

DOI:10.16384/j.cnki.lwas.2024.05.012

基于建构主义理论的高校图书馆学科知识服务平台构建策略^{*}

卢美辰

摘 要 文章梳理学科知识服务平台研究与实践概况,阐述建构主义理论应用于学科知识服务平台构建的可行性与必要性,指出基于建构主义理论的学科知识服务平台具备主动建构性、社会互动性和情境性三大特征,并提出基于建构主义理论的学科知识服务平台构建策略,即注重战略规划与顶层设计,聚焦用户导向;搭建协同创新的学术研讨社区,强化平台社交功能;打造虚实结合的学科知识服务情境,实现数据互联。

关键词 高校图书馆;建构主义;学科知识服务;学科服务;知识服务;平台构建

分类号 G258.6;G252.6

本文引用格式

卢美辰. 基于建构主义理论的高校图书馆学科知识服务平台构建策略[J]. 图书馆工作与研究, 2024(5): 54-62.

1 引言

伴随科技的发展,海量学科数据涌现,数据密集型科研范式的发展催生了学科领域新的知识数据与研究体系^{[1]69},图书馆用户和科研工作者精准化、深层次、个性化学科服务需求愈加强烈。学科知识服务融合了数值算法、机器学习等前沿领域,凭借细粒度的信息知识组织和高效精准的个性化服务,有效解决了传统学科服务的粗放性和低效性问题。在此背景下,通过构建主动交互的学科知识服务平台,在实现学科知识多元有序揭示的基础上,一站式满足用户多层次学科服务需求,是高校图书馆实现学科服务向学科知识服务转型的关键。

当前,我国学科服务平台建设发展迅速,但仍存在重建设、轻内涵问题,平台服务内容和形式相对传统,未能精准对接不同层次的用户需求,存在用户需求日益增长和平台服务能力不足的矛盾,平台价值未被充分挖掘^[2]。因

此,亟需构建能够聚合多元知识、匹配用户需求、实现泛在交互的学科知识服务平台。

建构主义理论强调以学习者为中心,引导学习者在情境、协作、会话中实现知识意义建构,被广泛应用于智慧图书馆建设、阅读推广、信息素养教育等领域。将该理论引入高校图书馆学科知识服务平台构建,有助于创设支持协作学习与自主学习的情境,支持用户在协作与探索中获取知识,从而实现图书馆资源、服务与用户需求的高度契合。

2 学科知识服务平台研究与实践概况

2.1 理论研究概况

国外学科知识服务平台理论研究主要围绕主流平台 LibGuides 的优化及应用展开。J. J. Little 等^[3]提出可通过建设跨学科学习社区提升 LibGuides 平台功能。G. C. Gessner 等^[4]从内容生产和消费角度提出 LibGuides 平台的内容建设策略。D. M. Mashiyane 等^[5]探索

^{*} 本文系天津市教委科研计划项目“建构主义视角下高校图书馆学科服务模型构建”(项目编号:2022SK044)研究成果之一。

收稿日期:2023-07-26

本文编校:宋建玮

LibGuides 平台的虚拟书架在电子书推广中的应用。

我国相关理论研究主要聚焦以下方面:①国内外学科服务平台建设现状。钟欢等^[6]指出我国高校图书馆智慧型学科服务平台研究处于起步阶段;叶新明等^[7]从类型、功能、规模、效果等方面调研美国 15 家大学图书馆内容管理系统(Content Management Service,CMS)服务平台建设情况,并对我国高校图书馆开展内容服务提出建议。②基于技术的学科服务平台构建策略。肖欣伟等^[8]设计基于大数据的学科服务平台构建方案;董同强等^[9]从用户需求精准识别、个性化定制服务、交互式学科研讨空间和学科资源聚合 4 个层面设计高校图书馆智慧型学科服务平台功能;钟欢等^[10]基于数据驱动视角构建高校图书馆学科精准服务平台;王傲男等^[11]结合学科服务平台和虚拟学习社区功能,提出学科服务平台优化策略;林艺山等^[12]³³从服务层、协作层、数据层和资源层 4 个维度阐述高校图书馆联盟学科服务平台构建策略。③学科服务平台建设案例。许天才等^[13]以重庆大学图书馆学科服务创新实践为例,探索学科服务平台体系构建策略。④学科服务平台相关要素。郑德俊等^[14]研究指出学科服务平台用户参与能有效推动知识价值共创;李志芳^[15-16]对比分析国内外高校图书馆学科服务平台的异同,并以使用数量、指南类型、指南数量等平台建设要素为基础对我国 LibGuides 平台应用效果展开研究。

