

高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统研究*

王凤姣 董蓓蕾

摘 要 研究高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统有助于推动高校图书馆学科服务生态化发展。文章基于知识生态理论,分析高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统的构成要素及要素间的交互关系,阐释高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统中生态关系和知识生态链的运行机理,并从打造学科知识体系、拓宽知识功能生态位、改善知识环境3个方面提出高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统平衡策略。

关键词 高校图书馆;知识生态系统;嵌入式学科服务;学科服务;学科馆员

分类号 G258.6;G252

本文引用格式

王凤姣,董蓓蕾.高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统研究[J].图书馆工作与研究,2023(10):23-31.

1 引言

随着移动互联网技术在高等教育中的深入应用,高校图书馆被动、单一式学科服务逐渐向主动、多元化的嵌入式学科服务转变。嵌入式学科服务贯穿教学、科研和学习的全过程,为高校用户提供全方位服务。但当前高校图书馆嵌入式学科服务仍存在学科知识资源流转不畅、学科服务团队权责不明等弊端,致使学科知识资源未能得到有效利用,用户的学科信息需求未能得到及时满足。研究高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统,促进学科服务的生态化发展,有利于突破嵌入式学科服务发展瓶颈,进而提升高校图书馆学科服务的质量和水平。

2 相关研究概况

2.1 嵌入式学科服务相关研究概况

近年,高校图书馆学科服务取得了长足进

展,逐步从传统的被动式服务发展至主动的嵌入式服务。嵌入式学科服务亦称嵌入式服务,是将学科服务嵌入用户教学、科研和学习过程的一种主动性的学科服务模式。学界已对嵌入式学科服务展开系列探讨。周频等^[1]认为嵌入式学科服务的关键在于融入用户所处知识环境,馆员需根据用户实际需求发挥信息收集、整理、分析等方面的优势,将嵌入式学科服务应用于教学科研活动。刘颖等^[2]强调嵌入式学科服务应以学科为单元提供集约化信息服务,并构建全新的运行机制。彭海英^[3]指出高校图书馆需依托互联网技术,根据用户不同阶段的学科信息需求,提供增值性的知识服务。谢守美^[4]提出嵌入式学科服务应基于面向用户的开放架构,为用户提供个性化的知识服务。

2.2 图书馆知识生态系统相关研究概况

1991年,美国社区情报实验室创始人George Pór^[5]首次提出“知识生态系统”概念。已有图书馆知识生态系统研究侧重于知识生

* 本文系湖南省社会科学评审委员会课题“地方高校智库生态系统构建研究”(课题编号:XSP20YBC008)研究成果之一。

态系统的内涵及应用^[6]。刘健等^[7]依托生态学理论构建智慧图书馆知识生态系统,为智慧图书馆知识服务模式创新提供系统保障和数据支撑。刘思得^{[8]63-75}利用生态学理论研究高校移动图书馆,围绕结构、模型、模式三方面阐述高校移动图书馆的服务结构。李通^[9]从系统的组成要素、成因及生命周期3个维度探讨智慧图书馆微观知识生态系统,并详细阐述其运行机理。曾英姿等^[10]从系统要素和知识主体两个层面分析高校图书馆知识生态系统发展过程中面临的困境,提出系统进化路径。

通过梳理文献发现,当前图书馆嵌入式学科服务研究侧重于探讨服务模式、运行机制等内容,从知识生态系统角度研究嵌入式学科服务的成果较少。鉴于此,本研究将知识生态系统理念引入高校图书馆嵌入式学科服务,阐述系统构成要素及其交互关系,构建高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统,阐释系统运行机理,并提出系统生态平衡实现策略,以提高

高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统的自适应性,使其达到平衡状态。

3 高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统构成要素

知识生态系统是具有知识特性的生态系统^[11]。从知识生态因子视角看,嵌入式学科服务知识生态系统由知识、知识人和知识环境3个要素构成。

3.1 知识:嵌入式学科服务的重要基础

丰富的学科知识是高校图书馆嵌入式学科服务的重要基础。根据知识的存在形式,高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统中的学科知识分为馆藏资源中的显性学科知识和知识人拥有的隐性学科知识,如图1所示。在一定条件下,隐性学科知识可外化为显性学科知识,显性学科知识可内化为隐性学科知识。

