

面向数字学术资源保障体系的支撑型学术图书馆建设

蔡思明

(中山大学 资讯管理学院, 广州 510006)

摘要: [目的 / 意义] 数字学术时代, 建立完善的数字学术资源保障体系成为学术图书馆的重要任务。支撑型学术图书馆是搭建我国数字学术资源保障体系的重要力量, 在整个保障体系中居于中层位置, 起着支撑型作用。[方法 / 过程] 通过文献调研的方式, 选取“211 工程”高校图书馆作为支撑型图书馆的代表进行调研, 了解各图书馆的文献资源购置费用、信息资源服务方式以及数字学术资源库的自建情况, 总结特征, 提出提升策略。[结果 / 结论] 支撑型学术图书馆总体文献资源购置费用稳定且小幅上涨, 电子资源购置费用大幅上涨, 纸质文献购置费用有所下降, 能够提供基本的信息资源服务, 但服务方式有待拓展, 在数字人文馆藏资源的开发与建设中缺乏关键技术的应用以及人文理念的注入。文章认为可从政策保障、技术保障、资源保障、服务保障、合作保障 5 个方面进行提升。

关键词: 支撑型学术图书馆; 数字学术资源; 数字人文; 信息资源建设

中图分类号: G253 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-1248 (2020) 09-0067-10

引用本文: 蔡思明. 面向数字学术资源保障体系的支撑型学术图书馆建设[J]. 农业图书情报学报, 2020, 32(9): 67-76.

Construction of Academic Libraries Supporting Security Systems of Digital Academic Resources

CAI Siming

(School of Information Management, SUN Yat-Sen University, Guangzhou 510006)

Abstract: [Purpose/Significance] In the current digital era, it is an important task for academic libraries to establish the security systems of digital academic resources. In China, academic libraries that play a supporting role are an important force in constructing such security systems. They play a supporting role in the middle level of the whole security system. [Method/Process] The author investigated libraries of "Project 211" universities by literature review to study the acquisition cost of information resources, information resources service modes and the construction of

收稿日期: 2020-07-14

基金项目: 国家社科基金青年项目“技术赋能视阈下人文学者的数字学术需求及其图书馆服务策略研究”(18CTQ006)

作者简介: 蔡思明 (ORCID: 0000-0003-3484-4706), 女, 博士研究生, 研究方向为藏书文化、阅读推广

digital resources. Then the author summarized the characteristics and put forward promotion strategies. [Results/Conclusions] The total acquisition cost of information resources of academic libraries that play a supporting role has kept risen steadily and slightly. The acquisition cost of electronic resources has risen sharply, while that of paper resources has been decreasing. These libraries are able to provide basic information resources, but their service modes need to be expanded. In the development of digital humanities collection resources, they need to apply key technologies and use the humanistic ideas. The paper puts forward that these academic libraries can improve themselves from five aspects: formulating policies, developing related technologies, constructing related resources, developing related services, and carrying out cooperation.

Keywords: supporting academic libraries; digital academic resources; digital humanities; information resources development

1 引言

学术图书馆是指能够为科学研究提供服务的图书馆, 一般包括高校图书馆以及具备科研能力的部分专门图书馆和公共图书馆, 也被称作研究型图书馆。其中, 高校图书馆为教学与科研服务, 在进行学术资源建设的同时也从事科研工作, 是学术图书馆的主要组成部分。据中国教育部 2020 年教育统计数据显示, 中国普通高等学校共计 2 740 所, 其中本科院校 1 258 所、高职(专科)院校 1 482 所^[1]。自 20 世纪 90 年代末中国相继实施“211 工程”和“985 工程”以来, 中国高校基本形成了“985 工程”高校—“211 工程”高校—中央部属本科院校—省属本科院校—高职(高专)院校的办学层次, 虽然当前已经进入“双一流”高校的建设时期, 但这一层次结构在学界、业界以及民众心目中仍然印象深刻。如果将这个高校图书馆的层次结构看作一座金字塔, 其中居于中间位置的图书馆(主要包括“211”高校图书馆以及省属本科院校为主的地方重点高校图书馆)主要起着支撑型作用。根据本课题组基于数字学术需求对学术图书馆的类型研究, 这部分发挥支撑作用的图书馆, 被称为“支撑型学术图书馆”^[2]。

在数字学术转型的背景下, “满足人文学者的数字学术需求”是整个行业的共同使命, 支撑型学术图

书馆重点保障所在区域或行业的学术信息资源需求, 所代表的是在某区域发挥中心作用或支撑某行业重要发展的图书馆, 与引领型学术图书馆、基础型学术图书馆各司其职, 共同维持学术生态平衡。然而, 以上 3 个类别并非泾渭分明, 某些学术图书馆在发展过程中, 可能同时承担着多种职责, 如在某些领域发挥着引领作用, 而在另外一些领域起着支撑作用。

