

浅议我国公共知识平台的建设

刘绿茵

(国家信息中心, 北京 100045)

摘要: 我国公共知识平台的价值除了为人们提供一个较为完善的知识共享环境, 还要有针对性地满足各类创新主体的信息需求, 力争在全社会范围内实现数字公平, 促进社会发展。文章从分析我国公共知识平台建设现状出发, 提出我国公共知识平台建设中存在共享网络没有完全建立、平台公益性没有从法律上确定、数字公平问题没有引起全社会广泛关注、面向市场的信息缺失等诸多问题, 建议国家有关部门出台一系列有利于公共知识传播的法规政策, 完善技术创新公共服务体系, 并确定促进数字公平的战略目标。

关键词: 公共知识平台; 信息价值; 数字公平

中图分类号: G203

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2011.06.010

Study on the Construction of Public Knowledge Platform

Liu Luyin

(National Information Center, Beijing 100045)

Abstract: The paper discusses that the value of the public knowledge platform in China provides for people not only a more comprehensive knowledge sharing environment, but also meeting the information needs of the main types of innovation, striving to achieve digital equity in the whole society, and promoting social development. Based on the status analysis, the paper thinks that there are some questions in the public knowledge platform, i.e. shared network not fully established, public welfare not legally determined, digital fairness not widely concerned and missing market-oriented information. It is suggested that a series of policies and regulations for knowledge dissemination should be introduced, public technical innovation service systems should be improved, and the digital equity strategic objectives should be determined.

Keywords: public knowledge platform, information value, digital fair

网络的开放性、互动性、合作性, 提高了知识共享的程度, 降低了知识传播的成本。公共知识平台的快速发展, 已成为现代社会中知识创新、传播、利用的基础和重要载体。在实践中, 公共图书馆网络、科技资源共享平台、科技文献共享保障系统等都是公共知识平台。公共知识平台就是利用信息技术将知识整合起来的知识集合体。每个知识集合体能为各类服务对象(团体用户、个人用户)提供信息、知识资源的检索、利

用与分析, 多个知识集合体可以形成网络为服务对象服务。而若干个知识集合体则构成网络环境下人们可利用的知识体系。公共知识平台具有体系的开放性、内容的可利用性、传播的广泛性等特点。建设公共知识平台可以为人们提供较为完善的知识环境, 提高各类用户的创新水平, 消除数字鸿沟, 实现数字公平, 促进社会的全面发展和进步。

随着公共知识平台的广泛建设, 人们越来越

作者简介: 刘绿茵(1969—), 女, 副研究员, 研究方向: 信息资源管理、信息化与社会发展研究、高技术服务业。

收稿日期: 2011 年 5 月 27 日。

重视平台的运行质量、效率、价值实现程度。从平台的建设实践来看,目前对信息、知识价值的关注主要集中于微观的信息价值,重点加强了所搜集信息的质量建设。但对于整个社会而言,公共知识平台,乃至若干个平台链接起来的知识网络的价值还没有得到应有的关注。这极大地影响了公共知识平台的传播范围和效率,降低了平台的整体价值实现。本文从公共知识平台宏观管理和发展的角度,对平台的价值属性进行分析,进而实现平台所要达到的促进数字公平和社会发展的整体效应。

1 公共知识平台的价值体现

公共知识平台最基本的价值体现在为人们提供一个较为完善的知识共享环境,有针对性地满足各类创新主体的信息需求,在全社会范围内实现数字公平,促进社会发展。

1.1 提供完善的知识共享环境

公共知识平台的建设为用户构建了一个可以获取知识的共享环境。目前,世界各国都很重视知识环境的营造。如美国自然科学基金会于2003年开展了“网络信息基础设施改革科学、技术研究”。该研究认为,网络信息基础设施创建了各种形式的科学研究的知识环境,营造了知识共享的环境,打造了公共知识平台,改变了科学研究的传统方法,成为科学研究的基础。随着计算技术、信息技术与通讯技术的发展,科学研究进入一个新的协作时代。如今,随着公共知识平台的建设,整合了硬件、软件、信息、服务、人员和机构,聚集了数字图书馆、大型科学仪器设备、科学数据、工具等。在这种集成的知识环境下,依靠计算、存储、通信等信息基础技术,通过网络、操作系统和中间件,提供高性能计算服务,数据、信息、知识管理服务,观测、测量和制造服务,接口、可视化服务,协同服务,从而提高了科技创新及技术创新效率,最终形成了一个面向科研、工程、教育、产业等不同应用的知识环境^[1],进一步完善了知识共享的环境。

1.2 满足创新活动中的信息需求

公共知识平台的建设改变了获取知识与信息的方式,使科学交流方式发生了革命性的变革。

传统的科学交流方式分为正式与非正式两种。正式交流是指科研机构或科研人员通过科技期刊等进行的交流,而非正式交流是指科研人员之间的对话、书信、研讨等直接交流^[2]。在网络环境下,这种正式与非正式的科学交流界限变得模糊,创新知识将借助电子期刊、网络交谈的方式在科技机构与科技人员之间快速传播与扩散。

