分析。

2.2 业务类型

业务类型列表的列类的设计一是参考《普通高等学校图书馆规程》^[25]对业务类型的定义，二是参考《中国图书馆分类法（第五版）》^[26]G25“图书馆学、图书馆事业”类对于图书馆业务类的设置。结合普遍实际情况，本研究将大类设置为资源建设、用户服务、空间与设施 3 大类与相应子类（表 1）。通过对高校图书馆支撑性业务信息搜集、整理和分类编码，完善业务类型列表。在调查和编码过程中同时对业务和相关服务进行标引，对不一致的地方进行讨论，形成一致的分类意见。

表 1 19 所高校图书馆业务类型

业务类型	大类	子类
资源建设	常规资源建设	纸质资源建设；数字资源建设
	专题资源建设	专业性图书馆；专题馆藏或专架；教材教参（专藏、服务平台、融入课堂）；机构知识库/学者成果库
	特色资源建设	文献类特色资源建设；多类型特色资源建设
	资源组织	资源分类整合；数据库导航；学科导航；资源发现
用户服务	流通与互借	流通服务；互借服务
	展览推广与讲座报告	展览；阅读推广；讲座报告
	情报信息分析	学科发展分析；教学评估支持；定题服务；专题资源整理或目录编制；决策支持或智库服务
	查收查引与知识产权服务	科技查新与查收查引；专利与知识产权信息服务
	信息素养	信息素养宣传教育；第二课堂或嵌入式课堂；数字人文素养教育；科研数据训练；人工智能素养教育
	服务机制	学科服务；跨学科服务
设施与空间	设施	图书馆管理系统；智慧图书馆/下一代管理与服务平台；管理与服务设施
	空间	阅读/学习/研讨空间；主题空间；信息共享空间；创客空间或多功能实践空间；未来学习空间；数字人文平台/实验室；数字学术服务环境

2.3 发展层次

支撑性业务的发展层次包括基础业务、拓展业务、融合业务和创新业务 4 个层次。其中，基础业务是指高校图书馆按照既有资源建设与服务传统开展的专题性文献收集、组织和服务等业务类型。拓展业务是指高校图书馆

为响应用户跨学科信息实践需求,以各类基础业务为起点开展的跨学科业务类型。融合业务是指高校图书馆利用新技术或建立新机制,通过资源、空间、服务、馆员等多个业务要素融合,全面提升业务效能的业务类型。创新业务是指图书馆针对学科交叉融合学术环境的新特征与新需求,在融合业务基础上开展的以资源类型、用户群体和服务场景等创新为支点的业务类型。4个层次的划分,勾勒出学科交叉融合学术环境下高校图书馆不同层次支撑性业务的发展面貌与意义,及通过要素关系的重组形成的跨学科服务发展路径。

2.4 调查结果

对调研数据的分类与整理结果显示:(1)19所高校图书馆普遍开展各类基础业务(图1),其中18所图书馆均开展专题性资源的建设、组织与传播业务。(2)拓展业务中,16所图书馆进行了学科服务的拓展与变革;15所图书馆开展了跨学科学术环境下的嵌入式、协同性服务;14所图书馆开展特色资源数字化与平台建设。(3)融合业务中,主要体现在下一代平台/智慧图书馆建设、整合服务空间等方面,分别有18所和13所图书馆开展了相关业务。(4)创新业务中,11所图书馆开展数字人文平台建设,9所图书馆开展数据资源服务。