在数字时代, 数字人文技术在图书馆的应用, 为数字资源建设提供了新的思路和发展方向。在此发展趋势下, 支撑型学术图书馆亦开始关注数字人文技术在资源建设中的应用。尽管如此, 本课题组目前所关注的并非是支撑型学术图书馆所建设的大型数字人文项目或参与探索的前沿数字技术, 我们关注的核心问题是数字学术时代数字信息资源保障体系的建设。数字学术生态在逐步构建、相关工作在日益深化, 但不管是数字人文的发展抑或是人文学者的在线研究, 其关键前提仍然是丰富而充裕的数字信息资源。而对于支撑型学术图书馆而言, 它们往往在地方上起到资源中心的作用, 同时在中国高等教育文献保障系统(CALIS)、中国高校人文社会科学文献中心(CASHL)、高等学校中英文图书数字化国际合作计划(CADAL)等文献信息资源保障体系中发挥着支柱作用。因而, 在未来一段时期, 基于现有的情况, 以人文学者的资源需求为驱动, 加强区域数字学术资源的保障能力、推进数字化的基础工作、巩固基础的数字化能

力,将是支撑型学术图书馆在数字人文生态中的核心使命。

2 研究综述

学术图书馆的数字学术资源建设受到学界的广泛关注,尤其是随着数字人文技术的应用,从数字学术资源的共建共享到数字人文项目的建设,成为研究者所关注的重点。

在关于学术图书馆的学术资源建设的研究中,重点学科的文献信息资源保障体系建设被认为是重点建设内容。然而,“目前中国还没有一套完整的重点学科的文献信息资源保障体系评价标准,还不能对高校重点学科的文献信息资源建设的总体情况进行科学合理的评价^[5]。”随着中国“双一流”建设战略的实施,“面向一流学科的高校图书馆学科服务联盟模式”^[4]成为一种服务路径,面向学科的全球特色馆藏建设将成为信息资源服务体系建设的重心^[5]。有学者根据高校教师、科研人员对外刊的需求情况、外刊出版现状和全国高校每年收藏外刊情况,提出了中国高校外刊资源三级期刊布局的共建共享方案^[67]。还有众多学者从文献信息资源布局、采购、数据库建设、协作利用等方面进行策略研究^[89]。

诸多学者围绕学术图书馆利用数字人文技术开发馆藏资源的实践工作展开调研与研究。一方面,诸多学者对于国内外数字人文中心的建设情况展开调研。一类是调研美国的数字人文中心/数字学术中心^[10-12],一类是对美国大学图书馆参与数字人文教育的研究^[13-15]。这些研究均能表明美国学术图书馆在数字人文项目建设中所发挥着不可替代的作用,并且提供多种形式的学术服务支撑数字人文教育。国际上最大的数字人文中心联盟“数字人文中心国际网络(centerNet)”成立于2007年,已有来自19个国家或地区的约100个中心的200多个成员加入^[16]。相比之下,2014年一项对中国高校数字人文中心建设情况的调查研究中,认为数字人文理念还没有被中国学术界所广泛接受,高校数字人文中心建设还处于起步和探索阶段^[17]。另一方

面,是对某些实践项目的案例研究。如中山大学图书馆的徽州文书数据库建设^[18]、上海图书馆“名人手稿档案库”^[19]、美国普林斯顿大学数字人文中心的建设^[20]等。这些研究在推动数字人文理论和实践的进程以及推动业界交流发挥了重要作用。

在数字人文的进程中,图书馆与数字人文的关系亦成为学界讨论的话题之一。“图书馆丰富的资源,在藏书管理和保存方面的专业知识,以及支持研究兴趣的动机,为人文学者研究数字学术提供了肥沃的土壤”^[21]。部分学者认为图书馆在数字人文建设中起着辅助性作用,如图书馆应该侧重利用新技术重组资源,为研究者提供更好的服务,而不是代替研究者从事研究工作^[19],图书馆在学者和技术专家中起到协调的作用^[22];也有学者高度重视学术图书馆在数字人文发展中的地位,认为人文学科与学术图书馆是一种共生关系,数字人文学科将成为未来图书馆服务的重要推动力^[23],与学术图书馆的合作是当前环境下数字人文项目长期可持续发展的唯一现实选择^[24];还有学者认为图书馆应该抓住数字人文的研究契机,提升对“技术”的理解^[25]。美国学者SULA提出了图书馆与数字人文的文化信息学模型,将数字人文工作置于以用户为中心的图书情报学范式中^[26]。在这些讨论中不可否认的是,图书馆已成为数字人文学科发展中不容忽视的一部分,其作用和地位在未来将会愈发明确。同时,数字人文技术在学术图书馆数字资源建设中将发挥越来越重要的作用。

因而,诸多研究对于中国学术图书馆开展数字人文建设进行了策略研究和总结,具体包含以下几方面:①开展合作建设,如开展跨学科合作^[20]、推进国内外数字人文领域的交流与合作^[17]、加强综合化服务联盟的构建^[15]等;②加大政策和资金方面的支持,如提议组建数字学术服务部门^[11]、投入专项资金予以支持^[17,20]等;③重视人才队伍建设,如加强数字学术馆员的队伍建设^[27,28],开展数字人文领域复合型人才的培养和培训^[17]、建议图书馆联盟或图书馆学会举办数字人文服务方面的工作坊和培训^[29]等。