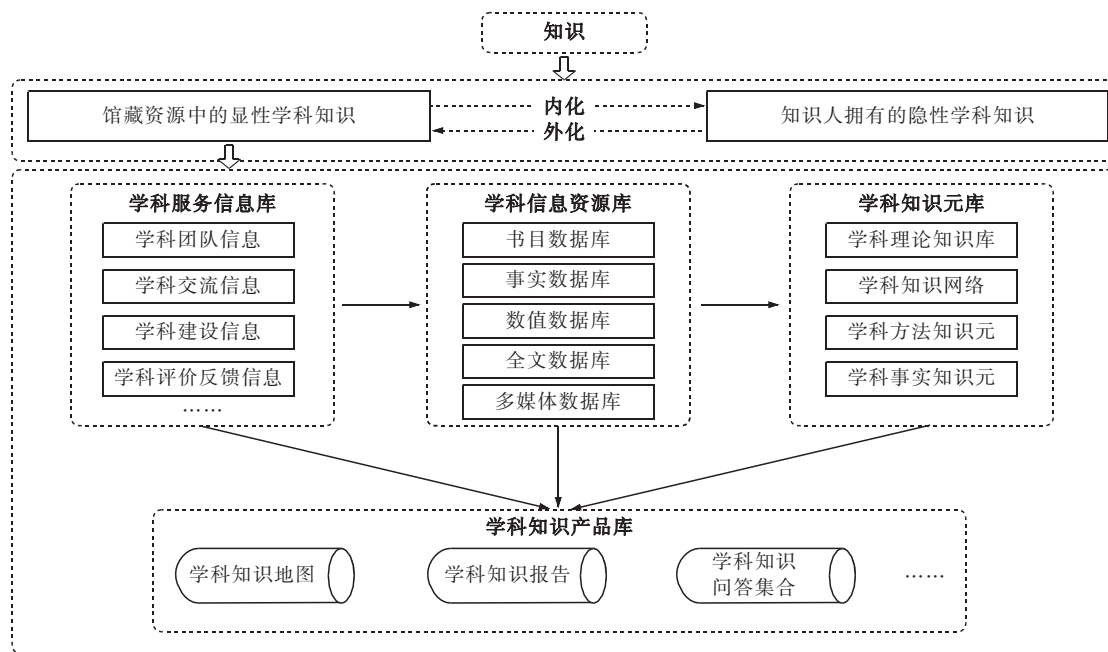


图1 高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统构成要素

3.1.1 隐性学科知识

知识人拥有的隐性学科知识主要指知识

人在开展嵌入式学科服务过程中,通过有关学科知识的生产及创造活动所形成的经历及经

验。在嵌入式学科服务团队中,学科馆员学习对口学科的专业知识,以参考咨询方式帮助用户解决学科问题;宣传人员策划嵌入式学科服务活动,积累嵌入式学科服务的宣传推广经验,借助学科服务平台以及微信、微博等新媒体向用户推广学科知识产品;管理人员对嵌入式学科服务的服务过程进行科学、有效、全面的管理,协调服务组织关系,推进服务顺利开展;教师、学生和科研工作者参与教学、学习及科研活动所形成的学习、教学经历及科研经验对学科知识的再生产和再创造具有重要意义。

3.1.2 显性学科知识

馆藏资源中的显性学科知识蕴藏于学科知识库中,主要包括:①学科服务信息库,是建设嵌入式学科服务知识资源系统的信息集合,同时也是嵌入式学科服务团队开发学科知识的指南,学科知识的更新需要依托学科服务信息库进行知识信息分析和共享,包括学科团队信息、学科交流信息、学科建设信息、学科评价反馈信息等^[12]。②学科信息资源库,是开展嵌入式学科服务满足用户学科信息需求的资源集合,文献资源数字化加工并整合后入库,用户可检索获取所需知识资源,包括书目数据库、事实数据库、数值数据库、全文数据库和多媒体数据库。③学科知识元库,将图书馆中原有的文献资源进行分解剖析,得到知识单元,在知识单元间建立语义关联,产生新的学科知识,实现新知识的构建。学科知识元库对冗余、繁复、缺少联系的文献资源进行加工处理,形成线性相关的学科知识元,使知识更加具体化,包括学科理论知识库、学科知识网络、学科方法知识元和学科事实知识元。④学科知识产品库,是学科服务馆员根据用户的知识需求,结合当前学科领域前沿动态形成的高度智慧化的知识成果。学科知识产品库具有通用性和高度集成性,包括学科知识地图、学科知识报告、学科知识问答集合等^[13]。