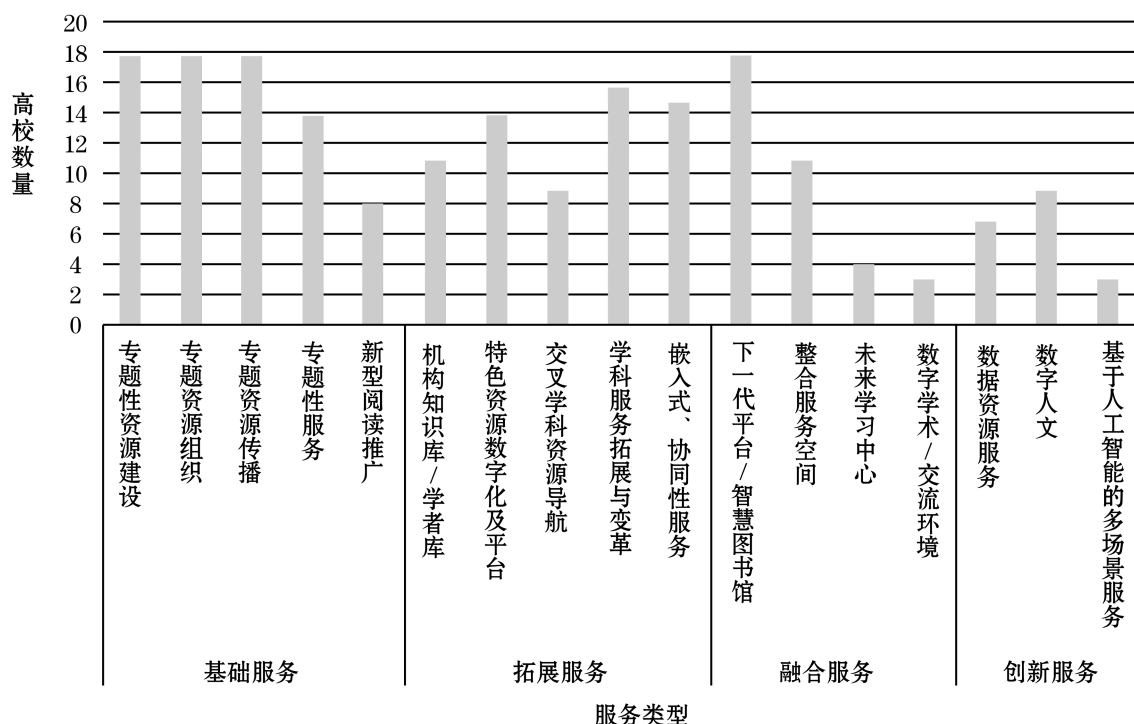


图1 学科交叉融合学术环境下19所高校图书馆开展支撑性业务统计

从调查结果可以看出,跨学科学术环境下高校图书馆广泛开展支撑性的基础业务,普遍进行面向跨学科学术环境的拓展业务,随着以下一代图书馆平台建设为主导的融合业务开展,创新业务将以数字人文、数据服务等形式实现资源服务空间等要素对跨学科需求的更直接支持。

3 结果分析

为明晰不同层次支撑性业务的发展面貌与路径,本研究从跨学科资源与服务的呈现、跨学科资源整合与拓展、业务要素整合和业务创新4个方面进行分析。

3.1 跨学科资源与服务在基础业务中的呈现

跨学科资源与服务在基础业务中的呈现情况如下:

一是馆藏跨学科资源普遍增加。传统的专题性和特色资源建设天然涉及多个学科,可视为跨学科资源建设业务的既有组成。例如武汉大学图书馆、上海外国语大学图书馆等开展了跨学科领域文献资源保障策略与支撑体系的理论与实践探索^[27-28]。

二是普遍开展的展览宣传、阅读辅导、讲座报告服务等专题性活动,是图书馆开展多学科资源与知识传播交流的传统形式。其中,对多类型资源的阅读服务,以及近年来阅读推广方式的创新,为跨学科知识传播与交流提供更有力的支持。前者如北京大学图书馆的影像阅读服务体系^[29],以及让读者深入领会不同学科阅读方式的“阅

读马拉松”活动^[30]；后者如上海交通大学图书馆“思源悦读”App构建融合阅读和群组学习交流的创新空间^[31]。

三是定题服务、专题资源整理和目录编制等情报服务，往往是围绕特定主题，对涉及多学科领域的馆藏资源进行整理、目录编制或推荐，是图书馆支持跨学科发展的传统业务服务形式。

3.2 跨学科资源整合与学科服务的拓展

多类型馆藏的整合与多维度、跨学科导航，有利于解决不同类型跨学科资源分散组织与揭示的问题。“上海交通大学全媒体资源中心”是整合和集成全校各类型音视频图文资源的一站式发现平台，支持跨模态检索和跨模态知识发掘，以提升多学科用户对多类资源的协同研究与知识发现效率^[32]。更有图书馆将资源发现服务从面向学科拓展到面向交叉学科，如上海交通大学图书馆2021年首发的学术资源地图^[33]，按照当年教育部新增的“交叉学科”提供资源导航，也为发掘跨学科合作研究者和跨学科领域提供参考。北京大学图书馆面向海洋等交叉学科领域建设知识服务门户，整合领域内文献信息与自有学术成果提供一站式服务^[34]。

学科服务机制呈现以学科为起点、以馆员为主体的跨学科拓展趋势。一方面，文献计量学等情报学理论方法在学科情报服务和知识产权信息服务中的应用，使图书馆能够为面向学科交叉融合的高校学科发展和知识创新提供决策支持^[35-36]。如华中科技大学、浙江大学等图书馆在助力包括交叉学科在内的学科规划、设置和评估等方面形成系列特色服务^[37-38]。上海交通大学图书馆知识产权信息服务中心在学科交叉和国家战略引领为导向的重点实验室重组背景下，开展了科技查新、创新竞争力分析等基础服务，及专利检索分析等专业服务^[39]。另一方面，图书馆发挥馆员学科优势提供的嵌入式、协同式学科服务形式，不仅可为跨学科信息素养教育和第二课堂的开展提供支持，更为跨学科团队研究的开展提供情报支持。北京师范大学图书馆面向学科交叉融合学术环境，将学科服务改革为面向学科群的全员式、敏捷型、跨学科服务方式^[40]。上海交通大学图书馆提出泛学科化服务体系，面向用户需求构建协同、嵌入式的泛在服务^[41]。北京大学图书馆则调整学科团队构建研究支持型服务体系^[42]，为跨学科团队提供嵌入式知识服务。