3 支撑型学术图书馆数字学术资源建设与服务情况调研

3.1 调研说明

根据以上对支撑型学术图书馆的界定,本文选取国家“211工程”且非“985工程”的高校图书馆进行调研,共计75个(中国地质大学有北京和武汉两校图书馆、中国石油大学有华东和北京两校图书馆)。课题组对以上图书馆从多个维度展开调研,包括馆藏资源、经费投入、数字技术、馆舍空间建设、馆员队伍建设、服务方式等多个维度。结合支撑型学术图书馆的特征和策略规划需求,课题组认为目前与数字人文生态最直接相关的是数字资源的建设经费、服务方式以及资源内容3个方面。其他维度,如馆舍空间建设、馆员队伍建设,虽然与数字学术资源也有着一定的关联性,如北京科技大学图书馆提供打通了通信载体、馆藏资源、物理空间的信息共享空间,可实现空间内多信息的交互和共享,但这类信息共享空间的比例尚低,此外数字人文岗位在国内图书馆亦不多见,因而这两方面缺乏代表性。基于上述考虑,课题组对调研范围内学术图书馆的文献资源购置费用、信息资源服务方式以及数字学术资源库的自建情况进行初步调研和分析。其中,文献资源购置数据来自教育部高等学校图书馆情报工作指导委员会所公布的中国高校图书馆历年基本统计数据;信息资源服务方式以及数字学术资源的建设情况通过访问各图书馆的主页进行获取。

3.2 文献资源购置费用

支撑型学术图书馆文献资源购置费用,以“教育部高等学校图书馆情报工作指导委员会”官方网站上近五年公布的统计数据为依据。因数据由各馆自行上报,且各年份上报的图书馆数量不一。以本文所确立的75所高校图书馆为调研范围,遴选出各馆2014—2018年的文献资源购置费、电子资源购置费以及纸质资源购置费等相关数据。因本研究所调研的75所高校图书馆中,并不是所有图书馆均提供以上3类数据,且大多

图书馆仅上报了部分年份的数据,逐年上报的图书馆仅少数。因而,笔者首先对调研范围内图书馆所上报的全部数据,分别统计2014—2018年的文献资源平均购置费、电子资源平均购置费以及纸质资源平均购置费(图1)。其次,抽取出调研范围内18个完整上报了2014—2018年全部数据的图书馆,再分别统计3项费用用的平均值(图2),以和图1进行对照。

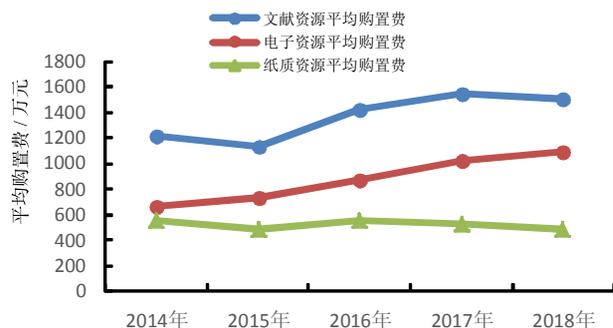


图1 2014—2018年“211工程”

(非“985工程”)高校图书馆文献资源平均购置费用

数据来源:“教育部高等学校图书馆情报工作指导委员会”统计数据

<http://www.scal.edu.cn/tjpe/tjsj>

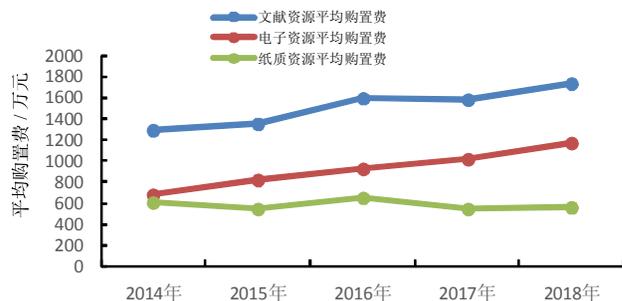


图2 18个“211工程”

(非“985工程”)高校图书馆文献资源平均购置费用

数据来源:同图1

可以看到,图1和图2所显示的文献资源平均购置费、电子资源平均购置费、纸质资源平均购置费在2014—2018年的变化趋势基本一致,它们共同反映出:“211工程”(非“985工程”)高校图书馆2014—2018年文献资源平均购置费用在2014—2015年间有所下降,其后逐年小幅上涨,2018年相比2014年增长24.27%;电子资源平均购置费呈逐年上涨趋势,2018

年相比 2014 年增长 62.71%；纸质资源平均购置费逐年小幅下降，2018 年相比 2014 年减少 12.62%。

3.3 信息资源服务方式

信息资源服务方式有多种，主要有文献借阅、信息检索、参考咨询、馆际互借与文献传递、用户教育与培训、信息共享空间等 6 种形式^[30]。需要说明的是，根据调研范围所确立的 75 个高校图书馆，其中中国地质大学图书馆（北京）仅建有图书服务中心，提供基本的文献借阅服务，而学术科研支撑工作，则主要由建于校内的中国地质图书馆承担。因而，这部分的调研以中国地质图书馆取代中国地质大学图书馆（北京）图书服务中心。其中 10 个图书馆的主页未开放访问，实则获取到 65 个图书馆的相关资料。各图书馆各项服务情况如表 1 所示。

