

DOI:10.16384/j.cnki.lwas.2022.07.016

高校图书馆学科分析服务能力提升策略研究*

黄红梅 任广慧

摘 要 高校图书馆学科分析服务以数据分析为基础,运用关系构建和关系管理抽取学科分析中的结合点和交叉点,对学科发展进行描述;基于线索发现与询证,运用细粒度分析,追踪学科发展动态;运用目标画像进行知识管理,对学科发展进行预测评估。本文通过对高校图书馆学科分析服务能力提升路径的因果分析,剖析促进高校图书馆学科分析服务网络能力、动态能力和原创能力提升的内外部原因及其相互关系;围绕高校图书馆学科分析服务能力提升路径的协同演进分析,阐述高校图书馆学科分析服务能力立体式协同演进的3个阶段;结合高校图书馆学科分析服务能力提升路径的因果分析和协同演进分析,探讨高校图书馆学科分析服务能力提升策略。

关键词 高校图书馆;学科分析服务;服务能力;提升路径;提升策略

分类号 G258.6

本文引用格式

黄红梅,任广慧.高校图书馆学科分析服务能力提升策略研究[J].图书馆工作与研究,2022(7):116-121.

1 高校图书馆学科分析服务及其特征

近年来,在“双一流”建设需求的推动下,围绕优势学科、潜力学科分析需求的发展,学科分析服务日益成为学科服务的重要内容和创新服务形式^[1]。高校图书馆学科分析服务改变传统的学科资源提供模式,以工具为主,运用学科分析工具提供学科分析与评价服务,以便有力地支撑学科发展和学术研究^[2]。目前,高校图书馆学科分析服务的主要服务形式有:(1)面对基本学科分析需求,运用学科分析工具,融合多个数据信息源,对学科发展进行脉络梳理,寻找学科发展线索,描述学科发展趋势^[3];(2)面对特定学科分析需求,运用综合性信息源和专业分析工具进行学科分析,对学科发展主题领域进行线索跟踪,抓取学科发展动态,形成动态跟踪报告;(3)面对综合学科分析

需求,将从多个数据信息源中获取的描述信息、动态信息导入专业分析工具中,对学科发展进行目标画像,在追本溯源的同时全面分析学科发展动态,形成预测评估报告。学科分析服务的显著特征是围绕数据分析进行知识管理、围绕线索发现进行学科扫描监测、围绕目标画像进行预测评估,但无论是知识管理、学科监测还是预测评估,都离不开学科发展的数据分析,以数据分析为核心形成人、工具和数据互动体系,实现学科分析服务过程的可记录性、服务方法的可重复性、服务行为的可共享性和服务报告的可追溯性。

2 高校图书馆学科分析服务能力界定

2021年4月,国际图联发布了《IFLA图书馆与信息科学专业教育项目指南征求意见稿(英文版)》(以下简称《意见稿》)^[4]。《意见稿》

* 本文系2021年度大连外国语大学研究生教育教学改革项目“新文科背景下研究生信息素养教育优化研究”(项目编号:YJG2021-16)研究成果之一。

创建和定义了8个基础知识领域,在研究和创新领域,强调创新“以研究为前提,包括进行对标分析、确定影响、获得诊断或反馈数据,以改善服务”;在信息需求和用户服务领域强调“为满足信息需求设计解决方案”“以用户为中心、基于证据、产生积极的用户体验,并考虑诸如创新、公平性和成本效益等因素”。从《意见稿》的这两个基础知识领域对专业人才培养的要求看,图书馆专业人才的培养越来越关注分析方法、分析工具、服务价值以及如何运用研究创新服务。结合高校图书馆学科分析服务形式和特征,不难发现,高校图书馆学科分析服务无论是人才培养还是实际服务开展,越来越关注运用碎片化分析工具整合和重构数据信息源,创新服务过程的网络能力;通过细粒度线索发现与询证,实现学科分析服务方法创新的动态能力;运用知识和工具的共享与溯源,将服务过程创新和服务方法创新转化为学科分析服务价值创造的原创能力。

2.1 学科分析服务网络能力

学科分析服务网络能力的特征,是在数据分析基础上创新服务过程,注重关系管理和关系构建,学科分析服务过程即是知识间相互关系的管理与构建,而非资源的有序与整合。因而,学科分析服务网络能力需要将总体思维转变为样本思维,通过多种数据信息源的地毯式搜索,寻找学科发展过程中的突变点,抽取分析样本,在数据的混杂分析中不断提炼分析要点,运用关系构建和关系管理形成学科分析中的结合点和交叉点,最终形成网络结构,催生新的分析点,为学科分析服务提供发展动力和原创可能。