3.3 基于基础设施与数字学术环境的业务要素融合

图书馆基础设施建设与数字学术环境的构建为跨学科服务要素整合提供硬件基础，从而拓展服务范围与效率，可包括中台、网络与虚拟空间、物理空间等的建设。开展智慧图书馆建设或下一代服务平台建设的18所图书馆，一般以数据中台、AI中台等为基础设施，结合微服务架构与大数据、人工智能、知识组织等技术工具，通过对图书馆多源数据、知识、资源和服务的整合融通，支持资源多维关联，以提升跨学科知识获取的范围与效率，为未来学习中心、数字学术环境、数字人文与数据服务等跨学科服务场景提供支撑。

数字学术作为一种利用数字技术与方法介入学术研究全过程的研究模式^[43]，涵盖空间服务、科学数据、数字出版、素养教育服务和跨学科研究与合作等业务范围^[44-45]。学科交叉融合发展背景下，图书馆数字学术环境为科研过程中跨学科知识交流、协作、分析和发现提供支撑，如北京大学图书馆早年提出的学术交流生态系统^[46]、上海外国语大学图书馆构建的数字学术环境^[47]、重庆大学图书馆开发的“重大记忆”项目构建的数字学术环境^[13]等均为高校图书馆构建数字学术环境的典型。

图书馆空间作为可容纳资源、设备、馆员等要素的“容器”，是图书馆组织多学科资源、提供综合性服务、支持多学科用户协作与知识交流的重要支撑。19所高校图书馆均开展不同形式的整合空间服务：清华大学等多家高校图书馆构建的创客空间以多学科资源综合应用和实践为导向，激发用户灵感，促进知识的创造；上海交通大学图书馆的创新社区涵盖创新俱乐部、创新沙龙、创新竞赛、开放学习空间等项目，为创新主体提供交流平台、场所与设施，支持探究式学习^[41]。

3.4 面向跨学科学术发展需求的场景化业务创新

根据调研结果中业务创新的主要类型，本研究从支持数据驱动与数字人文、空间服务创新、跨学科知识交互方式变革3个方面进行解析。

3.4.1 支持数据驱动与数字人文的服务创新

跨学科研究方法的兴起促使以数据密集型发现为特征的“第四范式”到来^[48]，高校图书馆数据资源建设与服务是促进多学科交流重要举措。数据资源建设结合平台建设、素养教育、知识服务等，为跨学科研究提供要素、工具与服务。如：北京大学图书馆开放数据平台，培育以数据资源为中介的跨学科的协同创新；复旦大学图书馆搭建开放数据平台，联合国内多家高校图书馆和企业主办“慧源共享”开放数据大赛，通过学术训练营提高学生数据素养，通过数据竞赛与成果孵化促进以数据资源为媒介的跨学科学习和实践；上海外国语大学图书馆在数字

学术环境的基础上构建面向跨学科交流的数据服务模式,其学术训练营包括学术讲座、工作坊和数据竞赛等形式,培养用户数据素养,以适应新文科用户的新需求^[49]。

以特色资源数字化为基础的数字人文服务是图书馆面向高校新文科建设的创新响应,一般以数字人文实验室建设、数字资源与服务平台建设、数字人文素养教育等方式开展。如:上海外国语大学图书馆“数字人文实验室”采用“共享场景”的方法,探索新文科下图书馆与学科的融合构建模式^[50];中山大学图书馆新设的“数字人文实验室”拟为人文社科用户提供信息素养教育以及实验性的数字化、数据化资源与数字人文研究基础设施。此外,还有山西大学图书馆主导的云冈学文献信息资源与服务数字平台^[51]、上海交通大学图书馆地方历史文献数字人文服务平台^[52]和基于数据深度挖掘名人档案资源创新服务^[53]等。南京大学图书馆则通过参与汉语历史语音库共享研究平台建设实现图书馆的数字人文合作^[54]。

3.4.2 面向跨学科学习与探索需求的空間服务创新

未来学习中心建设是图书馆整合各类学习资源与要素,构建新型基层学习组织的机遇,涵盖物理空间、网络空间乃至虚拟空间的建设。在以促进学科交叉融合为趋势的高等教育发展中,未来学习中心是图书馆支撑性业务的重要组成。如西安交通大学图书馆在未来学习中心建设中探索专业学科交叉融合新机制,整合分散的课程资源,建设知识森林导航学习系统,为学生提供个性化导航学习服务^[55]。