可以看到，在所调研的图书馆中，基本都能提供文献借阅、信息检索、参考咨询、馆际互借与文献传递、用户教育与培训等 5 种服务方式，少数图书馆提供信息共享空间服务。文献借阅和信息检索为最基础的信息资源服务方式，所调研到的图书馆均能提供，部分图书馆在基本的馆藏书目信息检索之外，还整合馆藏电子资源，提供一站式检索，如北京科技大学图书馆的“贝壳搜索”、苏州大学图书馆的“东吴搜索”等；参考咨询服务有线上咨询、学科馆员面对面咨询、CALIS 虚拟咨询等形式；馆际互借与文献传递服务方面，所调研的高校图书馆中，均提供此项服务，除了加入 CASHL、CALIS、NSTL 等全国性文献信息保障系统之外，部分图书馆还与国家图书馆、上海图书馆以及其他图书馆之间进行合作；用户教育与培训方面，调研到的图书馆中，仅 1 个图书馆未有此项服务，培训形式主要是联系数据库服务商开展数据库使用培训、馆员开展学术讲座、开设文献信息检索课程等形式；在信息共享空间的建设方面，囿于物理空间资源的限

制，仅少数图书馆建有信息共享空间。但在调研中，部分图书馆提供有供团体讨论而使用的研读间，但仅配备基本的阅览桌椅，并不是实质意义上的信息共享空间，有望在未来进一步整合物理空间、馆藏文献、信息设备和技术等资源。

3.4 数字学术资源库的自建情况

在实际调研到的 65 个图书馆中，各馆均购买有中外文数据库。其中，49 个图书馆有自建数据库资源，大致有以下几种类型。

(1) 学位论文库，即各校学生的学位论文，主要以博硕士研究生为主，部分图书馆建有优秀学士论文数据库，如“四川农业大学本科优秀学士论文资源库”。

(2) 学者文库，即收录各机构内学者在教学、科研方面的成果而建设的资源库。如河海大学图书馆自建的“河海人·文库”，收录 6 425 种文献资源，均详细著录出版信息、馆藏信息、内容简介。该数据库的特色在于从历史纵向梳理了各时期河海学人的历史贡献，并且对其学术著作、人物关系等进行关联性揭示。部分图书馆建有实体文库，而后在此基础上进行数字资源的开发，如暨南大学图书馆在 2012 年 6 月建有实体的“暨南文库”，而后建设了“暨南文库”数据库；北京科技大学图书馆在 2006 年 5 月创建教师专著展室“摇篮书斋”，后亦建设在线电子版访问平台。

(3) 教学参考库，即图书馆为支撑各校师生的教学活动而建立的资源库。以北京外国语大学图书馆自建的“教学参考书数据库”为例，该平台所收录的资源为该校 14 个院系 33 位博硕士导师所提供的 4 000 余本教学研究参考书，并按照“院系”“研究方向”“导师”进行关联，方便师生利用，部分书籍可链接至馆藏电子图书全文。

(4) 地方文献库，即围绕地方文献资源而开发的

表 1 信息资源服务方式

单位：个

| 服务方式 | 文献借阅 | 信息检索 | 参考咨询 | 馆际互借与文献传递 | 用户教育与培训 | 信息共享空间 |
|-------|------|------|------|-----------|---------|--------|
| 图书馆数量 | 65 | 65 | 65 | 65 | 64 | 19 |

数据库。如太原理工大学图书馆的“山西民居图片数据库”、东北师范大学图书馆的“满族特色文献资源”、苏州大学图书馆的“吴文化数据库”、合肥工业大学图书馆的“徽州建筑文化特色库”“徽商特色数据库”、云南大学图书馆的“云南特色花卉库”等，均是挖掘地方特色资源而建设的数据库。

(5) 特色学科资源库，即围绕学校优势学科而建设的数据库。如北京交通大学图书馆的“民国铁路期刊”“坦赞铁路研究资料”“数字铁路博物馆”、对外经济贸易大学图书馆的“海关特色资源库”、东北林业大学图书馆的“中国珍稀植物图片库”“濒危和保护动物图片库”、中国矿业大学图书馆的“中国煤矿文史库”等，将各校的优势学科和图书馆资源建设紧密结合在一起。

(6) 机构知识库，即各机构对本单位教学、科研活动中所产生的成果进行搜集、整理、组织而开发的资源库，北京科技大学图书馆、北京工业大学图书馆、北京邮电大学图书馆等均有建立。机构知识库能够集中反映该机构的学术水平和学术质量，有助于促进学术交流以及集中管理和保存该机构的学术资源。