公共知识平台的建设还促进了企业创新网络的形成。随着企业竞争的日益加剧,技术创新速度和市场变化加快,企业的创新活动已进入多方合作的网络式创新阶段。在企业创新网络中,建设公共知识平台可以为加快知识和信息的交流创造相互作用的环境,对技术创新起到积极的促进作用。企业通过这个平台能够对内部和外部的发明和创新服务进行整合并灵活运用,从而使其产品、服务和商业模式的赢利达到最佳状态。

公共知识平台的建设也为公众提供了一个创新思想的汇集场所,提供了一个创新思想传播交流与学习的环境^[3],从而改变了思想交流的方式。在网络环境下,利用公共知识平台,可以非常便利地自由交换知识和信息,满足各种信息的需求。

1.3 实现数字公平,促进社会发展

传统的知识获取与交流的方式只能在小范围内实现知识的传播与利用,而公共知识平台则可以在更大的范围内实现知识的传播与利用。公共知识平台的建设可以消除数字鸿沟,实现数字公平。目前,数字公平已受到国际社会的普遍关注。在联合国的倡导下,各国对消除数字鸿沟、信息贫困等问题高度重视。联合国在《琵琶湖千年行动纲要》中倡议缔造一个包容、无障碍和以权利为本的社会,认为检索、利用信息是基本人权,确保在不同条件下任何人都能够无障碍地获取信息。建设公共知识平台可以满足不同年龄的用户、使用不同语言的用户以及残障人士的信息需求,使不同群体都能享受到丰富的知识,实现不同群体和用户之间的数字公平。公共知识平台的建设,一方面可以为用户提供丰富的知识,这些知识是人类文明的结晶,能在知识生产、创新中发挥基础性的作用,另一方面可以能动性地将个体知识与公共知识结合起来,提升个体价值,

促进社会的全面发展和进步^[4-5]。公共知识平台为社会发展提供了坚实的知识共享的基础。

2 我国公共知识平台建设现状及存在问题

2.1 发展现状

我国公共知识平台建设已初具规模并取得显著成效。如下一代网络综合实验平台构建了新一代网络综合实验环境,依托该环境,突破了新型网络互联设备、网络新协议与新业务、新型网络体系结构、网络服务质量控制机制和算法等一系列关键技术,在以IPv6技术为核心的新一代综合实验网的建立与应用方面取得新进展。“中国下一代互联网示范工程示范网络核心网CNGI—CERNET2建设项目”设计和建设了世界最大的纯IPv6互联网主干网,以2.5G~10Gbps高速连接我国20个城市的25个核心节点,以1G~10Gbps接入近百所高校,并与国内外其他下一代互联网实现高速互联,支撑着40多项国家级CNGI研发、应用试验和产业化项目,已成为我国下一代互联网领域的重要研发和试验平台。中国教育科研网格(ChinaGrid)整合了位于全国13个省市的20所重要高校的大量计算资源和信息资源,聚合计算能力超过每秒15万亿次,存储容量超过150TB,形成了资源共享、配置灵活、跨学科、跨地域的高效网格环境,成为我国教育和科研事业发展的重要应用支撑平台^[6]。

特别是,我国科技基础条件、科技文献等网络化的建设也已形成一定的规模。如国家科技基础条件平台^[7]于2003年1月启动,利用信息化、网络化等现代技术,对科技资源进行战略重组与优化,运用共建共享机制,在国家层面上促进全社会创新资源合理配置和高效利用,现已进入全面实施阶段。目前已建立起较完备的以高校、科技信息及科学院系统、公共图书馆系统丰富的科技文献信息为主的科技文献信息保障体系,基于网络的引进数据库和自建数据库成为服务技术创新的主要信息资源。

2.2 主要问题

从总体上来看,我国公共知识平台建设处于全面建设阶段,但是知识平台的价值还没有显现

或完全显现出来。目前我国公共知识平台建设中存在以下主要问题。

(1)共享网络没有完全建立。例如科技系统拥有丰富的信息资源,但没有建立统一的科技信息资源网络服务平台,科技信息资源不能在全国共享^[8]。在这种情况下,各创新主体之间很难形成良性互动的信息资源共享机制,信息资源的整体效应难以显现,服务于技术创新的功能也不可能很好完成。

(2)公益性有待进一步从法律上确定。虽然公共知识平台的各建设单位都以公益性为目标,但由于没有从法律上确定其公益性的地位,致使在利用科技信息时,费用是一个关键的也是敏感的话题。目前用户常用的中文科技信息数据库基本上是用两种方式,包库或购买上网卡。包库是对机构用户而言,费用由机构承担,而上网卡的费用由用户个人承担,对于经常查找信息的用户来讲,这笔费用还是较高的,不利于知识在社会上的传播和利用。

(3)数字公平问题还没有引起全社会的关注。例如信息无障碍,主要是残疾人联合会等部门在做相关工作,但从社会整体看,还没形成在全社会范围内实现信息无障碍的氛围和技术,数字公平没有得到全社会的广泛关注,这影响了公共知识平台在全社会的应用^[9]。