3.4.3 支持基于人工智能的跨学科知识交互方式变革

人工智能技术的发展使高校图书馆可在检索、阅读、知识整合等多种服务场景中更好地支持跨学科知识发现。如中国科学院大学图书馆提供的科技文献知识人工智能引擎(SciAIEngine)具有科技文献知识单元识别、智能分类、关键词与命名实体识别等功能。其对科技文献资源中理论、方法、定义等知识单元的识别与关联,尤其有助于提高跨学科知识发现的效率,而智能分类则支持文献的交叉学科标引^[56]。清华大学图书馆提供的AI阅读助手支持论文全文分析,通过要点提炼、主要观点归纳、多轮问答、知识图谱在线生成等功能,提高用户跨学科阅读与知识发现的效率。

4 高校图书馆跨学科服务发展的路径与方向

通过对支撑性业务的调查、整理和分析,本研究发现高校图书馆跨学科服务发展呈现始于保障、进步于拓展与融合,最终迈向多元创新的发展路径。

(1) 学科交叉融合学术环境下,高校图书馆既有的各类专题性基础业务,以及交叉学科资源的自然呈现,为用户跨学科信息实践提供基本保障。

(2) 面对用户日益增长的跨学科信息需求,学科服务机制呈现以学科为起点、以馆员为主体的跨学科拓展趋势,将学科对象拓展至多学科、交叉学科的范围,将服务方式拓展至嵌入跨学科团队、课程的深度。而多类型馆藏的整合与多维度、跨学科导航降低了跨学科知识获取的难度,促进跨学科合作与交流的效率。

(3) 在图书馆智慧化过程中,高校图书馆通过“中台”、微服务框架等的搭建,为包括跨学科服务在内的各类要素融合业务提供基础设施。在此基础上,通过数字学术环境搭建,为科研过程中跨学科知识交流、协作、分析和发现提供支撑。以信息共享空间、创新实验室等物理或网络空间为载体,促进多学科用户之间、用户与学科馆员之间及用户与资源之间的交流,从而为多学科知识的交流与创新提供公共场域。

(4) 面对跨学科研究范式的发展,高校图书馆在资源与服务发展、业务融合实现效能提升的基础上,一方面实现以数据资源为对象的创新,另一方面实现面向人文社会科学跨学科用户群体的服务创新。此外,基于人工智能的服务场景创新和未来学习中心的建设,支持资源跨学科关联、细粒度聚合与导航,为跨学科学习与创新提供更好的支持,成为助力跨学科学术发展的知识枢纽。

综上,高校图书馆跨学科服务发展的路径与方向如图2所示。

图2以发展层次为横轴,以业务类型为纵轴,呈现了各类支撑性业务在不同层次的发展变化。其中,保障层次下的资源建设各类业务和设施与空间中的空间业务,及拓展层次下的交叉学科资源建设业务,均为以物理资源为主体的业务;保障和拓展层次下的各类用户服务,创新层次下的数据素养与数字人文竞赛与教育,则为以馆员主体的业务;拓展层次下的机构库建设与学者成果库建设、特色资源数字化与服务平台建设、资源整合组织与发现服务,融合层次下的智慧图书馆或下一代管理服务平台,及创新层次下的资源与数字人文、数据资源服务平台和未来学习空间则是以系统或平台为依托的业务。融合业务中的数字学术环境、信息共享空间与未来学习空间,依托物理空间、馆员和系统平台等多种要素的支持。

资源、服务、空间和设施等要素在不同层次的发展，勾勒出高校图书馆作为知识枢纽参与和推动跨学科学术发展的服务路径与创新方向。如：资源从交叉学科资源的自然呈现，到多学科、多类型资源整合与关联，再到数据资源建设、多学科资源的智能整合、导航和场景化调用；服务从主题性服务，到面向跨学科需求的服务拓展与深化，再到新学术环境下的场景化服务等。其中，融合业务通过系统、平台与空间发展，实现资源、馆员、空间、技术等要素的融合，不仅全面提升基础业务和拓展业务的效能，更为创新业务的开展提供支撑，是发展路径上的关键节点。

