

智慧环境下大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统构建与服务研究

王利蕊

(南京工程学院图书馆, 江苏 南京, 211167)

摘要:大学城高校图书馆联盟聚集着高密度的知识资源、知识人才和科研技术,是城市教育、科研和产业生态系统的重要组成部分。知识生态资源系统探讨知识主体与知识资源、技术、环境的共生关系,是知识管理的高级形态。在智慧图书馆环境下,大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统将提升知识资源共建共享水平,提高大学城区域联盟资源管理和服务的综合实力,加速区域知识经济文化一体化发展。

关键词:知识生态系统;知识管理;智慧图书馆;大学城联盟

中图分类号:G258.6

近年来,图书馆业务产生了许多新动态,如:网络图书馆、数字图书馆服务平台、24小时自助图书馆、移动图书馆、多媒体图书馆、城市书房、主题图书馆,等等。为此,图书馆界密集召开了许多有针对性的专题研讨会,如:智慧图书馆馆长论坛、智慧图书馆发展论坛、京津冀公共图书馆高质量、智慧化发展研讨会等,这些新动向、新业态都说明智慧图书馆的时代已经到来。但什么是“智慧图书馆”、“智慧图书馆”的职能和任务是什么、智慧图书馆如何构建等问题至今还没有明确的答案^[1]。

智慧图书馆是通过人机交互的耦合方式致力于实现知识服务的高级图书馆形态,智慧图书馆是一种综合性的生态系统^[2]。大学城高校图书馆联盟是在一定区域空间内聚集着众多高校图书馆的新型社区,具有高密度的知识资源、人才和技术优势,是城市教育、科研和产业生态系统的一个重要组成部分,而知识资源的共建共享是大学城高校联盟存在的主要目的之一。为了实现大学城区域知识资源的集约性、共享性和利益最大化,在智慧图书馆环境下构建大学城高校图书馆联盟知识生态资源共建共享系统势在必行。

在智慧图书馆环境下,大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统整合了大学城联盟所有合作高

校的知识资源、知识人才和知识技术,是大学城高校联盟综合知识资源保障中心、共享中心和知识创新基地,也是知识生态理论在大学城区域社会生态中的大胆尝试。大学城高校图书馆联盟知识资源生态系统将丰富大学城联盟高校图书馆的合作方式,扩展图书馆在复杂环境下对知识资源管理服务的视野,使知识管理服务方式多样化,使受益的知识用户和知识组织增多,将提升大学城区域知识资源价值,为智慧环境下大学城联盟合作高校图书馆的知识资源系统化建设和服务提供更多的方法。

一、大学城联盟高校图书馆知识生态资源系统

(一) 知识生态系统

近年来,关于知识生态理论的研究已经成为国内外学者关注的焦点,大家期望对知识生态理论的有效研究和应用,使组织机构的知识资源、知识技术、智力资产和知识环境得到有效整合,发挥更大作用,实现知识资源价值的提升。生态是指生物在一定的自然环境下生存和发展的状态,也指生物的生理特性和生活习性。恩斯特·海克尔(Ernest

收稿日期:2022-05-16;修回日期:2022-11-25

基金项目:南京工程学院高等教育研究基金“智慧服务视角下应用型工科院校图书馆空间资源构建与服务研究”(2021ZC11)

作者简介:王利蕊,副研究馆员,研究方向为数字图书馆服务。

E-mail: wanglirui@njit.edu.cn

引文格式:王利蕊. 智慧环境下大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统构建与服务研究[J]. 南京工程学院学报(社会科学版), 2023, 23(2): 86-90.