整体看,相关研究多局限于对学科服务平台的解构和探讨,对于平台构建中主动开放、注重协同的知识服务属性重视不足,更鲜见从交叉学科视角进行学科知识服务平台建设的研究。为拓展学科服务交互方式,深化学科服务内容,以知识建构为导向的服务平台设计亟待研究。

2.2 建设实践概况

学科知识服务平台建设源于 LibGuides,其内容搭建简单友好,信息呈现和分享功能突

出。国外高校图书馆学科知识服务平台以 LibGuides 为主,其建设呈现如下特点:①秉持用户中心理念,建设类型多样的个性化导引平台。如日本九州大学图书馆将 LibGuides 平台改造为“Cute. Guides”,其中“学习·研究技能”“资料介绍·读书指南”等导航内容由该校学生团体参与制作^[17]。②学科内容分类细致,将学科资源进行主题化知识组织,并设置多类型导引。如美国达特茅斯学院除建设经济学、历史学、数学等常规学科导航外,还建设了“写作与修辞”“多学科”等特色导航,针对用户需求进行多主题知识揭示^[18]。③广泛开展虚拟参考咨询服务。如美国康奈尔大学图书馆学科服务导航页面设置邮件咨询、实时在线聊天、在线预约会面等功能,提供 24 小时咨询服务^[19]。④注重学科服务线上线下协同。如加州大学伯克利分校科学与工程图书馆的“加州日”虚拟现实项目由图书馆与相关行业及研究人员合作开发,为用户提供无障碍虚拟学科咨询服务^[20]。整体看,国外学科知识服务平台凭借以用户为导向的平台设计、精细多维的知识呈现方式和虚实共生的知识服务情境,赢得了广大用户的信赖和支持,也为我国学科知识服务平台建设提供了有益借鉴。

“双一流”高校是我国高等教育体系中具备一流办学实力和一流学科水平的高校。笔者逐一访问我国 42 家“双一流”高校图书馆网站,调查其学科知识服务平台建设情况。为精准呈现调研结果,将网站中的学科平台、学科信息门户及学术资源地图一并视作学科知识服务平台。调查结果显示,截至 2023 年 10 月,42 家“双一流”高校图书馆中有 12 家在网站中设置了学科知识服务平台模块,占比约 28.57%。其中,复旦大学图书馆和东南大学图书馆的学科服务平台链接为空,上海交通大学图书馆学科服务平台无法访问,其余 9 家高校图书馆学科知识服务平台建设情况如表 1 所示。调查发现,除 LibGuides 平台外,我国高校图书馆还依托商业导航搭建平台或自主建设平台开展多

维度的学科知识服务。但建设中存在一定不足,主要表现在:①平台导航数量较少且功能传统。美国多数大学的 LibGuides 平台导航达千余个,且普遍对平台界面和服务模块进行个性化设计和改良^[21]。相较而言,我国高校图书馆学科知识服务平台的导航数量多则数十个,少则不超过 10 个,且种类有待丰富,功能有待进一步优化。②导航内容建设未凸显用户导向,针对性和创新性欠缺。相较于国外高校图书馆的多类型导航建设,我国高校图书馆学科知识服务平台基本局限于提供学科导航。③资

源组织方式较为粗放。我国高校图书馆学科知识服务平台多以一级学科为主题进行学科资源组织,从专题、课程角度或针对特定用户类型建设个性化导航的高校图书馆较少,平台未能实现知识精细化、多维度揭示。④协作功能不突出。多数平台仅列出学科馆员的联系方式或基础的文献获取和荐购服务,平台的互动协作功能有待提升;用户与用户、用户与平台的互助、互动协作功能亦有待加强;线上线下融合性不足,学科知识服务平台多以静态网页呈现,未与线下学科服务联动。