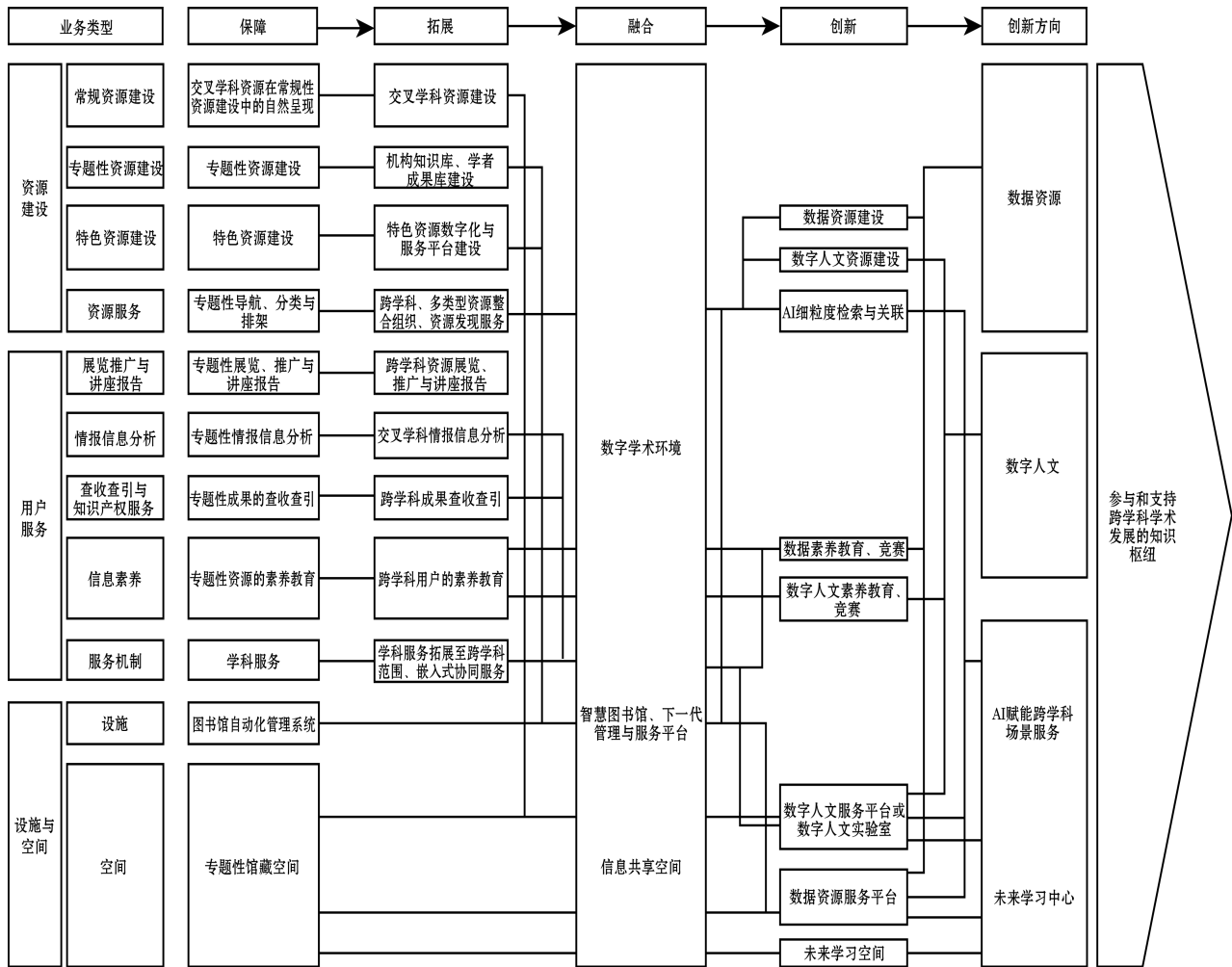


图2 高校图书馆跨学科服务发展的路径与方向

5 高校图书馆跨学科服务发展策略

通过上述分析可知，高校图书馆在推进跨学科服务发展时，应聚焦资源整合、空间优化和服务创新等关键要素，有针对性地制定并实施发展策略。

5.1 拓展资源范围优化资源关联以孕育跨知识沃土

信息分散是图书馆跨学科服务面临的首要问题，最大限度地拓展资源范围是识别跨学科知识关联的基本要求。高校图书馆传统的主题性、特色资源是高校学科优势的反映，在学科交叉融合环境下势必成为跨学科研究的引领。在此基础上需保障资源在学科范围和类型上的拓展。其中，科研数据资源与特色资源建设是图书馆支持数据驱动的跨学科创新的重要着力点。而资源的数字化、数据化组织以及纸电一体化建设是实现资源整合、弥合馆藏资源在物理空间上分散的关键。

在整合的基础上，资源组织与关联是充分揭示资源学科交叉属性、弥合资源在学科与分类间分散的重要手段。文内信息单元的关联与检索，有望提升用户整合多学科理论、方法、结论等信息单元的效率^[57]。而主题词表和索引也被认为是解决多学科间术语翻译问题的有效途径^[58]。资源的整合与关联，最终通过跨学科门户、未来学习空