Haeckel)认为“生态学”(Ecology)是研究生物有机体与其周围环境相互关系的一门科学。美国学者乔治·波尔认为:“知识资源存在于生态系统中,知识管理的高级阶段将是知识生态学的应用,知识生态学是知识管理理论的延伸和拓展。汤姆森(Thomson)认为:知识生态系统是一个复杂的系统,它集人、制度、组织、技术以及知识创造、解释、分布、吸收和利用等知识流程组成为一体。大卫·布雷(David Bray)认为:知识生态系统是一个动态的网络,它按照系统中人员的知识交互需求,在知识和知识转移的作用下,进行自上而下的知识交流,各成员最终在转移和结果间寻求合适的“位置”^[3]。

(二)大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统

大学城一般聚集着十多个高校,图书馆的馆舍地域临近,又各自独立运作。大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统就是从资金、科研能力、文化背景、人才、技术的综合角度,来研究、管理大学城联盟内高校图书馆的知识资源流动、共享和知识创新应用问题,协调区域知识资源的不均衡供给和发展,促进区域知识资源的高效共享和利用,提升知识资源价值,优化知识资源服务环境,研究大学城联盟区域的知识人才培养、知识资源、知识活动以及知识环境的共生关系,聚集优化大学城内所有高校图书馆的知识资源、知识技术,促进区域知识生态资源协同发展,为所有知识主体服务。大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统利用知识生态的自我组织、自我维持、自我优化理念,通过培养特色知识生态学科种群,使具有不同知识素养的知识个体都能在联盟图书馆知识生态资源系统中寻求到合适的知识生态位,不同的知识个体和知识群体形成不断的知识交互影响,不断发展、进化、提升的良性区域知识生态文化氛围。大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统是知识生态理论有效地应用和发展,将提升区域高校图书馆知识资源的管理和服务水平^[4-5]。

二、大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统构建的必要性

1. 提升区域知识资源共建共享水平和价值

大学城区域联盟建立优质的知识资源共建共享体系,不仅能够减轻知识资源构建的资金不足的压力,还能最大限度地提升区域知识资源价值,使区域内所有用户受益,避免知识资源重复建设和浪

费。大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统能使区域内高水平大学优质知识资源打破组织机构、流通渠道障碍,向地方高校、高职高专院校双向流动,增大知识溢出效应。大学城区域知识生态资源系统的构建将使大学城区域在知识资源一体化构建、管理和服务的内容、层次得到极大提高,与大学城区域联盟组建的战略目标极大地契合,增加区域一体化构建的向心力。

2. 提高大学城区域联盟体系的综合实力

组建大学城联盟的战略目标是依托高等教育教学和科研资源,通过不同档次院校间的合作,为区域内的知识用户扩大获取、学习知识资源的机会,提高用户知识获取能力,提高大学城区域整体的知识资源竞争能力。比如:美国常春藤联盟、美国加州高校联盟、科英布拉集团等联盟,都是为了提升高校的科研实力、师生质量和扩大教育教学资源,而成为著名的大学联盟体系。

3. 促进区域知识技术、经济、文化一体化发展

大学城作为特色文化重镇,是区域文化经济引擎,是区域经济发展的重要动力源泉。如:美国的“硅谷”、北京的“中关村”模式,都是依托大学推动产业升级发展的巨大成功范例。大学城区域构建知识生态资源管理与服务一体化系统,将使多组织、多机构的知识主体、知识资源、知识技术和知识环境更加融合发展,引导区域经济产业结构优化和调整,促进区域知识技术、经济、文化一体化大发展。

三、大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统构建的主要障碍

大学高校图书馆联盟的区域性联盟体制决定了其在知识资源共建共享的过程中,必将会有许多障碍和问题,主要有大学城联盟的组织机制协同性、持续性、稳定性等。

1. 组织运行机制滞后于知识技术的发展

国内外大学城高校联盟主要有资源驱动型、学习驱动型和竞争战略驱动型等类型,都是围绕着一一定的战略目标组织、运行和发展,并有切实可行的管理体制和运行机制。目前,我国大学联盟有政府主导、高校合作、学科联盟和大学城联盟等多种形式,资金来源有政府支持、资金捐助和会员制等多种方式,这些庞大的非政府组织需要有完善的管理体制和运行机制。大学城区域高校联盟的组织管理和运行水平滞后于知识技术的发展,存在这样、