表 1 9 家“双一流”高校图书馆学科知识服务平台建设情况

图书馆 所属高校	平台名称	导航数量	导航种类	导航内容	资源组织方式	协作功能
清华大学	LibGuides	34	学科导航、专题导航、机构知识库导航、知识产权导航	学科资源、学科动态、科研支持、学习支持、文献服务	按学科、研究专题、服务内容分类	无,仅列出学科馆员联系方式
中国人民大学	LibGuides	15	学科导航、数据库导航、新书推荐、信息素养课程、课程指南等	学科资源、学习支持、科研支持	按学科、服务内容分类	无,仅列出学科馆员联系方式
北京师范大学	LibGuides	10	学科导航	学科资源、学习支持、科研支持、学科动态、投稿指南、学术成果、数字人文	按一级学科分类	无,仅列出学科馆员联系方式
南京大学	学科知识支持服务平台(自建)	8	学科导航	学科资讯、学科资源、科研支持	按一级学科分类	无
浙江大学	LibGuides	41	学科导航、专题导航	学科动态、学科资源、学术机构、学习支持、科研支持	按学科、研究专题分类	无,仅列出学科馆员联系方式
武汉大学	LibGuides	7	学科导航	学术动态、学科资源、学术成果、学科分析、学术规范、数字素养、学科机构	按一级学科分类	文献互助、信息反馈、资源推荐、在线咨询
	纬度学术资源在线	11				
中南大学	纬度学术资源在线	3	学科导航	学科简介、学科动态、学科分析、学科资源、学术成果、专家学者、学科机构	按一级学科分类	文献互助、信息反馈、资源推荐、在线咨询
四川大学	LibGuides	12	学科导航、专题导航	学科资源、学习支持、科研支持、学科动态	按一级或二级学科分类	无,仅列出学科馆员联系方式
郑州大学	纬度学术资源在线	7	学科导航	学科简介、学科动态、学科分析、学科资源、学术成果、专家学者、学科机构	按一级学科分类	文献互助、信息反馈、资源推荐、在线咨询

3 基于建构主义理论的学科知识服务平台建设的可行性、必要性及其特征

3.1 建构主义理论应用于学科知识服务平台建设的可行性与必要性

建构主义确立于皮亚杰^[22]的发生认识论,后经维果斯基^[23]等人的发展,其理论内涵进一步丰富,并形成有效提高认知学习效果的方法论。当代建构主义学习观强调学习要“以人为本”,认为知识并非来源于教师的单向传授,而是个体基于特定情境与他人协作,以既有知识和经验为基础进行的主动加工和意义建构,主张从激发兴趣、创设情境、组织协作学习等方面展开教学设计,以提升学生的自主学习效果,并衍生出情景式教学、合作学习等教学方法^[24]⁴⁴。随着学科服务模式的变革,图书馆学科服务不再局限于被动地接收用户需求,而是通过深度的学科知识发现与创新主动激发用户需求,引领和启迪用户的科技创新与决策^[1]⁷⁰。学科知识服务平台旨在通过整合学科资源、研究热点、学术成果等信息,以及学科分析、资源推荐、科研评价等服务,依托技术驱动为用户提供一站式自主探索学科知识、开展科研创新的平台。可见,建构主义理论内涵与学科知识服务平台的建设导向高度契合,将建构主义理论应用于学科知识服务平台建设具有可行性。

学科知识服务平台是用户自我学习和深化知识的工具,高校图书馆在学科知识服务平台建设过程中若缺乏对认知学习规律的理解和应用,势必造成服务指向偏差和创新属性缺失,进而影响用户的使用体验和实际效益。当前,我国高校图书馆学科知识服务平台建设存在固有模式局限、精准服务和智慧服务缺失、学科知识服务质量有待提高等问题。基于建构主义理论的学科知识服务平台符合个体的知识构建规律,不仅可以引导用户在协作与探索中完成知识建构和高阶思维能力培养,而且

可以增强学科服务的主动性和敏捷性,为用户带来沉浸式、交互式的服务体验,还可引领图书馆开展主动开放、协同共创的知识服务,实现学科服务高质量发展。

3.2 基于建构主义理论的学科知识服务平台的特征

3.2.1 主动建构性

主动建构性是建构主义学习观的首要特征。建构主义理论认为,人的认知学习不是被动接受知识的过程,而是以原有认知结构为基础,对新知识进行编码,进而形成自我认知结构的过程^[25]。用户的知识查询和利用行为本质上是意义建构过程。传统视野下,学科服务是以学科馆员为主导、以图书馆学科资源为依托的一种高阶服务活动。当前的学科服务平台侧重于对资源而非知识的聚合和导航,与用户的深度交互薄弱,技术驱动不足,基于用户需求的个性化、定制化服务缺失,在提炼学科数据信息、融合用户协同建设、深度支撑用户科研与决策等方面作用有限。