2.2 学科分析服务动态能力

学科分析服务动态能力的特征,是通过数据细粒度分析创新学科分析方法^[5],增强学科发展动态的抓取能力。因而,学科分析服务动态能力要求学科分析服务不但要具有数据实时采集功能,而且还要有自动聚类、关系抽取、观点挖掘的数据分析功能,基于线索发现与询

证,采用灵敏的数据分析方法,增强学科分析服务的动态感知和抓取能力,即通过细粒度分析,支撑学科分析服务中动态线索的发现。细粒度分析要求下的学科分析服务动态能力,在服务方法的创新上既要实现对外部动态的自动搜寻与识别,又要实现对新动态的筛选与评估,不断提升学科分析服务对外部环境的适应度,实现学科分析服务实时更新、吸收和重构。

2.3 学科分析服务原创能力

学科分析服务原创能力,是学科分析服务在与外界环境交叉作用下进行适应性重构和不断演变的能力,其注重的是对特定研究对象的自动化刻画:即目标画像,围绕目标画像,不断寻找关系管理与关系构建上的交叉点,透过关系交叉点发现不同领域、不同学科间的交叉,并寻找交叉间的潜在联系,挖掘学科发展间的网络关系,从而客观地作出具有前瞻性的学科评估预测。学科分析服务原创能力强调的是学科分析服务价值创造,在服务过程和服务方法创新的基础上,形成内生性新知识。学科分析服务原创能力需要解决的核心问题,是如何在学科分析过程中形成一个可视化框架,帮助学科分析服务理清思路,快速识别学科发展动态及学科交叉中的变异。因而,学科分析服务需要协同学科发展脉络的网络分析和学科发展动态的细粒度分析,在平衡学科分析服务深度与广度的基础上,为学科分析服务进行赋能,产生新的学科分析服务增长点^[6]。

3 高校图书馆学科分析服务能力提升路径

3.1 学科分析服务能力提升路径因果分析

从知识管理看,由于人、工具和数据运用的有限性,学科分析服务必然存在知识缺口,因而,学科分析服务的网络能力、动态能力和原创能力需要依托知识整合和创造,通过内源性知识增长和外部知识内化提升学科分析服务能力(见图1)。

从图1可以看出,学科分析服务能力提升

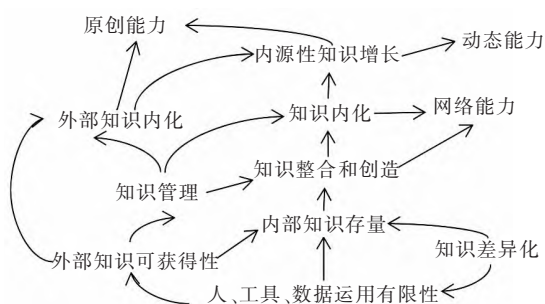


图1 学科分析服务能力提升路径因果分析

的本质原因是知识流动,在知识流动的过程中实现学科分析服务的内源性知识和外部知识转化、共享、整合和学习,从而使知识内化成为学科分析服务能力提升的驱动力。从知识流动看,学科分析服务通过人、工具和数据的高效互动,提升外部知识的可获得性和内部知识积累,有效整合和创造知识,提升学科分析服务的网络能力;在此基础上学科分析服务不断促进知识内化和内源性知识的快速增长,进一步提升学科分析服务的动态及变异的抓取能力,增强学科分析服务的动态能力;学科分析服务内源性知识的增长,协同外部知识的内化,有效地促进了学科分析服务原创能力的增长。

3.2 学科分析服务能力提升路径协同演进分析

学科分析服务能力提升,在实践层面需要促进人、工具和数据协同演进;在思维层面需要促进网络能力、动态能力和原创能力的协同演进,并且通过实践层面和思维层面的有效结合,由二维层面的协同演进转变成立体式协同演进,促进学科分析服务能力质的提升(见图2)。学科分析服务能力提升路径的协同演进分为3个阶段:第一阶段是单维服务能力的提升。这一阶段主要以数据和工具利用为主,人、工具和数据之间呈现单维平面结合形态。第二阶段是多维服务能力的结合。这一阶段主要以合作共享为主,形成内涵知识积累和外部知识转化。第三阶段是多维度的动态创新能力。这一阶段主要以关系构建及知识创新