3.5 调研总结

通过上述调研可以看到，支撑型学术图书馆在数字学术资源建设方面呈现出以下4个方面的特征与问题。

(1) 支撑型学术图书馆总体文献资源购置费用稳定且小幅上涨，其中电子资源购置费用大幅上涨，纸质文献购置费用下降。这一文献资源购置配比方面的变化，一方面是图书馆顺应数字时代的用户需求，不断加大对数字资源的投入；另一方面还与价格逐年上涨的各类数据库平台有关。

(2) 支撑型学术图书馆关注到数字人文馆藏资源的开发与建设，但缺乏关键技术的应用以及人文理念的注入。具体而言，各馆目前所开展的学术资源建设，呈现出多元的地方文化特色以及主题鲜明的学科特色。然而，在技术层面上，目前的自建数据库大多停留在文献资源组织和整合等浅层面，有待从更深层次上应

用关联数据、可视化技术等去揭示资源的内部联系；在人文理念方面，支撑型学术图书馆大多拥有特色或优势馆藏，需要进行人文理念的提炼并规划，赋予馆藏资源新的活力，发挥其更大的学术价值。

(3) 支撑型学术图书馆能保障基本的信息资源服务，服务方式有待拓展。从表1中可知，所调研的图书馆基本都能提供文献借阅、信息检索、参考咨询、馆际互借与文献传递、用户教育与培训等五种服务方式。进一步深入调研则发现，各馆的服务水平和方式存在着很大的差异性，如在用户教育与培训方面，部分图书馆能够针对不同群体、不同场合提供特定的培训方式，如北京科技大学图书馆有培训讲座、课程教学、网络培训课程、新生/新教师培训4种类型，搭建起了较完善的数字学术资源培训体系，但大多数图书馆则仅有基本的数据库使用培训。

(4) 支撑型学术图书馆普遍已加入CALIS、CASHL、CADAL等全国文献信息资源保障体系或区域文献信息资源保障体系，能够提供文献传递、馆际互借等文献服务，有着一定的合作基础。但是，在特定学术资源的建设方面，各馆普遍以自建为主，缺乏合作经验。

4 支撑型学术图书馆数字学术资源建设的提升策略

支撑型学术图书馆的用户需求相对广泛，尽管创新性探索也很重要，但其主要目的应该是支撑整个学术图书馆体系中最广泛层次的用户需求，从而推动数字人文生态的形成和转型。因而，结合国内外学术图书馆的数字学术资源建设实践，支撑型学术图书馆可将重点放在保障层面，目标是建立“意愿-工具-能力”的完整保障体系，即首先在“意愿层面”上以人文学者的资源需求为驱动，肯定建设数字学术资源保障体系的必要性；其次在“工具层面”上，适当运用数字人文技术，保障用户使用数字学术资源的基本需求；最后在“能力层面”上，要提升图书馆的数字学术资源保障能力，提升数字学术资源的利用率和服务

的多元化。结合上文调研中支撑型学术图书馆数字学术资源建设所存在的问题以及相关学者的研究,笔者认为支撑型学术图书馆可从政策保障、资源保障、合作保障、技术保障、服务保障等五方面提升数字学术资源的建设。

4.1 政策保障:数字学术资源的整体布局和规划

良好的政策是建设数字学术资源保障体系的前提和依据,能够从根本上保障相关工作的实施与推进,是进行全局战略指导和规划的关键。具体到图书馆,各馆需以政策形式对数字学术资源的搜集、采访、组织管理、利用等方面进行规定,以保障相关工作的持续性发展。从上述调研来看,支撑型学术图书馆虽然都有制定馆藏资源建设方案,但大多是从整体上进行规划,并未重点开展数字学术资源建设的布局和规划。

目前,支撑型学术图书馆主要以建设学科馆员制度的方式提供数字学术资源服务,如东北师范大学图书馆设学科建设与学术研究支持中心,组建学科馆员队伍与院系对接,并与图书馆多个部门联合,提供信息素养教育、课程建设和科研情报分析服务;南京理工大学图书馆建立了由学科顾问、学科馆员和学院联络秘书组成的学科服务队伍,建立起了教师与馆员互动沟通的良好平台。尽管学科馆员制度从政策上提供了一种学术资源服务的良好模式,已成为支撑型图书馆开展学术资源服务的主要方式,但其仅是保障数字学术资源服务的方式之一,并不能保障前端数字学术资源的建设。数字学术资源的整体建设还需与学术图书馆的发展规划相联系,进行宏观布局和规划。

因而,学术图书馆在政策制定上,既要符合主管机构的整体发展规划,也要兼顾图书馆的实际情况。北京大学图书馆馆长陈建龙在阐述大学图书馆转型发展的现代化方向时,即提出了“战略规划维度”,强调“大学图书馆的转型发展固然与所属大学的使命、学科专业结构、发展目标等息息相关,与自身的历史传统、馆员队伍、发展条件等息息相关,各有特点,需要坚持特色发展”^[31]。目前,中国正处于制定“十四五”

规划的关键时期,各类学术图书馆也在紧锣密鼓地开展相应的“十四五”规划编制工作。在此节点上,学术图书馆应善于把握“数字人文”的发展契机,在学术资源建设上进行整体规划和科学部署。