建构主义理论指导下的学科知识服务平台可充分发挥数字技术的驱动作用,从资源保障和知识供给角度聚焦用户需求,集成标准化服务和个性化服务,促进供需适配,为用户提供主动开放的学术支持。如福建省高校数字图书馆(FULink)于2019年建设面向科研过程的学科知识服务平台,将厘清科研用户的知识服务需求作为平台建设的首要任务,基于科研生命周期设计服务内容,并将目标用户划分为资深教授、青年教师、博士研究生等多个层级,提供用户自主获取、用户订阅、学科馆员推荐和算法精准推荐4种服务模式,满足不同层级用户的精准知识获取需求^[12]³⁷。

3.2.2 社会互动性

建构主义理论强调社会互动、协作学习对于个体学习和知识建构的意义^[24]⁴⁵。知识协作是多层次用户在高质量研讨环境中进行观点分享、思维碰撞和知识重组的过程,其不仅可以促进协作成员的知识更新和能力提升,而且

可以促进个体认知融合为集体智慧,并迸发创新活力,促进知识的深化和创造。用户间的交互行为可降低需求适配成本、提高服务的针对性和用户的满意度,从而促进用户生成对知识服务的良好感知。

将学术研讨社区嵌入基于建构主义理论的学科知识服务平台,可以支持用户间双向、频繁的交流 and 探讨,进而促进交互学习行为和学科融合发展。如武汉理工大学图书馆学科服务平台开通线上咨询和留言服务功能,实现了用户的嵌入式互动交流,使平台从静态的资料库升级为动态的知识分享库,用户的隐性知识需求得到了及时的回应和满足,促进了知识的转移和共建^[26]。

3.2.3 情境性

建构主义理论认为知识的存在有赖于具体、可感知的情景活动,即“实践出真知”^[24]⁴⁴。建构主义注重利用各种空间与要素创设符合知识建构需求的场景,进而满足用户多样化和个性化的学习需求。基于空间的虚实结合的知识服务情境为高校图书馆学科知识服务提供了发展基础。

基于建构主义理论的学科知识服务平台以易用性、便捷性和智能性为设计重点,着力打造虚拟学科服务空间,并与物理空间形成协同映射,进而构建多元智能学习场景。该场景下,用户可利用元宇宙技术提升学习的沉浸性和体验感,通过多媒体终端和多渠道交互深化知识协作^[27]。如香港中文大学图书馆数字学术实验室实现了线下实体物理空间与线上智能虚拟空间的虚实共生和双向联动:线下实体物理空间主要用于开展数字知识咨询、互动交流、学术素养培训等服务;线上智能虚拟空间主要用于开展大数据分析、多媒体创作、虚拟馆藏资源检索等服务,打造了支撑学术产出的柔性空间^[28]。

4 基于建构主义理论的学科知识服务平台构建策略

本研究基于建构主义理论,从主动建构性、社会互动性和情境性 3 个维度构建聚焦用户导向、强化平台社交功能、实现数据互联的学科知识服务平台模型,如图 1 所示:

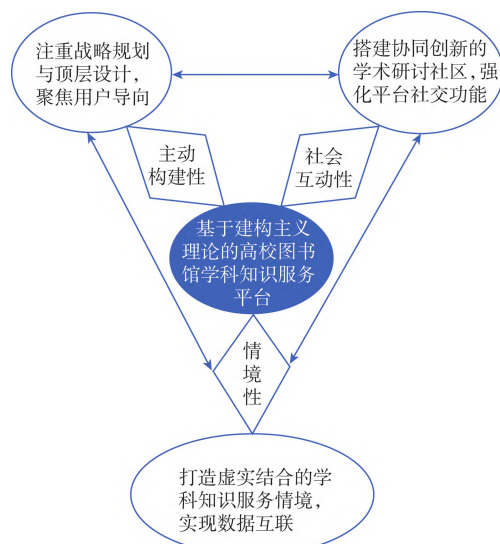


图1 基于建构主义理论的高校图书馆学科知识服务平台模型

4.1 注重战略规划与顶层设计,聚焦用户导向

用户导向型学科知识服务可从顶层设计角度实现多维度知识聚合,引导知识服务主客体的交互向纵深发展,促进用户的主动知识建构。

4.1.1 提供一站式资源获取,实现多维度知识揭示

知识聚合能力是评估高校图书馆学科知识服务质量的重要指标。为实现学科服务质量跃升,高校图书馆需在知识资源提供方面有所作为:一方面,统筹纸质资源与数字资源建设并进行统一整合、揭示与管理,建设全媒体资源统一检索入口,支持图书、期刊、数据库等多种资源模块的自定义组合,从单一维度的学科资源组织向多元维度的知识单元聚合转变。另一方面,应用数字资源的细粒度挖掘、主题化语义关联、专题化聚类等技术及 Flash 等可视化工具,结合知识图谱、知识地图等智能技术,关联、描述知识资源实体的属性特征及其隐含关系^[29],据此生成多源、多学科、多数据类