那样的问题,而知识生态系统中的知识资源构建、共享和服务是需要大规模资金支持的大项目,大学城联盟组织体制的分割性削弱了知识资源共建共享的向心力,组织运行机制的滞后性制约了知识资源共建共享的发展,而知识资源的稀缺性增加知识资源的构建、组织和管理难度。将大学城联盟知识资源最大限度地开发和组织起来,需要组织机制、知识人才、知识技术、知识环境等多方面支持,克服条块型组织体制和分级管理的大学城联盟组织体制带来的不利影响,才能形成全面、稳定、优质的知识生态资源系统。

2. 大学城联盟的持续性影响系统的稳定运转

一个好的知识生态资源系统需要持续稳定运转,才能健康发展,才能产生知识溢出效应,才能实现知识创新。而国内许多大学城高校联盟大都经历了成立初期的短暂热闹,现在有忽冷忽热的走低现象。如:由地方教育主管部门划拨专门经费的,或者由联盟成员共同出资的,会随着政府和联盟的持续关注,合作高校对联盟缴纳项目资金的稳定支持,严重影响大学城联盟各项活动的开展。知识生态资源系统需要联盟各组织机构的知识主体广泛关注、参与,知识分解者持续地努力工作,知识技术的有力支持,更需要长期、稳定的资金投入和知识环境的不断优化,才能使系统稳定、持续发展。

四、大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统设计

(一) 知识生态资源系统的功能结构

大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统由知识主体(知识生产者、知识分解者、知识消费者)、知识资源、知识技术和知识环境4个主要要素构成,在系统中承担的角色、职能各不相同,又彼此深刻影响,相辅相成,其组织、功能结构框架如图1所示。从大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统的组织结构功能框架可以看出,知识环境渗透在知识资源生态系统的方方面面,通过组织知识活动、知识技术支持、知识分解者的管理和服务,深刻影响着知识生态资源系统的知识流动、共享和应用。知识资源作为知识生态系统的基础,处于知识生态系统的核心底层。知识技术作为知识主体、知识资源、知识环境的中介,起着沟通桥梁的作用。知识主体由知识生产者、知识的消费者和知识的分解者构成,在生态系统中参与开展各类知识活动,从知识活动中输出或者吸收知识资源,实现知识资源的

流动和共享。知识主体随着在知识生态系统中角色和作用的不同,在知识的生产者、消费者和分解者之间相互转换^[6]。

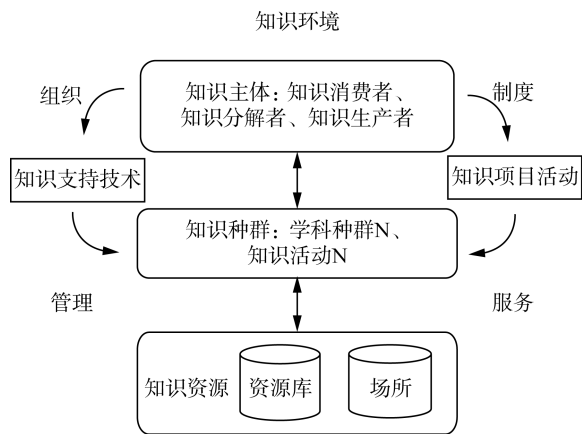


图1 大学城联盟高校图书馆知识生态资源系统结构

(二) 建立完善的知识资源系统组织保障机制

知识生态资源系统作为一定区域社会生态的一个重要组成部分,需要建立完善的组织管理保障机制,使知识生态资源系统各个构成要素能按照系统导向需要,与系统内外部组织环境进行有效的知识资源交换、共享。知识生态资源系统是一种新型的资源管理服务方式,需要许多人力、物力和资金支持,必须纳入大学城高校联盟战略决策层,从大学城联盟知识服务战略的高度才能组织、运行、维护知识生态系统的各项事宜。知识生态资源环境的营造需要有大学城联盟决策层、管理协同机构、执行实施机构和监督评估机构多方参与,制定明确的组织章程、行为准则和中长期发展计划,系统具体的管理制度、工作人员职责、经费使用办法、考核评估办法等,使各职能部门、人员履行各自职责、任务,协同工作。营造良好完善的知识生态资源环境组织保障机制,是系统有效运转的基础。