3.2 知识人:嵌入式学科服务的主要主体

知识人在知识生态系统中发挥核心和决

定性作用^[14],是推动嵌入式学科服务深入教学、学习和科研过程的主要主体。根据生态学原理和知识生态系统属性,可将知识人分为知识生产者、知识传递者、知识利用者和知识分解者^[15],四者可相互转换,促进知识的流转。

①知识生产者,指嵌入式学科服务团队,根据用户的学科信息需求,依托自身学科知识背景,对知识进行整理和加工,从而生产和创造新知识的学科馆员。他们以实现嵌入式学科服务为目的,按照相关程序和方法,将知识资源进行整合与分析,得到知识单元,构建具有语义联系的知识元,再进行知识产品的生产。②知识传递者,指在嵌入式学科服务过程中负责学科服务平台运营或对外宣传的学科馆员,其将知识传递给知识利用者,在嵌入式学科服务知识生态系统中发挥重要的媒介作用。知识传递者传递知识的方式主要有两种:一是学科馆员根据用户的学科信息需求,在知识体系中为用户寻找其所需要的学科知识,通过学科服务平台完成对用户学科参考咨询的解答;二是负责对外宣传的馆员加强嵌入式学科服务宣传,通过图书馆微信公众平台推广学科知识产品,促进教师、学生和科研人员对学科知识产品的使用。③知识利用者,指接收由知识传递者传送的知识产品的人或组织,其是在知识生态链中实现学科知识增值的重要主体,包括学习和更新学科知识的嵌入式学科服务团队成员及嵌入式学科服务的对象,如教师、学生、科研工作者等。④知识分解者,指处理嵌入式学科服务过程中存在的虚假信息及管理学科服务团队内部事宜的人或组织,其承担学科服务团队内部的管理职能,对图书馆提供的服务进行引导、监测和协调,对馆内人力、物力等各项资源进行组织、构建和扩展^[16]。

3.3 知识环境:嵌入式学科服务的有力支撑

知识环境指支撑高校图书馆开展嵌入式学科服务的要素环境。在嵌入式学科服务知识生态系统中,可将知识环境定义为嵌入式学科服务团队为实现学科服务目标所依赖的内

外部知识环境。①内部知识环境,以高校图书馆所处的高校环境为主,包括知识技术环境、知识空间环境、知识共享文化环境等要素。知识技术环境贯穿学科知识循环全过程,为学科知识的收集、整理和利用提供重要支持,包含移动技术、知识组织技术、云技术等;知识空间环境指为教师、学生、科研工作者等服务对象提供嵌入式学科服务的载体环境,是嵌入式学科服务发展的重要物质条件,包括为开展嵌入式学科服务配置的设施设备以及发挥空间功能的馆舍建筑;知识共享文化环境指在开展嵌入式学科服务的过程中帮助用户与用户之间、用户与馆员之间实现学科知识交流的环境。②外部知识环境,以社会环境为主,包括知识产权保护、经济策略^{[8]66-68}、知识制度等要素。知识产权保护指对嵌入式学科服务过程中学科知识的收集、整理、利用等行为进行法律约

束,以保护学科知识产品的合法权益,促进学科知识的合法传播;经济策略指高校图书馆为完善嵌入式学科服务,根据国家经济政策要求,在人力、财力、物力等方面投入资金;知识制度指为进一步规范嵌入式学科服务内容及服务团队行为制定的规章制度,包括高校图书馆知识管理制度、知识服务制度等。

4 高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统要素交互

嵌入式学科服务的知识、知识人和知识环境三要素及三要素间的交互关系共同构成高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统,如图2所示。该系统构成要素间的交互关系包括知识与知识人的交互、知识与知识环境的交互以及知识人与知识环境的交互三部分。