型的知识域映射图谱,实现细粒度知识聚合和专业化知识揭示。

4.1.2 借助技术驱动,实现需求与服务的精准匹配

基于建构主义理论,针对特定问题,人所需补充的知识内容与其认知结构和特定问题的匹配程度相关。人的认知结构与特定问题越匹配,所需补充的知识内容越少,即所需知识的粒度越小;反之,所需知识的粒度越大,所需补充的知识内容越多。为满足不同层次的用户需求,高校图书馆学科知识服务平台应针对具备不同认知结构的用户提供不同粒度的知识服务^[30]。具体而言,平台可通过以下环节实现用户需求与学科知识服务的精准匹配:①采集数据。即采集平台中的用户数据和业务数据。②分析需求。借助语义网、关联数据、知识图谱等技术采集和挖掘用户静态和动态数据,构建用户画像,并通过紧密联系学院、密切关注科研动态等途径综合分析研判用户需求。③建立用户智能标签。对用户需求进行智能标签化处理,为开展针对性学科服务提供依据。④预测用户行为。通过机器学习和深度学习建立用户信息需求模型,开展用户行为预测。⑤定制学科服务。基于用户需求及行为数据,设计、输出定制化增值服务和个性化学科产品。通过用户需求与学科知识服务的精准匹配,将浅层次、标准化的学科支持升级为深层次、精准化的知识服务,从而填补用户知识盲区,完善其认知结构,提升其科研能力^[31],并通过不断调整、迭代业务流程适应用户需求变化,实现知识资源的持续智慧化推送。

4.1.3 秉持主动开放理念,凸显“用户为本”

基于建构主义理论的学科知识服务平台打破以学科馆员为主导的传统学科服务格局,实现服务内容、主体的双重开放和学科资源的双向流动,保障了服务的增值性和持续性。在学科知识服务平台内容构建中需打破传统以一级学科为主题的导航模式,从易用性和有用性角度切实满足用户的知识获取需求。如高

校图书馆可建设针对特定研究群体的学科知识服务导航,丰富特色课程相关导航,实现对无序知识的有序组织;挖掘用户潜力,引导具备较高学科素养的用户参与知识内容建设,将学科知识单向供给转变为学科知识双向贡献;坚持用户友好型界面和模块设计理念,引导用户自主开展信息检索、内容订阅及反馈交流;支持电脑、智能手机等多类型智能终端应用,实现无边界的人机交互^[32]。

4.2 搭建协同创新的学术研讨社区,强化平台社交功能

随着信息技术的发展和 Web2.0 的普及,基于协作式学术交流的虚拟学术社区为学科知识交流和学术创新提供了平台。用户之间通过双向、频繁的学术交流互动,能够实现个体知识和集体智慧的融合,促进知识的迭代创新。通过调查,笔者发现,我国“双一流”高校图书馆学科服务平台中虚拟社区建设尚属空白。对此,可基于建构主义的协作理念,突出学科知识服务平台的协同创新功能,建设充满社群活力、融合学科智慧的学术研讨社区,以提升学科服务的亲和力和影响力。

4.2.1 构建学术研讨社区,鼓励知识交流

学术研讨社区旨在利用学科知识服务平台将具有相似学科背景和研究偏好的用户聚集起来,并将用户群划分为多个学术交流小组,通过平台的论坛功能或第三方沟通软件自发进行科研动态分享、写作投稿交流、学科价值共创等活动,实现用户与用户、用户与学科馆员之间多渠道、不间断的知识分享与协作。用户在集体头脑风暴过程中可加深对学科知识的理解,并建立最终表达,实现知识意义建构。平台应通过多种渠道促进用户与用户之间、用户与学科馆员之间的多维度知识交流、共享与创造,如在学术研讨社区为用户打造个人知识空间和互动交流空间,支持其记录科研灵感、形成知识网络,提高用户对学科知识服务平台的认可度和忠诚度。