(三) 知识生态资源系统管理服务一体化平台

大学城高校图书馆联盟知识资源生态服务系统一体化平台是实现大学城联盟知识资源一键式管理和提供服务的重要方式和手段,是集知识资源、知识技术和知识环境的超融合呈现方式,是知识主体(知识生产、知识消费者、知识分解者)的入口。联盟区域一体化知识资源服务中心平台根据知识资源管理目标,设计知识资源服务业务流程,进行学科知识种群的培育和孵化等知识活动,提供知识资源活动、管理、服务全过程的知识技术支持,是一个开放的、协同的联盟区域知识生态资源系统的中介桥梁,是区域知识资源学科服务、孵化和创新的基

地,具有不可或缺、无可替代的作用。

(四) 知识生态资源系统的运行、维护和优化

知识生态资源系统一体化平台的有效运行、维护和优化,涉及知识资源、知识主体、知识技术和知识环境各个知识要素,是知识生态资源系统的核心关键。知识资源作为知识生态资源系统的核心基础,大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统的知识资源来源是区域内所有会员高校的知识资源,所涉及的知识资源量非常庞大,知识资源结构非常复杂,因此,需要从大学城联盟组织机构顶层设置专门的职位,从事知识资源的构建、管理和服务的工作,负责知识资源的去伪存真、去粗取精,使无序的知识转化为有序的知识。知识生态资源系统需要知识技术的大力支持,从知识资源的输入端、共享端到输出端,都离不开计算机网络技术、知识管理系统技术、人工智能技术和数据库等知识技术。知识环境对知识资源生态系统的运行、管理和发展起着宏观调节和控制作用,知识环境的营造就是优化大学城区域知识资源生态系统运行、管理和服务的环境支持要素,包括大学城区域宏观政策、科技发展水平、经济政策和文化氛围等。

五、大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统构建与服务策略

大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统不仅研究联盟区域知识组织的知识积累、利用和创新,知识主体与知识环境的协同发展关系,更加关注区域内的知识资源价值引导力度,通过学科知识种群的培养,提升知识分解者的能力,多开展各类知识活动,促进区域内的知识资源的流转和共享。

(一) 学科知识种群的培养

生态种群是具有相似的特征、结构、机能的许多个体集合,具有相同的目标和特定的能力。一个生物种群只有达到一定的数量、密度,才能在生物界生存、繁殖和进化。知识生态种群也类似于自然生态,知识生态种群必须达到一定的密度和量级,才能形成自我修复、自我调节、自我发展壮大的特征,学科知识种群是知识主体获取、吸收、生成知识的温床。大学城高校图书馆联盟知识生态资源系统要关注对各类学科知识种群的培养和孵化,也是有别于其他知识管理和服务系统的鲜明特色。知识资源生态系统的多个知识种群由多个学科、相似学科知识需求的知识主体构成,每一个知识生态种群都有一定规模的知识生产者、知

识分解者和知识消费者群体,并且知识种群要形成一定数量和密度,利用知识种群的可繁殖性和基因遗传特性,加速知识生态系统的知识流动、共享,使整个知识生态系统具有协同性、动态性和开放性。重点学科、优势学科和潜力学科知识种群的培养是大学城区域高校图书馆知识生态资源系统运行的核心任务。知识种群培养的具体办法是一个重点学科知识生态种群由一个学科馆员,或者多个学科馆员,或者一个学科馆员与多个教职员工、学生团体构成。学科知识分解者嵌入学科知识生态种群中,深入了解重点学科特色知识服务需求,或者潜在学科知识服务需求,提供深度个性化的学科知识服务。对区域高校图书馆知识种群的有效培养,利用知识种群的自我调节、自组织等特征,使整个知识生态系统具有更强的适应性、健壮性,实现可持续发展^[5]。