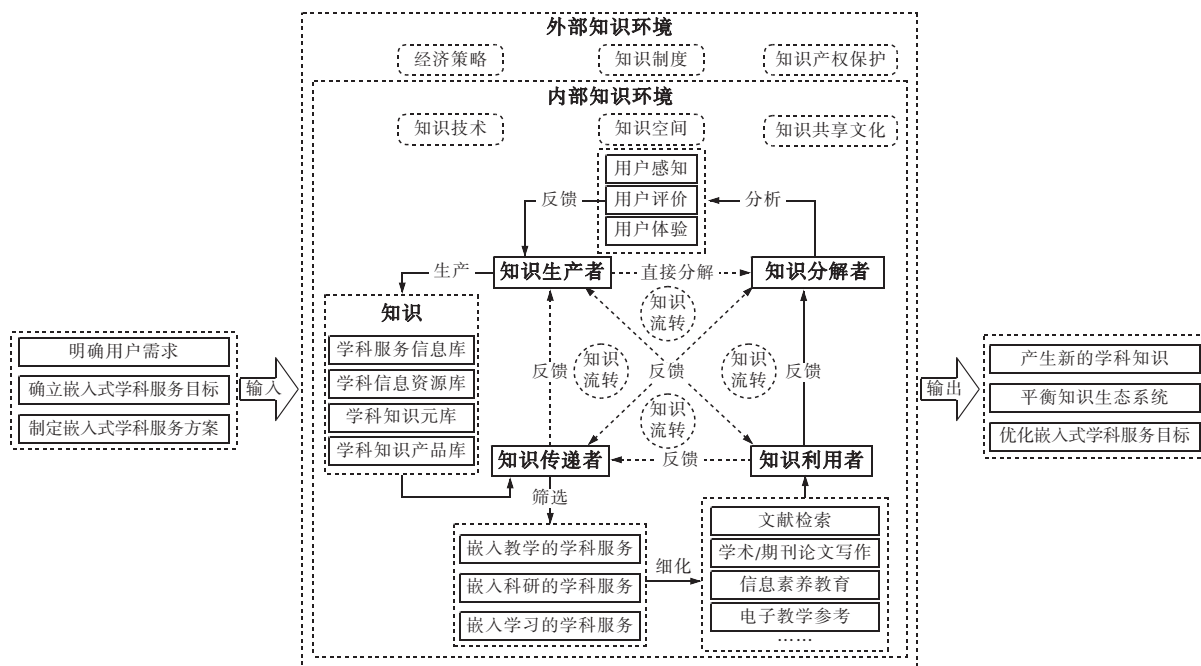


图2 高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统框架

4.1 知识与知识人的交互

知识是嵌入式学科服务的重要基础;知识人在推动学科知识流转中发挥关键作用。首先,知识由知识生产者生产创造,知识生产者

对学科知识进行社会化、外化和组合化,利用数据挖掘、数据处理等技术构建开展嵌入式学科服务所需的学科服务信息库、学科信息资源库、学科知识元库和学科知识产品库。其次,

知识传递者精细化处理学科知识,分析用户的学科信息需求,从嵌入教学的学科服务、嵌入科研的学科服务及嵌入学习的学科服务中筛选用户所需的服务模式,细化学科服务内容,从学科知识产品库中提取知识并生成学科知识产品,为用户提供文献检索、学术/期刊论文写作、信息素养教育、电子教学教参等方面的知识内容。再次,知识被知识利用者吸收和利用,知识利用者获取新的学科知识,并对知识进行整合,形成自身拥有的隐性知识,实现学科知识共享。最后,知识利用者汲取有价值的学科知识后,冗余、虚假的学科知识由知识分解者进行分解处理。同时,知识分解者对学科知识使用过程中出现的用户感知、用户评价、用户体验等行为进行分析,并将分析结果反馈至知识生产者,促进嵌入式学科服务水平进一步提高。

4.2 知识与知识环境的交互

知识环境是保障嵌入式学科服务顺利开展的有力支撑,知识与知识环境之间的交互为嵌入式学科服务的有序开展提供有效支持。

随着移动数字技术日趋成熟,知识传播方式突破了传统传播方式的限制,同时也为知识传播过程中出现的知识产权保护带来新的挑战。学科知识以数字化形式呈现在学科服务平台,打破了知识产品著作权的单一性,出现涉及著作权中的汇编权、信息网络传播权、公共借阅权等方面的问题^[17]。同时,学科知识产品数据库在被用户使用过程中也涉及知识产品授权、用户个人隐私信息保护等问题。知识在传播和利用过程中出现的问题促使嵌入式学科服务团队加强知识环境中的知识产权保护建设,严格遵守学科知识产品数据库的采购规则、设立学位论文、专利等知识产品的审查制度,实现对学科知识的保护。此外,由于学科服务团队加强对嵌入式学科服务的宣传,提高了用户对学科知识的利用率,促使知识环境不断优化以适应学科知识利用的需要。如在知识技术环境方面,学科服务团队中的技术馆