4.2.2 搭载协同服务模块,分级维护社群用户

用户在线知识协作对于增强学术社群黏性、促进知识交流分享作用显著。首先,高校图书馆可在学科知识服务平台的社群模块中搭载在线协同创作、知识分享和下载模块,线上线下活动相结合,推动社群成员之间的情感交流和知识交互。如中国知网的协同研究平台 OKMS·汇智通过资料协同分享、项目协同管理、问题研讨、团队协同等模块引导用户高质量的知识共享、知识沉淀和知识创新^[33]。其次,社群需针对不同层级用户采取针对性的激励策略,保持其在学术社群中的活跃度。如对于初级用户,可建立高效的提问机制和匹配机制,引导用户提问,并为其匹配高阶学科用户,加强知识互动和反馈;对于中级用户,应注重保持其活跃度,为其寻找优质科研合作资源,并通过打赏、点赞等互动功能激发其表达和分享知识的意愿和行为,实现知识价值最大化;对于高级用户,应对其予以宣传和展示,发挥核心成员的引领作用,吸引同频学者加入社群并进行知识交流与分享,打造社群品牌^[34],以此构建多元学术交流模式,培育新型学术交流生态。

4.2.3 提供灵活的学科支持,形成知识服务动态闭环

针对用户知识获取移动化、社交化特点,学科馆员须提供更具灵活性和交互性的学科支持。学科知识服务平台可借助 AI 及 AI+主动实现与微信、微博等即时通讯软件的互联互通,便于用户与学科馆员之间及时互动,优化平台参考咨询和知识推送功能。针对学术研讨社区知识碎片化特点,学科馆员应注重加强对知识元链接的揭示和对学术主题的引导,深化可满足用户知识拓展需求的知识导航服务,使学术研讨社区中的信息及再造资源更加知识化、系统化和可视化,为用户持续性和渐进式知识探索提供坚实保障。

4.3 打造虚实结合的学科知识服务情境,实现数据互联

高校图书馆学科服务应以空间情境为载

体,以知识服务为导向,消除虚拟和实体空间的界限,借助虚拟空间高感知度、开放融合的特点,以及实体空间功能多变、高效便捷的特点,对高校图书馆实体空间和虚拟空间进行智慧化融合升级。如上海外国语大学图书馆大力推进学习中心、文化中心、数字中心和学术中心建设,一方面,打造集阅读学习、文化展示与数字体验为一体的多功能学习空间;另一方面,以“跨、通、融”为核心,构建跨学科、跨领域、跨文化、跨语言的数字学术资源与服务平台^[35]。通过实体空间和虚拟空间的融合建设,支持师生随时随地开展协作式科研及协同创新,为高校图书馆打造创新型学科知识服务情境提供了有益借鉴。

4.3.1 提升学科服务体验感,改造实体空间

以数字化技术为引擎,对图书馆空间形态进行改造重组,符合教育部等部门关于线上线下教育融合发展及教育数字化转型的号召^[36],也能更好地适应开放协同的知识服务需求,实现空间与知识的融合。

高校图书馆可基于学科特点和用户需求,以智慧图书馆为导向对空间进行立体化、多维度改造,挖掘图书馆垂直领域空间,通过灵活多元的空间布局、智慧便捷的自助式服务终端和互动式学习系统,打造适用于学科研讨、参考咨询和信息分享的个人沉浸式或群组协作式学习场景。图书馆学科服务实体空间具有功能完备、布局合理、设施齐全等特点,可作为学科知识服务的物理空间,为用户提供面对面的深入体验。

4.3.2 善用技术驱动,融合虚实空间

学科知识服务平台作为知识与服务融合、虚拟与现实联通的一站式服务平台,应提供多场景嵌入式服务并实现多媒体移动式呈现。学科知识服务平台依托技术驱动打造的学科空间模块是学科知识服务物理空间的虚拟孪生空间,具备学科研讨、虚拟教育等功能,可即时响应用户需求并为其提供沉浸式学科服务体验;可依托元宇宙技术提供领域热点呈现等

VR 体验;通过引入学科服务机器人提升服务效率和智能化水平。平台的虚拟空间能有效增强用户的体验感,实现显性知识的情景化教学与隐性知识的实验化吸收。

学科知识服务的物理平台和虚拟平台通过协同映射和双向融通将用户流和知识流平滑对接,整合多源异构数字资源,通过边缘计算与云计算的协同利用,精准采集、动态挖掘并科学预测用户知识需求,优化服务内容供给与反馈,提升高校图书馆学科知识服务平台的数据分析、深度学习能力,以及学科服务的更新迭代能力,最终为用户提供多向互联的学科知识服务。