间等服务场景,为跨学科学习、教学和科研提供知识支持,从而支撑跨学科服务发展。

5.2 整合要素搭建交流传播公共空间以激发跨学科思想碰撞

跨学科活动比以往的知识活动更呈现出隐性知识交流特性。高校图书馆是跨学科知识交流的重要场所,其空间、资源、活动、馆员等要素均可触发有意或无意的知识交流、资源互通,从而支持跨学科知识交流与共享。在智慧化背景下,高校图书馆可充分利用空间载体逐步实现资源、空间、服务、系统、馆员等要素融合发展,为跨学科知识传播、交流和跨学科协作、实践等提供公共空间和基础设施,动态汇聚多学科知识,激发跨学科思想碰撞与萌芽。

5.3 创设服务场景营造学术生态以优化跨学科知识枢纽效能

学科交叉发展学术环境下,以智慧化为契机,高校图书馆面向“四新”发展方向、数据驱动的研究范式、跨学科知识创新的学习、探索需求等新特征而创设场景化服务,为不同类型用户参与跨学科信息实践提供方法与技术的素养教育、实践和交流的空间设施、丰富而有序的文献信息资源、智能化的知识导航与交互能力、情景化的知识资源调度能力等。在此基础上,以服务场景创设为内涵,高校图书馆通过面向跨学科学习与研究全过程的学术生态构建,成为支持跨学科知识学习、研究与创新的重要枢纽。

5.4 参与和支持跨学研究过程以推动跨学科知识创新

跨学科学术的发展使得知识产生与创新方式逐渐摆脱学科组织界限,形成以具体问题为导向、以数据为驱动的多学科理论方法融合、多学科研究人员合作参与乃至项目制的研究方式。在此背景下,高校图书馆一方面通过跨学科服务平台、资源与空间建设,充分发挥多学科资源建设与跨学科知识组织、服务优势;另一方面,专业馆员通过参与跨学科研究项目、课程等嵌入式服务方式,充分发挥文献计量、用户研究、数据服务等专业优势,使得馆藏知识资源最大限度地支持跨学科研究过程,从而推动跨学科知识发现与创新。

6 结语

本研究针对学科交叉融合学术环境下高校图书馆跨学科服务发展路径与对策问题,在厘清跨学科服务内涵基础上对19所“双一流”高校图书馆开展调研,通过业务类型与发展层次交叉分析,揭示高校图书馆跨学科服务发展路径。从理论上丰富了学科交叉融合学术环境下高校图书馆跨学科服务内涵,也从实践层面揭示了跨学科业务从量变发展到质变创新的可行性。

策略提出方面,本研究明晰了高校图书馆传统专题性、特色资源建设与资源学科、类型保障的基础性地位,图书馆智慧化和空间等要素融合发展在跨学科知识交流传播与服务效益提升方面的关键性,服务场景创设与学术生态构建的重要作用,及面向跨学科服务平台建设和嵌入式服务的必要性,从而为高校图书馆结合自身要素优势和技术发展趋势,开展和创新跨学科服务提供参考。由于样本数量有限,本研究可能存在未能全面覆盖跨学科服务创新典型案例的局限性,未来研究可通过更多的高校图书馆跨学科服务案例分析进一步完善该理论体系。

参考文献

- [1] Spanner D. Border Crossings: Understanding the Cultural and Informational Dilemmas of Interdisciplinary Scholars [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2001, 27 (5): 352-360.
- [2] 王毅. 学科服务[M/OL]//《中国大百科全书》第三版编辑委员会.《中国大百科全书》.第三版网络版.北京:中国大百科全书出版社,2021.(2023-12-21)[2024-01-16].<https://www.zgbk.com/ecph/words?SiteID=1&ID=81161&Type=bkzyb&SubID=47184>.
- [3] 安肖肖.高校图书馆跨学科知识服务模式研究[D].长春:东北师范大学,2019.
- [4] 高桂雅.数据驱动的高校图书馆跨学科知识组织与智慧服务模式研究[J].图书馆界,2023(4):64-67.
- [5] 马翠婷,曹树金.信息分散下的信息行为——基于国外图书情报学领域跨学科研究的回顾[J].中国图书馆学报,2014(1):60-72.
- [6] Packer K H, Soergel D. The Importance of SDI for Current Awareness in Fields with Severe Scatter of Information [J]. Journal of the American Society of Information Science, 1979, 30 (3): 125-135.
- [7] Goldenberg-Hart D. Enhancing Graduate Education: A Fresh Look at Library Engagement [EB/OL]. [2025-02-18].<https://library.educause.edu/resources/2008/1/enhancing-graduate-education-a-fresh-look-at-library-engagement>.
- [8] Vakkari P, Talja S. The Influence of the Scatter of Literature on the Use of Electronic Resources Across Disciplines: A Case Study of FinELib [C]// Rauber A, Christodoulakis S, Tjoa A M. Proceedings of the 9th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries. Berlin: Springer-Verlag, 2005: 207-217.
- [9] 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(21):49-56.