(二) 知识分解者的培养

在自然生态中,分解者将死亡的动植物从复杂的有机物逐步降解为有利于植物吸收、转化的无机物,协助生物完成在生态系统的循环往复。大学城区域高校图书馆知识生态资源系统中,知识生态分解者承担为知识消费者提供不容易被发现、找到的隐性知识,如受到知识产权保护的知识、灰色知识、隐性知识,承担实体或者虚拟知识共享空间场所的管理工作,提供知识工具和特色知识资源库的建设、管理和服务,知识咨询、传递和协助实现知识创新等职责。因此,知识分解者是知识生态资源系统运行的组织保障机制的关键要素之一,知识分解者的角色作用使知识生态资源系统对知识流动的灵敏度更高,促使知识消费者合理消费知识资源,积极开展知识有效应用,获取充分的知识技术支持。大学城区域知识生态系统的知识分解者不仅要承担知识分解的任务,提供知识技术工具,促进知识生产与消费协同协作的职责之外,还有直接参与知识的生产和创新的需要,提升自身知识素养和能力势在必行^[6]。比如,承担构建机构知识生产者热点库、知识地图等机构知识资源库,跟踪学科价值靶点,筹划各类学科靶点知识活动,协助筹划、组建各类知识生态种群,加速知识地生产、利用和转移任务等。必须加大对知识分解者的培养,提升其知识素养和知识服务能力,才能完成联盟区域合作高校图书馆的知识资源分解工作。

(三) 开展多类型学科知识活动

知识资源是通过智力劳动而发现和创造的,是通过知识活动实践激发或者积累而来。知识活动

能够吸引知识人广泛参与,激发知识人知识创新热情,是促进区域知识流动和共享的最佳方法。大学城区域知识资源的特色是不同高校科研水平、各类实习、实验和工程实践的差异,根据学科特色打造系列知识活动,通过开展区域知识活动,吸引不同层次的知识用户参与知识活动,可以很好地检验区域知识流通渠道的适宜性、知识资源与知识实际需求的匹配度、知识技术支持能力。大学城高校图书馆联盟通过系列知识活动的开展,加速区域知识生态系统的知识流动、共享,使整个联盟知识资源生态系统活起来,具有更强的协同性、动态性和开放性。知识活动开展的具体办法有:知识资源分解者需要根据学科服务发展需求,建立知识分解者特色知识种群,分享知识分解经验,提升全区域合作高校图书馆知识分解者的知识素养和知识资源分解能力,积极参与承担构建机构知识生产者热点库、知识地图等机构知识资源库的建设。跟踪重点学

科价值靶点,筹划各类学科靶点知识活动。通过创建开展多种特色学科知识服务活动,提供虚实结合的学科知识服务空间场所,提升区域联盟学科知识动态跟踪服务能力,使区域联盟合作高校的知识生产、消费和创新更加顺畅。

参考文献:

- [1] 陈茫,张庆普,陈洁.“知识生态系统”带来图书馆知识创新的新机遇[J].图书馆,2016(5):15-20.
- [2] 柯平.关于智慧图书馆基本理论的思考[J].国家图书馆学报,2021(4):3-13.
- [3] 车乐,吴志强.知识与生态的空间互动论[M].广州:华南理工大学出版社,2013:23-25.
- [4] 汪社教,沈固朝.知识生态学研究进展[J].情报理论与实践,2007,30(4):572-576.
- [5] 宫平,徐跃权.图书馆微观知识生态系统的优化研究[J].图书情报工作,2010(11):40-44.
- [6] 李大莉,王蕴洁.高校智慧图书馆知识资源生态系统构建研究[J].图书馆学报,2018(12):55-58.

Research on Construction and Services of Knowledge Ecological Resource System of College Town Library Association under Wisdom Environment

WANG Lirui

(Nanjing Institute of Technology Library, Nanjing 211167, China)

Abstract: Abundant in knowledge resources, knowledge talents and scientific-research technologies, college town library association is an important part of education, scientific research and industrial ecosystem. Knowledge ecological resource system, which is considered as an advanced form of knowledge management, is concerned with symbiotic relationship between knowledge subject and knowledge resources, technology and environment. In a wisdom library environment, knowledge ecological resource system of the college town library association will improve construction and sharing of knowledge resources, improve the comprehensive strength of the college town association, and speed up the integrated development of regional knowledge economy.

Key words: knowledge ecology system; knowledge management; wisdom library; college town association