员利用云计算、大数据等技术对学科知识进行加工处理,形成学科知识产品,并将其输送至学科服务平台供用户使用;在知识共享文化环境方面,学科服务团队加强嵌入式学科服务建设,营造知识共享氛围,实现用户与用户、用户与馆员之间的知识共享,以及学科知识价值的最大发挥。

4.3 知识人与知识环境的交互

知识环境的运行依赖于知识人的活动行为,知识环境在与知识人的交互中得到进化^[18]。知识人的知识活动行为受高校图书馆内部制度、国家政策等知识环境因素的影响和制约。

在高校图书馆嵌入式学科服务中,用户会产生大量的学科信息需求,此时,学科馆员以用户需求为基础,利用现代信息技术和科学的知识编码方法构建具有高集成性的学科知识产品库,知识环境则为学科知识产品库的建设提供重要的场景支持。同时,为提高用户对学科知识的利用率,保障学科知识的合法性和时效性,高校图书馆管理人员应实时调整和修改图书馆内部的知识管理制度,加强知识产权保护,采取措施解决、规避嵌入式学科服务过程中出现的知识产权问题,以提高嵌入式学科服务水平。此外,知识环境会制约知识人的知识活动行为,进而保障学科知识的合法传播。知识人需在合法的状态下传播学科知识,其行为受国家政策、行业规章制度的约束。同时,为推动嵌入式学科服务有序开展,知识人采取的相关行动也受到高校图书馆内部制度的制约,其需遵守内部制度规定科学地开展嵌入式学科服务,提高服务效率和质量。

5 高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统运行机理

高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统运行机理指在生态关系和知识生态链的双重作用下,高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统的运行方式和原理。从知识生态系统

2023年10月 October, 2023

与知识环境之间的关系出发,将生态关系分为知识分布、知识互动、知识竞争和知识演化四部分;基于高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统的构成要素和节点属性,从资源层、主

体层和活动层 3 个层次创建高校图书馆嵌入式学科服务的知识生态链。以生态关系和知识生态链为基础,呈现高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统运行机理,如图 3 所示:

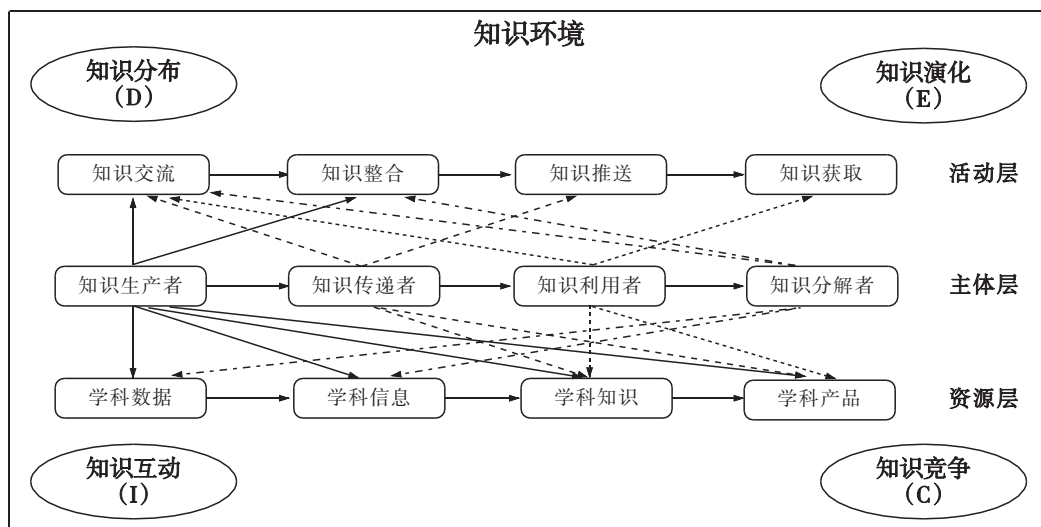


图 3 高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统运行机理

5.1 高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统的生态关系

2016 年,我国台湾学者陈灯能等^[19]首次提出知识生态系统的 DICE(Distribution 分布、Interaction 互动、Competition 竞争、Evolution 演化)模型。根据 DICE 模型,高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统中的知识分布、知识互动、知识竞争和知识演化 4 种生态关系如下:

5.1.1 知识分布(D):实现学科知识积累

高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统内存在知识人种群,各知识人种群在高校图书馆内形成稳定的分布态势,实现学科知识的积累。知识强度和知识多样性是衡量知识分布的重要指标^[20]。知识强度指嵌入式学科服务团队知识能力的优劣,包括开发学科知识、分析学科知识等方面的能力;知识多样性指学科知识在嵌入式学科服务提供过程中的覆盖范围。学科知识在知识人之间实现解析与重构,推动嵌入式学科服务知识分布的优化,为学科知识的积累奠定基础。

5.1.2 知识互动(I):促进学科知识交流

高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统中的知识人会以不同的方式进行互动,知识人之间的互动促进了学科知识的交流与共享。一方面,知识人之间的互动使学科知识得以流转,知识人通过知识生态链生产、传递、利用和分解学科知识,优化知识生态链的流动路径和学科知识的配置;另一方面,知识人与外部社会环境进行互动,在外部社会环境的合法约束下发挥主观能动性,拓宽知识的来源和渠道,丰富学科知识内容,使学科知识产品库的知识产品不断得到更新与补充。

5.1.3 知识竞争(C):确保学科知识优化

知识生态系统中的知识竞争行为源于资源的稀缺性,可将知识竞争分为冲突式竞争和合作式竞争^[21]。在高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统中,合作式竞争是知识人之间互动的主要形式。知识人遵循合作共赢理念,通过知识生态链促使学科知识在嵌入式学科服务过程中流转,确保学科知识在合作式竞争

中得以优化,扩大嵌入式学科服务的影响力,形成竞争优势。

5.1.4 知识演化(E):推动学科知识创造

随着内外部知识环境不断变化,知识生态系统的平衡状态将被打破,内外部知识环境构成要素之间的关系也将随之改变。在高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统中,知识人会根据内外部环境的变化动态调整自身知识活动行为,使知识生态系统的构成要素不断优化。同时,知识人借助知识演化对学科知识进行合理序化,实现知识创新和创造,以适应外部构成要素的变化,从而提升嵌入式学科服务水平。

5.2 高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统的知识生态链

在自然界中,生物生态链是生物物种之间、生物物种与自然环境之间的相互作用经由能量流动、物质循环等功能流转形成的链条^[22],将生物生态链理念延伸至知识生态系统则形成知识生态链。高校图书馆嵌入式学科服务知识生态链的资源层、主体层、活动层均以知识流转为载体,实现对学科知识的逐级利用,提高用户对学科知识的利用率。

5.2.1 资源层:知识生态链运作的物质来源

作为知识生态链运作的物质来源,从抽象化到具体化的资源层为嵌入式学科服务知识生态系统的运行奠定良好基础。在该链层实现“学科数据→学科信息→学科知识→学科产品”的递进式转化,完成学科知识积累。学科馆员利用移动互联网技术对分散的学科数据和学科信息进行有效处理和分析,提取有价值的学科知识并对其进行再创造,进而生产出具有高集成性的学科产品供知识利用者利用,学科资源在知识人之间实现解析与重构,促进学科知识的科学化和丰富化。同时,资源层学科数据到学科产品的递进式转化推动嵌入式学科服务的资源分布得到优化,为实现后续知识流转和知识增值奠定基础。

5.2.2 主体层:知识生态链运作的中坚力量

知识生态链主体层的行为活动影响嵌入式学科服务的质量,主体层充分发挥中坚力量,深入推进学科知识的流转。主体层按照传统意义上生态链的流动方向实现知识在“知识生产者→知识传递者→知识利用者→知识分解者”间的流转。①知识生产者是知识生态链运转的基础,其生产创造学科知识;②知识传递者是知识流转的媒介,其依据知识生态链的流动方向传递、共享学科知识;③知识利用者是实现知识生态链增值的重要主体,其对学科知识的学习与利用实现了学科知识最大化利用;④知识分解者对学科知识使用过程中出现的冗余和虚假知识进行组织和分解,提高知识生态链中学科知识的整体质量。

5.2.3 活动层:知识生态链运作的核心内容

在资源层和主体层的协助下,活动层作为知识生态链运作的核心内容,为嵌入式学科服务的进一步开展提供内容支持。在该链层中实现“知识交流→知识整合→知识推送→知识获取”服务过程。一方面,在嵌入式学科服务目标指导下,学科馆员针对学科知识库中待优化的知识结构,以发送邮件、直接对话等方式与用户沟通交流,根据用户的学科信息需求,对学科知识进行整合,生产出用户所需的学科知识产品;另一方面,为满足用户对学科知识的需要,知识传递者通过学科服务平台向用户推送其所需的学科知识产品,实现用户对学科产品的获取。