为主,实现学科分析服务适应性动态发展,分析能力提升路径的协同演进从单一维度到复合维度、从静态到动态,赋予学科分析服务不断增长的创新能力。在整个协同演进过程中,学科分析服务能力提升的外化表现为:网络能力在协同影响学科分析服务人、工具和数据要素的基础上,获取创新学科分析服务过程和方法的数据与知识;动态能力则协同整合学科分析服务内外创新知识,对学科分析服务内部创新知识和能力进行环境适应性更新;原创能力在环境性更新基础上获得学科分析过程和方法的创新支撑,形成学科分析服务的原创知识,从而形成价值创造。

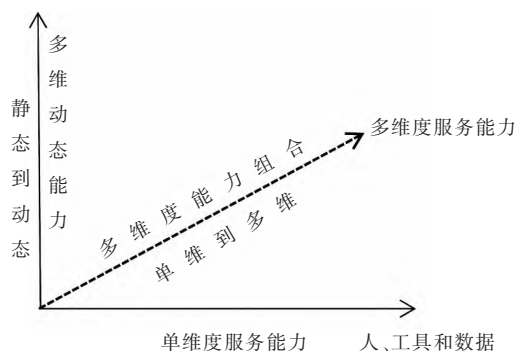


图2 学科分析服务能力提升路径协同演进分析

4 高校图书馆学科分析服务能力提升策略

4.1 运用自组织服务过程提升学科分析服务网络能力

学科分析服务的自组织服务过程,是在学科分析服务共同目标任务的驱动下采用分布式、多任务、多层次、多角色、高度授权的形式^[7],按照学科分析任务的默认规则自动形成的有序服务过程。自组织服务过程的最终目标,是通过学科分析服务的自主性和网状化,创新服务过程,以此提升学科分析服务的网络能力。学科分析服务自组织服务过程创新的首要特征,是以目标任务为核心,以结果为导向,基于数据和事实的理性分析以及客观的关

系管理形成敏捷的实证分析服务过程;同时自组织服务过程在不同领域、专业内实现跨领域、跨专业的点到点的全面分析,在解决交叉学科或者专业领域学科分析的交互问题时,能够运用自主性的调节、适应和修复,改变传统学科服务不同专业领域独立服务的过程,通过不断完善学科发展的脉络分析,增加学科关系分析中结合点和交叉点,提升学科分析服务的网络能力。因此,在自组织服务过程中,网络能力提升的实质是使学科分析服务实现知识网络分析结构动态演进性、知识网络分析主体多样性、知识网络分析单元间的互补性和完备性。知识网络分析结构动态演进性使静态、单一的知识转变为多元化、多样化的知识,不断扩大学科分析服务内涵性知识的边界,将广泛的外部知识不断转化为内源性知识,使学科分析服务的知识网络结构具有动态演进性;知识网络分析主题多样性是通过知识整合和系统分析工具推动不同学科领域异质知识的流动,在丰富相关学科专业知识分析内容的同时,与不相连的学科专业知识分析进行相似性对比分析,借助分析整合能力的延伸,提升学科分析服务网络能力;知识分析单元间的互补可以通过与服务目标相关的知识挖掘,运用知识关联规则,聚类、分析、对比、筛选关联的知识单元,运用知识图谱、实体匹配和本体对齐等知识分析技术进行知识交叉点和结合点的分析,提升学科分析服务网络能力;知识网络分析单元间的完备性通过知识分析单元间的互补构建能完成某一个或某一类学科分析问题求解的最小知识集合,减少知识元素的缺失,从而对特定学科分析问题进行全面求解,提升学科分析服务网络能力。