- [10]李朋真,王健,严丹,等.跨界交流 融合发展 共同助力新文科建设——2021年“数字人文与跨学科研究”学术研讨会综述[J].高校图书馆工作,2021(5):1-5.
- [11]范斐,陆洲.以学习者为中心的跨学科创新学习空间营造研究[J].高等工程教育研究,2016(2):63-68.
- [12]陈磊,陈惠兰,詹司佳,等.学科竞争力视角下的馆藏资源建设探析——基于 Scival 跨学科科研评价工具[J].图书馆,2015(5):83-86.
- [13]王彦力,杨新涯,冉蔚然.图书馆数字特藏建设的紧迫性与发展路径研究[J].中国图书馆学报,2023(6):15-26.
- [14]Parsons M A, Godby Φ, LeDrew E, et al. A Conceptual Framework for Managing Very Diverse Data for Complex, Interdisciplinary Science [J]. Journal of Information Science, 2011, 37 (6): 555-569.
- [15]Maughan P D. Library Resources and Services: A Cross-Disciplinary Survey of Faculty and Graduate Student Use and Satisfaction [J]. The Journal of Academic Librarianship, 1999, 25 (5): 354-366.
- [16]Smith J E, Brandenburg M D, Conte M L, et al. Innovative Information Service Development: Meeting the Information Needs of an Interdisciplinary, Cross-Sector Research Complex [J]. Journal of the Medical Library Association, 2014, 102 (1): 8-13.
- [17]Garcia - Millan R, Norton H F, Auten B, et al. Librarians as Part of Cross - Disciplinary, Multi - Institutional Team Projects: Experiences from the VIVO Collaboration [J]. Science and Technology Libraries, 2013, 32 (2): 160-175.
- [18]胥伟岚,夏南强,陆俊.数据耕耘理论下跨学科协同信息咨询服务模式研究[J].图书馆学研究,2016(22):64-68.
- [19]孙华.高校图书馆协同化学科服务模式研究[D].济南:山东大学,2016.
- [20]Newby J. Entering Unfamiliar Territory: Building an Information Literacy Course for Graduate Students in Interdisciplinary Areas [J]. Reference & User Services Quarterly, 2011, 50 (3): 224-229.
- [21]Woodard P. Librarian and Faculty Collaboration in Honors 301.88: An Interdisciplinary Computer Applications Course [J]. Research Strategies, 1996, 14 (3): 132-144.
- [22]魏辅轶,周凤飞.基于 SECI 模型的高校图书馆知识服务型信息共享空间 (KSIC) 研究[J].图书情报工作,2010(9):39-42.
- [23]古奕乐,王乐.我国高校图书馆服务创新特征的分析与思考——基于 CSSCI 期刊创新案例论文[J].大学图书馆学报,2024(2):38-45.
- [24]上海软科.2024 中国大学排名. [EB/OL]. (2024-04-18) [2024-07-16]. <https://www.shanghairanking.cn/rankings/bcur/2024>.
- [25]中华人民共和国教育部.教育部关于印发《普通高等学校图书馆规程》的通知. [EB/OL]. (2016-01-04) [2023-09-18]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_736/s3886/201601/t20160120_228487.html.
- [26]国家图书馆《中国图书馆分类法》编委会.中国图书馆分类法(第五版)[M].北京:国家图书馆出版社,2010:123-128.
- [27]王新才,杨千,王海宁.国内与国际跨学科研究人文文献需求的对比分析——以南海争端问题为例[J].图书情报工作,2018(5):6-14.
- [28]严丹,李明炎.高校“一带一路”研究的信息需求和资源支撑体系构建[J].图书馆建设,2018(8):54-61.
- [29]胡希琴,陈立人,汪聪.电影艺术为核心的高校图书馆影像阅读服务探索——以北京大学图书馆影像阅读服务体系的建构为例[J].图书馆学研究,2022(12):67-74.
- [30]胡希琴,汪聪,张海舰.高校图书馆跨学科阅读服务探究——以北京大学图书馆“阅读马拉松”为例[C].上海:第十六届图书馆管理与服务创新论坛,2023.
- [31]钱吟,施晓华,余晓蔚.高校数字阅读学习平台建设研究——以上海交通大学图书馆“思源悦读”APP 为例[J].图书馆学研究,2020(4):19-28.
- [32]上海交通大学图书馆.上海交通大学全媒体资源中心[EB/OL]. [2024-07-22]. <https://www.lib.sjtu.edu.cn/f/content/detail.shtml?id=7814&lang=zh-cn>.
- [33]上海交通大学图书馆.图书馆“学术资源地图”[EB/OL]. [2023-09-19]. <https://www.lib.sjtu.edu.cn/f/content/detail.shtml?id=6697>.
- [34]马芳珍,李峰,肖琬.基于知识服务的海洋学科门户建设[J].大学图书馆学报,2018(3):46-51.
- [35]管翠中,范爱红,曾晓牧.学科评估中院系设置与学科交叉的矛盾与对策——以清华大学土木工程学科为例[J].大学图书馆学报,2019(6):85-88.
- [36]王兴旺.面向新文科建设的高校图书馆智库式服务研究[J].现代情报,2021(11):102-110.
- [37]陈振英,李懿,田稷.“双一流”背景下高校图书馆学科决策情报服务探析——以浙江大学图书馆为例[J].大学图书馆学报,2019(2):24-28.
- [38]浙江大学图书馆.学科情报服务[EB/OL]. [2024-07-23]. <https://libweb.zju.edu.cn/xkqbfw/list.htm>.
- [39]陈巧梅,董珏,肖兰,等.支撑国家重点实验室技术创新的专利信息服务模式研究——以上海交通大学知识产权信息服务中心为例[J].大学图书馆学报,2024(3):65-73.
- [40]赵敏,于静,黄运红.学科交叉融合驱动下的学科服务再造——以北京师范大学图书馆为例[J].山东图书馆学报,2023(3):65-69.