4.3.3 搭载数字学术,激发学术创新

随着数字技术深度嵌入科研服务,数字学术服务应运而生。《大学图书馆现代化指南针报告》^[37]指出大学图书馆应探索数字学术与协作的新模式与新场景。数字学术服务平台为用户提供数字学术交流和科学研究所需要的工具设施及服务,并对科研活动全过程产生的数据进行保存、管理与分析,促进科研成果转化,助力学术创新。如上海外国语大学以数字学术平台为枢纽,打造学科齐全、结构合理、互联互通的知识服务体系,在保存和传播本校学术科研成果的基础上,深化数字内容检索、共享、引证、统计分析等系列服务,有效提高了知识资源的生产与供给能力^[38]。

学科知识服务平台可作为数字学术的载体,实现对数字技能、学科研究相关文本和馆藏资源的数字化整合,深度嵌入数字学术生命周期,促进学术成果的创造和交流。如北京师范大学图书馆将数字人文板块嵌入学科服务平台,展示研究机构和研究中心、教育和工具、教学与应用等实例^[39]。相较于数字人文,数字学术的范围已拓展至自然科学领域,其跨学科性更强。学科知识服务平台作为集成学科知识和科研服务的平台,应强化对科学研究的数字技术与工具方法支撑,深化数字内容生产,推进数字学术出版与交流,提供数字学术项目

全周期服务,为用户的数字思维培育和数字学术创新提供实践和展示场景。

参考文献:

- [1]刘宇,史继强,徐英祺,等.学科服务 3.0 模式研究与实践[J].图书情报工作,2022(16).
- [2]钟欢,马秀峰.四位一体:“双一流”建设背景下高校图书馆学科服务价值掣肘与消解[J].图书馆学研究,2020(10):87-93,86.
- [3]Little J J, Fallon M, Dauenhauer J. Interdisciplinary collaboration: a faculty learning community creates a comprehensive LibGuide[J]. Reference Services Review, 2010, 38(3): 431-444.
- [4]Gessner G C, Chandler A. Are you reaching your audience? The intersection between LibGuide authors and LibGuide users[J]. Reference Services Review, 2015, 43(3): 491-508.
- [5]Mashiyane D M, Makhurupetsi T A. Repurposed collection marketing and visibility: using LibGuide gallery boxes as virtual library bookshelves[J]. Library Hi Tech News, 2023, 25(3): 17-18.
- [6]钟欢,王天一,马秀峰.“双一流”建设背景下高校图书馆智慧型学科服务平台研究综述[J].图书馆理论与实践,2022(3): 129-136.
- [7]叶新明,金银琴.美国大学图书馆 CMS 服务平台的调查与启示[J].图书馆学研究,2016(11):96-101.
- [8]肖欣伟,王晨,张凤荣.基于大数据的高校图书馆学科服务平台的构建研究[J].情报科学,2017(6):34-38.
- [9]董同强,马秀峰.融入“双一流”建设的高校图书馆智慧型学科服务平台构建[J].现代情报,2019(5):97-103.
- [10]钟欢,马秀峰.数据驱动下的学科精准服务平台构建研究[J].图书馆学研究,2020(8):50-55.
- [11]王傲男,詹庆东.基于 Kano 模型的学科服务平台优化探究——以 FULink 学科服务平台为例[J].图书情报工作,2021(15):100-110.
- [12]林艺山,詹庆东.面向科研过程的高校图书馆联盟学科服务平台的设计与实现——以 FULink 学科服务平台为例[J].国家图书馆学报,2022(2).
- [13]许天才,蔡凤宇,潘雨亭,等.高校图书馆学科信息服务平台的体系构建——重庆大学图书馆学科服务创新实践[J].图书馆杂志,2023(4):44-50,137-139.
- [14]郑德俊,王敏,李杨,等.高校图书馆学科服务平台用户参与行为研究——以 LibGuides 为例[J].国家图书馆学报,2020(2):89-101.
- [15]李志芳.国内外高校图书馆学科服务平台选择对比研究[J].图书馆学研究,2019(19):62-70.
- [16]李志芳.国内高校图书馆 LibGuides 学科服务平台应用效果调查研究[J].图书馆学研究,2017(20):51-62.
- [17]星子奈美,渡边由纪子.図書館 TA とともに創るパスファインダー——九州大学附属図書館の Web 学習ガイド