6 高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统平衡策略

6.1 打造学科知识体系,驱动嵌入式学科知识流转

高校图书馆开展嵌入式学科服务的过程中,应针对学科发展需要及用户的学科信息需求打造学科知识体系,以推进嵌入式学科服务在教学、科研及学习活动中的应用,促使学科知识在嵌入式学科服务过程中流转。面对用户的个性化学科信息需求,学科馆员需具备敏

锐的嵌入式学科服务意识,密切关注学科专业领域前沿动态,为不同用户提供所需的学科知识。针对嵌入教学的学科服务,学科馆员应根据教师的教学需求,完善电子教材教参内容在学科服务平台的可视化展示,提高用户对学科知识的利用率;针对嵌入科研的学科服务,为保障科研活动顺利进行,学科馆员应举办数据库使用方法、文献检索等相关讲座及培训,推进用户对电子文献的使用,同时,学科馆员可参与科研项目由定题到立项的全过程,为用户提供学术服务支持;针对嵌入学习的学科服务,学科馆员应以参考咨询方式为用户解决学科知识问题,同时,学科馆员可开设信息素养教育课程,提升用户的信息素养水平。高校图书馆应打造学科知识体系,围绕用户对嵌入式学科服务的要求提供学科知识,实现嵌入式学科服务的知识流转。

6.2 拓宽知识功能生态位,推进嵌入式学科服务业务协作

生态位指一种生物在生物群落(或生态系统)中的功能或作用^[23]。知识功能生态位指知识人在知识环境中开展知识服务应承担的社会职能,主要体现为知识人在嵌入式学科服务过程中的角色定位和服务内容。因此,拓宽知识功能生态位能明确知识人的权责定位、落实服务内容的执行,从而实现嵌入式学科服务的业务协作。学科知识通过知识人的生产、传递、利用和分解才能实现嵌入式学科服务知识生态系统的良性循环,从而使学科知识得以流转、嵌入式学科服务得以进行。因此,知识人应意识到自身在知识生态系统中的定位,利用先进的技术手段处理和传播学科知识,提高学科知识的利用率;教师、学生及科研用户应充分发挥主观能动性,通过检索文献资源、参与信息素养教育课程、使用电子教材教参等方式促进学科知识发现,实现嵌入式学科服务的整体推进。

6.3 改善知识环境,保障嵌入式学科服务活动开展

在高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统中,嵌入式学科服务活动的开展需要知识环境的支持,因此,应改善知识环境,以保障嵌入式学科服务活动的开展。首先,技术和设备是嵌入式学科服务得以应用的物质条件,也是实现服务生态化发展的重要条件。高校图书馆应利用云计算、移动互联网、智能识别等技术为用户提供学科资源检索、数字参考咨询、电子教学参考等具体的嵌入式学科服务内容,推动学科知识在知识生态系统中的有效利用。其次,高校图书馆应营造浓厚的学习氛围,搭建学科馆员与用户沟通的桥梁,拉近知识人之间的距离^[24],理解知识人的学科信息需求,明确其责任定位,实现知识人之间的良性互动。最后,高校图书馆应健全知识制度,加强知识产权保护,以制度建设和法律保护为支撑,确保嵌入式学科服务顺利开展。高校图书馆应针对学科资源数据库、电子教参、文献管理工具等知识资源及工具制定合理的使用规则,促进用户科学利用相关资源与工具,避免使用过程中出现知识产权纠纷。

7 结语

本研究从知识生态系统角度研究高校图书馆嵌入式学科服务,构建高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统,旨在推进学科知识的科学化流转,实现高校图书馆的生态化发展。在高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统的研究过程中,还需进一步明确高校图书馆嵌入式学科服务知识生态系统的形成机制及内部组织架构,阐释知识生态系统在高校图书馆嵌入式学科服务中的应用,将学科知识产品通过学科服务团队嵌入用户的教学、学习和科研过程,满足用户学科信息需求,推动高校图书馆嵌入式学科服务向有序化、科学化和生态化方向发展。

参考文献:

- [1]周频,吕元康.地方高校图书馆嵌入式学科服务模式探索[J].