4.2 搭建微服务框架,提升学科分析服务动态能力

学科分析服务提升路径的因果分析,揭示学科分析服务是通过内源性知识增长和外部知识内化的方式提供功能价值服务,具有颗粒度小、自主管理能力强的特征,因而需要搭建

一个专注性、调整性、可截减性和适应性强的微服务框架(见图3)。

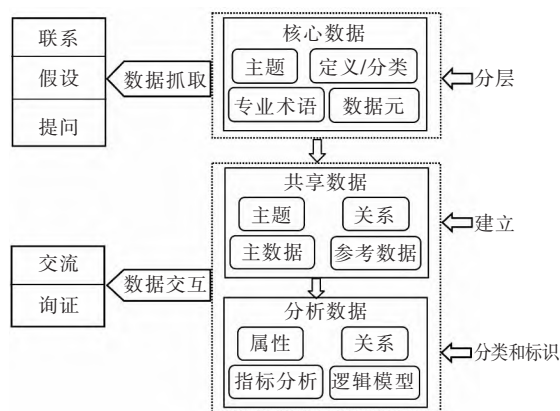


图3 微服务框架搭建

在微服务框架下,学科分析服务通过分层、建立、分类和标识提升学科分析服务动态能力。分层是指根据目标任务对知识脉络进行分析、梳理,分离核心数据、共享数据和分析数据,为知识内化奠定基础。建立是指建立独立并且颗粒度适中的学科结合点和交叉点。分类和标识是指根据目标画像分类和标识数据分析包,确定核心数据被清晰定义、共享数据能被清晰认知以及分析数据易于被创建存储和传输。在学科分析数据分层、建立、分类和标识的过程中,学科分析服务将获得学科交叉点和结合点,凸显学科发展动态,从而提升学科分析服务的动态能力。在数据分析的基础上,微服务框架运用联系、假设、提问、交流和询证分析过程,不断提升学科分析服务的动态能力:首先通过数据抓取进行关系联系、假设和提问;其次,通过数据交互进行分析交流和询证。在微服务框架下,联系通过人、工具和数据互通,将学科分析中被隐藏的知识关联联系起来,将来自各层面的知识进行完整架构和分析,产生新的联系,从而抓取学科发展动点;假设运用数据分析从抓取到的学科发展动点中,找出隐藏在知识关系后面的学科发展动态,将已获取学科知识发展脉络作全面对比分析,对找出的学科发展动态作出预判;提问不再满足于分类数据的表象,而是对学科发展动

态的预判进行提问,将分析结果由陈述性表述转变为问题总结性表述,对学科发展动态的预判进行提炼^[8];交流通过数据共享,实现学科分析服务中的人员交流和工具交流,人员交流实现学科分析服务中想法与经验的共享,工具交流实现学科分析服务中不同学科知识关系的交叉;询证将提炼和交流后的学科发展动态预判进一步通过数据源的观察分析和溯源,将分析发展动态预判进行询证分析,进一步验证发展动态预判,最终确定学科发展动态预判的合理性和科学性^[9]。

4.3 增强价值流映射,提升学科分析服务原创能力

学科分析服务价值流映射,强调在学科分析服务过程中,准确定位学科分析服务的价值流动,以价值为出发点,寻找不同的价值实现方式,通过潜在价值的开发,为学科分析服务增加新的创新点,并在此过程中确保学科分析服务的价值创造被共同识别。因此,价值流映射要以共享学科分析价值创造为中心,价值流的主体活动在学科分析过程中通过不断测试,经过一系列并行或重叠的分析,形成价值叠加。价值流映射要体现学科分析服务的真实价值,而非目标价值,反映学科分析服务现有的工作流程和价值流动效率,促进学科分析服务价值优化。价值流映射过程中,对价值流动效率要有量化认识,并将其作为价值创造的起点。价值流动效率量化认知解决的首要问题,是清晰显示学科分析服务价值从何而来,通过数据可视化分析定位其现实目标;其次是如何通过数据分析显示学科脉络,寻找并衍生学科关系结合点;最后是在现实目标和学科关系结合点分析的基础上,衍生不同学科关系交叉点^[10],从价值分发、价值延伸转变为价值创造,从而实现学科分析服务的原创能力(见图4)。

增强价值流映射的第一步,是确定学科分析服务的类型。因为不同学科分析类型价值流动过程不同,所以其价值流映射要有所区别。第二步是设定学科分析服务环节。学科分析服务

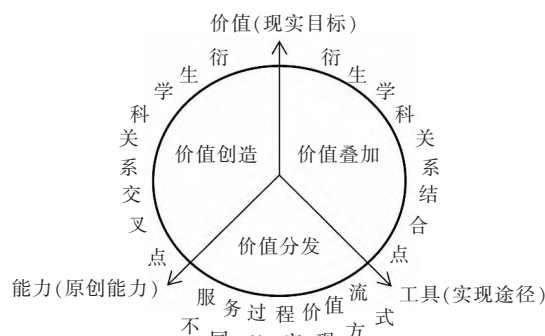


图4 学科分析服务价值流映射

环节要反映价值流动主体活动,并以价值流活动为中心,通过价值分发与价值叠加清晰呈现学科分析服务流程。第三步分析价值流动效率,确定增值环节和每一个环节的价值创造情况,作为驱动学科分析服务改进的起点,从而有序地提升学科分析服务的原创能力。

参考文献:

- [1]陈信,杨婷,刘盈曦.高校图书馆学科分析现状及其影响因素研究[J].山东图书馆学刊,2021(4):1-5.
- [2]陆颖,张雅婷,胡佳琪.基于文献数据与科学数据融合的学科服务用户分析与发展建议[J].图书馆研究,2021(7):75-82.
- [3]潘香岑,刘凤侠.“双一流”背景下高校图书馆学科分析服务现状调研与思考——基于全国80所高校的调研分析[J].图书馆工作与研究,2020(9):33-37.
- [4]International Federation of Library Associations and Institutions. IFLA Guidelines for Professional Library and Information Science (LIS) Education Programmes[EB/OL]. [2021-03-17]. <http://www.chinalibs.net/Upload/Pusfile/2021/3/17/20213171534827.pdf>.
- [5]张琳,董颖,毕德强,等.基于动态数据整合的学者影响力h指数趋势监测与分析[J].图书情报工作,2017,61(17):116-121.
- [6]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.
- [7]杜慧平,薛春香.美国高校图书馆利用原始材料的嵌入式学科服务[J].图书馆论坛,2021,41(1):153-158.
- [8]许鑫,蔚海燕,刘甜.嵌入式学科服务中的科研数据监管研究——基于牛津大学及其EIDCSR项目的探讨[J].情报资料工作,2016(1):54-61.
- [9]吕巧枝.基于文献计量的嵌入式学科服务研究现状及思考[J].图书馆,2018(12):92-97.
- [10]陈宝珠.图书馆提升学科服务能力对策研究[J].图书馆建设,2020(S1):177-179,183.

作者简介:

黄红梅(1975—),女,副研究馆员,大连外国语大学图书馆,辽宁,大连,116044;

任广慧(1999—),女,大连外国语大学软件学院 2021 级图书情报

专业在读硕士研究生,大连外国语大学软件学院,辽宁,大连,116044。

Research on the Strategy of Improving Subject Analysis Service Competence in University Library

Huang Hongmei, Ren Guanghui

Abstract Subject analysis service in university library uses relationship construction and relationship management to extract the junction and intersection of subject analysis and describe the subject development based on data analysis, uses fine-grained analysis to track the development of subject based on clue discovery and confirmation inquiry, and uses the target portrait and knowledge management to predict and evaluate the subject development. The article analyzes the internal and external reasons and their relationships that promoted the improvement of network ability, dynamic ability and original ability through the causal analysis of the path of subject analysis service competence improvement. At the same time, the article expounds the three-dimensional collaborative evolution stages of subject analysis service competence in university library through the collaborative evolution analysis of the promotion path of subject analysis competence. Focusing on the path causal analysis and collaborative evolution analysis of subject analysis service competence improvement, this article discusses the strategies of subject analysis service competence improvement.

Keywords University library; Subject analysis service; Service competence; Improving path; Improving strategy

Class Number G258.6

(上接第 108 页)

[5]李国新.关于加强农村公共文化服务建设的思考[J].中国图书馆学报,2019(4):4-11.

[6]王子舟.我国公共阅读空间的兴起与发展[J].图书情报知识,2017(2):4-12.

[7]陆和建,蔡国画,吴鸿英.社会力量参与公共图书馆服务创新的滁州探索[J].农业图书情报学报,2020,32(7):48-56.

[8]宁阳.社会力量参与公共图书馆地方文献工作研究[J].图书馆工作与研究,2020(1):95-100.

[9]竺乾威,朱春奎.社会组织视角下的政府购买公共服务[M].北京:中国社会科学出版社,2016:206.

[10]郭华,葛琳琳,易斌.社会组织参与政府购买图书馆服务研究[J].国家图书馆学报,2018,27(1):40-47.

[11]易斌,彭红梅,曾宏宇.政府购买区级公共图书馆运营服务的实证研究——以成都市龙泉驿区图书馆为例[J].图书馆学研究,2022(2):26-31.

[12]付国帅.社会力量参与图书馆文创工作模式剖析[J].图书馆工作与研究,2019(6):66-71.

作者简介:

徐荣丽(1982—),女,副研究馆员,江西中医药高等专科学校图书馆,现借调赣东学院筹建图书馆,江西,抚州,344000。

Study on the Quality Assurance of Government Purchased Library Services

Xu Rongli

Abstract In recent years, the purchase of library services by local governments in China has been flourishing, but there is a problem of focusing on the scale of purchase and neglecting quality assurance. The real-life dilemma of quality assurance of library services exists in the whole process of government purchase, project decision-making, procurement and implementation. To ensure the quality of library services purchased by the government, it needs to change the concept of government services and clarify responsibilities, set up projects based on people's needs, improving the bidding mechanism of service purchase and strengthening the supervision and assessment of contractors, so as to provide ideas and references for promoting the supply-side structural reform of library services.

Keywords Library; Government purchase library services; Social forces; Quality assurance

Class Number G252

2022 年 7 月 July, 2022