- [41]陈进. 大学图书馆泛学科化服务体系[M]. 北京: 海洋出版社, 2018: 69-74.
- [42]肖琬, 张春红. 高校图书馆研究支持服务体系: 理论与构建——兼述北京大学图书馆的相关实践[J]. 大学图书馆学报, 2016 (6): 35-42.
- [43]曾熙, 王晓光. 数字学术: 概念、特征与案例分析[J]. 数字图书馆论坛, 2019 (3): 2-10.
- [44]李立睿, 王博雅. 国外 iSchools 高校图书馆数字学术服务调查与分析[J]. 情报理论与实践, 2019 (6): 172-176.
- [45]Hurrell C. Aligning the Stars: Understanding Digital Scholarship Needs to Support the Evolving Nature of Academic Research [J]. Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research, 2019, 14 (2): 1-17.
- [46]崔海媛, 罗鹏程, 聂华, 等. 新一代学术交流生态系统的研究与构建——以北京大学为例[J]. 图书情报工作, 2018 (22): 22-31.
- [47]蔡迎春, 欧阳剑, 严丹. 基于数据中台理念的图书馆数据服务模式研究[J]. 图书馆杂志, 2021 (11): 99-107+63.
- [48]Palmer C L, Fenlon K. Information Research on Interdisciplinarity [M]// Frodeman R. The Oxford Handbook of Interdisciplinarity. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2017: 429-442.
- [49]严丹, 蔡迎春, 何秀全. 学术训练营: 新文科背景下图书馆数据素养培训新模式[J]. 图书馆杂志, 2021 (11): 108-116.
- [50]蔡迎春, 严丹, 王健. 基于“共享场景”的数字人文实验室建设[J]. 图书馆杂志, 2022 (11): 94-103+113.
- [51]中国新闻网. 中国首家云冈学文献信息资源与服务数字平台发布[EB/OL]. (2023-05-23) [2024-06-20]. <https://www.chinahlj.cn/news/726548.html>.
- [52]Qian Y, Xing Z Y, Shi X H. From Collection Resources to Intelligent Data: Construction of Intelligent Digital Humanities Platform for Local Historical Documents of Shanghai Jiao Tong University [J]. Digital Scholarship in the Humanities, 2021, 36 (2): 439-448.
- [53]汤萌, 郭晶, 袁继军. 高校图书馆名人档案特色资源创新服务研究——以上海交通大学李政道图书馆为例[J]. 大学图书馆学报, 2021 (1): 63-68.
- [54]聂娜, 翟晓娟, 马音宁. 数字人文合作研究实践——以汉语历史语音库共享研究平台的设计与实现为例[J]. 图书馆杂志, 2020 (12): 89-97+106.
- [55]杨峰, 张雪蕾, 李娟. 未来学习中心对智慧图书馆建设的启迪与思考[J]. 图书馆杂志, 2023 (9): 35-43.
- [56]中国科学院文献情报中心. 科技文献知识人工智能引擎[EB/OL]. [2024-01-15]. <http://sciengine.las.ac.cn/>.
- [57]马翠婷. 多体裁学术文档信息单元相关性研究——基于任务与语言功能单元关系的探索[J]. 情报学报, 2021 (6): 555-564.
- [58]Witt S W, Rudasill L M. Social Science Libraries: Interdisciplinary Collections, Services, Networks [M]. Berlin: De Gruyter Saur, 2010: 46.

马翠婷 中山大学图书馆研究馆员, 博士。研究方向: 信息行为与服务、信息组织与检索、资源建设。通讯作者。

王红霞 深圳大学城图书馆副研究馆员, 硕士。研究方向: 信息服务。

陈敏 中山大学图书馆助理馆员, 本科。研究方向: 资源建设。