4.2 技术保障:应用数字人文技术扩大学术资源的共建共享

通过调研发现,支撑型学术图书馆在数字学术资源的建设方面,还停留在浅层次的资源组织、整理阶段。尽管部分图书馆关注到了数字人文技术在图书馆的应用,但由于缺乏关键技术的应用,学术资源的共建共享尚十分有限。国内外文献信息资源建设的经验均表明,信息技术是实现信息资源共建共享的关键性因素。据刘炜等的研究,数字人文技术体系由数字化技术、数据管理技术、数据分析技术、可视化技术、VR/AR技术、机器学习技术构成^[32]。2012年6月,美国大学与研究图书馆协会发布的《2012年学术图书馆十大发展趋势》提到了数字保存的问题,人们担心随着数字馆藏的成熟,因缺乏长期保存的规划而带来一系列问题,并且提及在美国和加拿大的169个研究图书馆中,97%的特殊馆藏已经完成了一个或多个数字化项目,或有一个积极的项目^[33]。此外,美国大学与研究图书馆学会在最新发布的《2020年学术图书馆十大发展趋势》报告中,关注到了机器学习和人工智能在图书馆事业中的应用,呼吁确保图书馆的专业价值与新的计算工具和研究支持服务融为一体^[34]。

以上各项研究都强调数字技术在资源服务方面的应用。这些技术为图书馆的资源建设提供了更多的可能性,使得图书馆能够实现更大的突破和创新。然而,支撑型学术图书馆的重点在于数字学术资源的基础性保障。在此方面,支撑型学术图书馆应该重点关注人文学者的资源需求,在此基础上逐步进行数字人文技术的开发和应用,以适应用户需求。此外,技术在为学术资源的建设提供服务的同时,图书馆还应关注新技术在应用中所产生的信息伦理、信息安全等方面的问题。

4.3 资源保障：优先保障重点学科的数字学术资源建设

支撑型学术图书馆的“支撑性”作用主要体现在其能保障优势资源的供给，而并不追求文献资源的数量和品类。从以上调研的学术图书馆可以看到，支撑型学术图书馆围绕学科特色、文化特色已进行了一些探索，部分图书馆正在努力打造资源特色，保障重点学科的数字学术资源建设。

美国学者 GRAHAM 在 1998 年即提出数字研究型图书馆的两项基本任务是建立电子学术资源库以及提供使用工具^[35]。时至今日，目前学术图书馆在建设数字学术资源中，所面临的也主要是这两项任务，即文献资源和支撑工具的建设。学术图书馆将越来越多地关注为地区和国家学术服务而所需的特定馆藏^[33]。重点学科的资源建设，被认为是学术图书馆文献资源建设的重点内容。然而，“目前中国还没有有一套完整的重点学科文献信息资源保障体系评价标准，还不能对高校重点学科文献信息资源建设的总体情况进行科学合理的评价^[36]。”随着中国“双一流”建设战略的实施，“面向一流学科的高校图书馆学科服务联盟模式”^[37]成为一种服务路径。重点学科的数字学术资源成为各高校图书馆所优先保障的对象。

因而，在保障重点学科的数字学术资源建设方面，支撑型学术图书馆依然要以用户需求为驱动，明确自身优势和定位。例如，农业类高校可重点建设农业文献资源，邮电通讯类高校可重点建设与电子信息技术、通讯技术、邮电史等相关的文献资源，挖掘已有的馆藏资源，利用数字人文技术，对资源进行专题化、学科化的组织和管理，以凸显优势学科特色。在形成一定的资源特色后，则可从深层次应用数字人文技术进行开发和建设。

4.4 服务保障：充分响应用户的资源需求

服务保障是指图书馆要提供满足用户需求的服务方式。上文通过调研已总结当前学术图书馆提供服务的几种主要形式，可知目前的服务方式趋于同一化，

在创新服务方面尚有待拓展。因而，各馆在具体实施过程中，可以充分利用数字技术的优越性，提供人性化、创新型服务。尤其是面对突发性事件时，要能充分响应读者需求，保障教学和科研工作的正常进行。

2020 年上半年因受“新型冠状病毒肺炎”的影响，全球各国家和地区的图书馆无法提供正常开馆服务。在这种情形下，部分学术图书馆积极拓展服务方式，在疫情期间提供远程服务。如郑州大学图书馆在疫情期间，为保障师生的远程教学以及电子资源的远程访问，收集整理疫情期间的免费开放资源，拓展校外访问途径，汇总整理新冠病毒专题学术资源，并且充分利用新媒体开展文献传递服务^[38]；暨南大学图书馆于 2020 年 3 月 8 日在原有的“暨南大学图书馆教学资源服务平台”中新建“疫情防控期间图书馆服务专题网站”，搜集整合了与新型冠状病毒相关的资源平台、相关书目、期刊论文、专利专题、肺炎知识与诊疗方案，教学资源平台则整合了国家精品课程、暨南大学精品课程、电子教材等 3 个板块，支撑学生的网络学习^[39]。在国外，“美国国家医学图书馆、学术和大学图书馆还提供更多学术资源，如病毒基因序列库各类相关数据库等，专家学者可以使用这个基因库提供的开放数据、有关临床研究案例、学术论文和新药疫苗研制信息等”^[40]。