- 图书馆研究与工作,2017(11):32-36.
- [2]刘颖,黄传惠.嵌入用户环境:图书馆学科服务新方向[J].图书情报知识,2010(1):52-59.
- [3]彭海英.面向科研管理的高校图书馆嵌入式学科服务创新研究[J].图书馆学刊,2017(10):51-55.
- [4]谢守美.泛在知识环境下嵌入式学科服务研究[J].图书馆工作与研究,2013(1):27-29,42.
- [5]George Pór. The ecology of knowledge: a field of theory and practice, key to research & technology development[EB/OL]. [2023-09-13]. <https://www.researchgate.net/publication/278017162>.
- [6]储节旺,李佳轩.知识生态系统视角下的产学研协同共生演化机理研究[J].情报科学,2023(4):2-9.
- [7]刘健,王小菲.基于知识生态系统的智慧图书馆知识服务模式研究[J].情报科学,2021(9).
- [8]刘思得.高校移动图书馆知识生态系统服务架构研究[J].图书馆学研究,2021(16).
- [9]李通.智慧图书馆微观知识生态系统运行机理研究[J].情报科学,2019(11):133-137.
- [10]曾英姿,李红霞.新时代高校图书馆知识生态系统的进化路径剖析[J].四川图书馆学报,2019(3):1-4.
- [11]孙振领,李后卿.关于知识生态系统的理论研究[J].图书与情报,2008(5):22-27,58.
- [12]张勇.移动环境下高校图书馆知识生态系统服务模式研究[D].长春:吉林大学,2017.
- [13]卢思佳,王凤皎.基于画像分析的高校图书馆精准知识服务研究[J].大学图书馆学报,2021(5):55-62,86.
- [14]谢静.新媒体环境下高校图书馆嵌入式学科服务研究[M].北京:经济管理出版社,2019:30-31.
- [15]Bray D. Knowledge ecosystems: technology, motivations, processes and performance[D]. Atlanta: Emory University, 2008.
- [16]王超.智慧图书馆知识服务生态系统模型构建研究[J].图书馆工作与研究,2021(12):16-21.
- [17]俞梦睿.高校图书馆的知识产权保护问题[J].大学图书情报学刊,2014(6):54-56.
- [18]孙俐丽.面向知识创新的电子商务企业知识生态系统模型构建[J].情报科学,2016(12):141-144.
- [19]Chen D N, Liang T P. Knowledge diversity and firm performance: an ecological view[J]. Journal of Knowledge Management, 2016, 20(4): 671-686.
- [20]赵卫兵.基于 DICE 模式的知识生态体系构建[J].情报科学,2015(7):30-34.
- [21]姜红,吴玉浩,孙舒榆.技术标准联盟知识生态系统的演化与治理机制研究[J].情报杂志,2019(10):191-199.
- [22]吴玉浩,姜红,陈晨.智库联盟知识生态系统的演化与运行机理研究——以阿里研究院为例[J].情报理论与实践,2022(1):54-62.
- [23]赵文.生态学诗话[M].大连:大连出版社,2018:9-10.
- [24]黄智慧,王凤皎.图书馆知识转移生态化的机理及改进研究[J].图书馆学研究,2021(22):9-15.

作者简介:

王凤皎(1974—),女,副教授,湘潭大学公共管理学院,湖南,湘潭,411105;

董蓓蕾(1999—),女,湘潭大学公共管理学院 2021 级图书情报专业在读硕士研究生,湘潭大学公共管理学院,湖南,湘潭,411105。

Research on the Knowledge Ecosystem of Embedded Discipline Service in University Library

Wang Fengjiao, Dong Beilei

Abstract Studying the knowledge ecosystem of embedded subject services in university libraries can help promote the ecological development of subject services in university libraries. Based on the theory of knowledge ecology, this article analyzes the components and interactive relationships of the knowledge ecosystem of embedded subject services in university libraries, explains the ecological relationships and operational mechanisms of the knowledge ecosystem in the knowledge ecosystem of embedded subject services in university libraries, and proposes strategies for balancing the knowledge ecosystem of embedded subject services in university libraries, from 3 aspects of build a subject knowledge system, expand the knowledge functional ecological niche, improve the knowledge environment.

Keywords University library; Knowledge ecosystem; Embedded discipline service; Discipline service; Discipline librarians

Class Number G258.6; G252

2023 年 10 月 October, 2023