- Cute. Guides を例に[J]. 九州大学附属図書館研究開発室年報, 2020(7): 27-36.
- [18] 达特茅斯学院学科导航[EB/OL]. [2023-10-09]. <https://researchguides.dartmouth.edu>.
- [19] Ask a librarian[EB/OL]. [2023-07-02]. <https://www.library.cornell.edu/get-help/ask>.
- [20] Virtual reality for cal day[EB/OL]. [2023-08-06]. <https://update.lib.berkeley.edu/Topics/science-engineering-library/page/4>.
- [21] LibGuides community[EB/OL]. [2023-10-05]. <https://community.libguides.com>.
- [22] 皮亚杰. 发生认识论原理[M]. 王宪钊, 译. 北京: 商务印书馆, 1981: 9.
- [23] Vygotsky L. S. Umstvennoie razvitie detei v protsesse obucheniia[M]. Moscow: Gosudarstvennoie Uchebno-pedagogicheskoe Izdatel' Stvo, 1935: 53.
- [24] 叶平. 研究性学习的原理、方法与实施[M]. 武汉: 湖北教育出版社, 2002.
- [25] 陈琦, 张建伟. 建构主义学习观要义评析[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 1998(1): 61-68.
- [26] 邵锐, 付先华, 郭玉强. 学科知识平台的扩展服务实践研究——以武汉理工大学图书馆学科知识平台建设为例[J]. 情报理论与实践, 2017(1): 65-69.
- [27] 王宇, 孙鹏. 高校图书馆未来学习中心建设的逻辑起点、时代机遇与探索路径[J]. 大学图书馆学报, 2022(4): 26-32, 40.
- [28] 李天月. 高校图书馆数字学术空间服务核心要素与创新路径研究——以香港中文大学图书馆数字学术实验室为例[J]. 图书馆工作与研究, 2021(4): 52-56.
- [29] 孙雨生, 刘彦雨, 刘涛, 等. 国内知识服务系统核心业务研究进展[J]. 图书馆理论与实践, 2023(3): 94-102.
- [30] 王忠义. 数字图书馆多粒度集成知识服务理论与实现[M]. 北京: 科学出版社, 2021: 45-47.
- [31] 钟欢. 高校图书馆智慧型学科服务平台设计研究[D]. 曲阜: 曲阜师范大学, 2021.
- [32] 钟欢, 王天一, 马秀峰. 用户需求驱动下高校图书馆智能化学科服务平台构建研究[J]. 情报理论与实践, 2022(2): 182-190.
- [33] 知网产品 | 团队协作和创新的利器——OKMS·汇智[EB/OL]. [2023-07-24]. https://www.sohu.com/a/329092333_734862.
- [34] 周阳, 谭春辉, 朱宸良, 等. 基于扎根理论的虚拟学术社区用户参与行为研究——以小木虫为例[J]. 情报科学, 2022(1): 176-183.
- [35] 校长李岩松: 图书馆空间和“多语种+”资源都是大学的珍贵家底[EB/OL]. [2023-07-24]. <https://wmcj.shisu.edu.cn/40/73/c990a147571/page.html>.
- [36] 教育部等六部门关于推进教育新型基础设施建设, 构建高质量教育支撑体系的指导意见[EB/OL]. [2023-10-09]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202107/t20210720_545783.html.
- [37] 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.
- [38] 上海外国语大学数字学术服务平台概况介绍[EB/OL]. [2023-10-09]. <http://shisu.edu.cn>.
- [39] 北京师范大学图书馆. 文学学科服务平台[EB/OL]. [2023-10-09]. <http://www.lib.bnu.edu.cn>.

作者简介:

卢美辰(1990—), 女, 馆员, 天津商业大学图书馆, 天津, 300134。

Strategies of Subject Knowledge Service Platform Construction under the Theory of Constructivism

Lu Meichen

Abstract The article cardings research and practice on disciplinary knowledge service platforms, elaborates on the feasibility and necessity of applying constructivism theory to the construction of disciplinary knowledge service platforms, points out that disciplinary knowledge service platforms based on constructivism theory have characteristics of active construction, social interaction and situational nature, proposes strategies for constructing disciplinary knowledge service platforms based on constructivism theory, which focus on strategic planning and top-level design and user orientation; building an academic discussion community for collaborative innovation and strengthening the platform's social functions; creating a disciplinary knowledge service context that combines virtual and real knowledge and achieve data interconnection.

Keywords University library; Constructivism; Subject knowledge service; Subject service; Knowledge service; Platform construction

Class Number G258.6; G252.6