面对突发事件，支撑型学术图书馆的文献信息资源服务能力面临着前所未有的挑战。此时，数字技术在图书馆服务中的重要性逐渐凸显出来，为用户远程利用学术信息资源提供了更多可能性。因而，支撑型学术图书馆应具备利用基础性数字技术提供数字学术资源的基本能力，以巩固数字学术资源的服务能力。这就要求图书馆一方面要能提供相应的工具，如远程访问支持；另一方面还要善于利用计算机技术，搜集和整理网络开放资源，提供全面的学术资源。因而，要充分调研用户需求，从用户角度出发，做好充足的服务保障。

4.5 合作保障：建立数字学术资源联盟或合作组织

通过调研发展，支撑型学术图书馆普遍已加入

CALIS、CASHL、CADAL 等全国性文献信息资源保障体系。同时,中国高校之间也建立了诸多图书馆联盟,如长三角地区高校图书馆联盟、全国师范院校图书馆联盟、全国艺术院校图书馆联盟等,通过联盟形式从整体上进行文献信息资源体系的规划。国外高校的图书馆联盟实践表明,“图书馆联盟是信息资源共享的有效工具,有助于提高学术教育的质量”^[41]。

世界各国的数字人文中心,多是通过跨学科、跨机构合作的方式而展开研究。例如美国中佛罗里达大学人文与数字研究中心(UCF Center for Humanities & Digital Research)与美国人文基金会、艺术与人文学院、布朗研究协会等机构合作建设的“查尔斯·布罗克登·布朗电子档案和学术版本”(Charles Brockden Brown Electronic Archive and Scholarly Edition)项目,与该校英语系合作建设的“佐拉·尼尔·赫斯顿数字档案”(Zora Neale Hurston Digital Archive)项目等;美国俄勒冈大学数字学术中心(University of Oregon Digital Scholarship Center)与加勒比地区的女性治疗师、俄勒冈大学教师支持基金、妇女研究中心等机构合作建设的“加勒比女性治疗师”(Caribbean Women Healers)项目,与约旦·施尼茨艺术博物馆合作建设“手工纺织品的收藏”(The Artful Fabric of Collecting)项目等。以上项目能成功开展的前提在于人员、机构的多方通力合作,通过数字人文技术系统整合各类文献资源,为研究人员提供科研支撑。

因而,支撑型学术图书馆要善于争取校内外优势资源,建立长效合作关系,合作推进数字学术资源的建设。合作的形式可以以机构为中心,如学术图书馆与公共图书馆、科研院所、企业等机构之间的合作,这种形式能够充分发挥各机构的资源优势,进行文献资源、人员、技术等方面的合理配置。还可以以学科为中心,即组建由多学科人员构成的团队,人员类型应包括图书馆员、人文学者、技术人员等多种类型。因而,有学者提出“最理想的数字人文合作模式应该是以传统人文学者为主导,提出研究问题,其他领域的学者与人员提供支持,进而解决问题或发现新的知识”。

参考文献:

- [1] 全国高等学校名单[EB/OL]. [2020-07-13] http://www.moe.gov.cn/mdcx/qggdxxmd/201912/t20191217_10000023.html.
- [2] 肖鹏. 从“营造生态”到“需求驱动”: 学术图书馆如何满足人文学者的数字学术需求[J]. 农业图书情报学报, 2020, 32(9): 50-57.
- [3] 孙秀菊. 十年来我国高校图书馆基于重点学科文献资源建设研究综述[J]. 图书馆工作与研究, 2012(6): 26-31.
- [4] 许子媛. 面向一流学科的高校图书馆学科服务联盟模式研究[J]. 国家图书馆学报, 2019, 28(3): 3-11.
- [5] 刘万国, 周秀霞, 孙波. “双一流”建设视角下高校图书馆信息资源建设热点扫描[J]. 大学图书馆学报, 2018, 36(5): 33-38.
- [6] 叶继元, 邵晶, 杨毅, 等. 全国高校重点学科外刊资源共建共享方案研究[J]. 大学图书馆学报, 2003(3): 30-34.
- [7] 叶继元, 邵晶, 杨毅, 等. 全国高校重点学科外刊资源共建共享方案研究(续)[J]. 大学图书馆学报, 2003(4): 44-47.
- [8] 张晓青. 网络环境下区域性高校图书馆信息资源共建共享体系的构想[J]. 现代图书情报技术, 2003(5): 70-72, 75.
- [9] 毛显祥. 试论高校图书馆文献保障体系构建[J]. 现代情报, 2007(7): 123-124, 127.
- [10] 邓要然, 李少贞. 美国高校数字人文中心调查[J]. 图书馆论坛, 2017, 37(3): 26-34.
- [11] 金玲娟, 韩玺. 美国高校图书馆数字学术中心调查研究[J]. 图书馆, 2018(6): 61-67, 85.
- [12] 邓君, 孙绍丹, 王阮, 等. 美国 29 所高校数字人文项目研究内容解析[J]. 情报资料工作, 2020, 41(3): 31-40.
- [13] 先卫红. 美国大学图书馆参与数字人文课程教育调查与分析[J]. 图书情报工作, 2018, 62(22): 139-145.
- [14] 鄂丽君, 单伟, 陈淑平. 北美高校图书馆数字学术教育调查与分析[J]. 图书情报知识, 2018(2): 61-68.
- [15] 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, 42(6): 172-176.
- [16] About CenterNet [EB/OL]. [2020-06-28]. <http://dhcenternet.org/about>.
- [17] 赵生辉, 朱学芳. 我国高校数字人文中心建设初探[J]. 图书情报工作, 2014, 58(6): 64-69, 100.
- [18] 王蕾, 薛玉, 肖鹏, 等. 民间历史文献数字人文图书馆构建——以徽州文书数字人文图书馆实践反思为例[J]. 图书馆论坛, 2017,

- 38(3): 30-36.
- [19] 夏翠娟, 张磊, 贺晨芝. 面向知识服务的图书馆数字人文项目建设: 方法、流程与技术[J]. 图书馆论坛, 2018, 38(1): 1-9.
- [20] 尹益民. 美国普林斯顿大学图书馆数字人文建设现状及启示[J]. 图书馆, 2020(3): 61-66, 80.
- [21] CUNNINGHAM L. The librarian as digital humanist: the collaborative role of the research library in digital humanities projects[J]. Faculty of information quarterly, 2010, 2(1).
- [22] 李如鹏. 数字人文下图书馆的角色[J]. 图书馆理论与实践, 2019, (4): 10-14.
- [23] SCHAFFNER J, ERWAY R. Does every research library need a digital humanities center?[M]. OCLC online computer library center, inc. 6565 Kilgour place, Dublin, OH 43017, 2014.
- [24] KRETZSCHMAR W A, GRAY P W. Library collaboration with large digital humanities projects[J]. Literary and linguistic computing, 2010, 25(4): 439-445.
- [25] 肖鹏, 彭嗣禹, 王蕾. 基本原则与关键问题——学术型图书馆馆员如何启动数字人文项目[J]. 图书馆论坛, 2017, 37(3): 20-25.
- [26] SULA C A. Digital humanities and libraries: a conceptual model[J]. Journal of library administration, 2013, 53(1): 10-26.
- [27] 金玲娟. 美国高校图书馆的数字人文馆员岗位设置[J]. 图书馆论坛, 2018, 38(8): 1-8.
- [28] 郑丽央, 许春漫. 美国高校图书馆数字学术馆员队伍建设及启示[J]. 情报资料工作, 2019, 40(2): 100-112.
- [29] 鄂丽君. 美国研究图书馆协会的数字学术支持教育活动考察与启示[J]. 情报资料工作, 2019, 40(3): 104-112.
- [30] 程焕文, 潘燕桃. 信息资源共享[M]. 北京: 高等教育出版社, 2016: 165-213.
- [31] 陈建龙. 大学图书馆现代化转型发展刍议[J]. 大学图书馆学报, 2020, 38(1): 5-12.
- [32] 刘炜, 叶鹰. 数字人文的技术体系与理论结构探讨[J]. 中国图书馆学报, 2017, 43(5): 32-41.
- [33] Acl research planning and review committee. 2012 top ten trends in academic libraries: a review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education[J]. College & research libraries news, 2012, 73(6): 311-320.
- [34] BENEDETTI A, BOEHME G, CASWELL T R, et al. 2020 top ten trends in academic libraries: a review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education[J]. College & research libraries news, 2020, 81(6): 270-278.
- [35] GRAHAM P S. Requirements for the digital research library[J]. College & research libraries, 1995, 56(4): 331-339.
- [36] 孙秀菊. 十年来我国高校图书馆基于重点学科文献资源建设研究综述[J]. 图书馆工作与研究, 2012(6): 26-31.
- [37] 许子媛. 面向一流学科的高校图书馆学科服务联盟模式研究[J]. 国家图书馆学刊, 2019, 28(3): 3-11.
- [38] 郑州大学图书馆. 郑州大学图书馆在新冠肺炎疫情防控期间开展线上教学支撑服务情况简报[EB/OL]. [2020-07-01]. <http://www.chinalibs.cn/ArticleInfo.aspx?id=475031>.
- [39] 广东省高校图书馆在新冠肺炎疫情防控期间开展线上教学支撑服务情况简报[EB/OL]. [2020-07-01]. <http://www.chinalibs.cn/ArticleInfo.aspx?id=475036>.
- [40] 傅平. 美国图书馆是如何应对新冠疫情暴发的?[J]. 图书馆杂志, 2020, 39(3): 24-31.
- [41] GALYANI M G, TALAWAR V G. Library consortia in developing countries: an overview[J]. Program, 2009, 43(1): 94-104.