(4)面向市场和竞争的信息缺失。我国现有的公共知识平台建设重点以科技期刊、科学数据、网络计算等偏向理论研究的信息为主,而与技术创新直接相关的市场信息、竞争对手信息几乎没有,与竞争情报紧密相关的知识产权信息、标准信息开发利用得也很少^[10]。这类竞争性的信息尤其是有关市场、产品的信息不是一个部门所能完成的,但一些基础性的竞争信息需要优秀的或公认的信息服务机构持续地系统性地去完善,为社会发展提供一个较好的“支撑环境”。

3 政策建议

我国创新能力的提升需要大量有价值的知识做支撑,国家需制订一系列政策保证公共知识平台的顺利实施。针对上述分析的内容,提出如下

建议与对策,以更好地体现公共知识平台价值。

(1) 创造一个有利于知识传播的政策法规环境。建议国家有关部门出台一系列有利于公共知识传播的法规政策,以消除和屏蔽影响知识传播的制约因素。主要包括:建议有关部门合作,共同商讨、检查阻碍公共知识传播的政策法规,采取措施改善公共知识传播的政策法规环境;建立有关公共知识传播的政策法规评估机制。

(2) 完善技术创新公共服务体系。公共知识平台的建立要求同时掌握各种资源,在各种多样化功能的层次上(技术、组织、商业等)对各类公共知识资源集成,应在国家层面上,提高技术创新的保障支撑能力和管理水平,构建跨地区、跨学科、多层次、布局合理、体系完备的技术创新公共服务体系,为技术创新创造良好的环境和条件。技术创新公共服务体系还应包括相关的竞争情报系统。竞争情报的收集是企业早期的一种自发行为,但随着网络空间的发展,随着经济全球化、区域竞争、产业竞争的日趋激烈,政府帮助企业、行业获取各种基础性的竞争情报提高企业、产业乃至国家竞争力,是政府开展竞争情报工作的重要动因。建议以政府投入为主,建立国家竞争情报与产业监测系统,促进技术创新广泛而深入地展开。

(3) 确定促进数字公平的战略目标。国家应制定促进数字公平的基本战略,确定短期目标和长远目标,协调各地、各系统消除数据鸿沟,建立开放、公平、合理的网络知识与信息体系,保障全体人民都能分享公共知识平台建设的成果,逐步实现数字公平,促进社会全面发展。

公共知识平台建设在我国取得了卓越的成绩,但随着技术的发展和观念的变化,数字公平成为这个时代的重要话题。尤其是在今天信息广泛被共享的时代,研究公共知识平台的价值属性、提高知识传播的水平将是理论与实践工作者都会遇到的一个现实问题。本文试着对有关问题做了初步分析,希望能抛砖引玉,以期引起各界对此问题的关注,让更多的人共享到信息时代的成果。

参考文献

- [1] Liu Luyin, Guan Jialin. Study on the Service Management of S&T Resources[J]. China Science & Technology Resources Review, 2008, 40(1): 16-19. (in Chinese)
[刘绿茵, 关家麟. 略论科技资源的服务管理[J]. 中国科技资源导刊, 2008, 40(1): 16-19.]
- [2] Mikhailov. Science Communication and Information Science[M]. Translated by Xu Xinmin. Science and Technology Documents Publisher, 1988. (in Chinese)
[米哈依洛夫. 科学交流与情报学[M]. 徐新民, 译. 北京: 科学技术文献出版社, 1988.]
- [3] Lawrence Lessig. The Future of Ideas[M]. Beijing: CITIC Publishing House, 2004. (in Chinese)
[劳伦斯·莱斯格. 思想的未来[M]. 北京: 中信出版社, 2004.]
- [4] Wang Fang. Social Information Welfare and Its Realization[J]. Journal of Library and Information Services, 2009, 53(18): 30-34. (in Chinese)
[王芳. 社会信息福利及其实现途径[J]. 图书情报工作, 2009, 53(18): 30-34.]
- [5] Xie Jungui. Information Rich and Poverty[M]. Shanghai: Sanlian Publishing House, 2004. (in Chinese)
[谢俊贵. 信息的富有与贫乏[M]. 上海: 上海三联书店, 2004.]
- [6] Department of Informatization, Ministry of Industry, Information Technology. China Informatization Report 2010[R]. Beijing: Publishing House of Electronics, 2010. (in Chinese)
[工业和信息化部信息化推进司. 中国信息化发展报告 2010[R]. 北京: 电子工业出版社, 2010.]
- [7] Ministry of Science and Technology. The Research Report on National Science and Technology Infrastructure (2)[G]. 2003, July. (in Chinese)
[科学技术部. 国家科技基础条件平台建设资料汇编(二)[G]. 2003, 7.]
- [8] Zheng Yanning, Song Zhengfeng. Present Condition of China's S&T Information Field and Analysis of Development Countermeasures[J]. Journal of the China Society for Scientific and Technical Information, 2007, 26(5): 790-795. (in Chinese)
[郑彦宁, 宋振峰. 我国科技情报事业现状与发展对策分析[J]. 情报学报, 2007, 26(5): 790-795.]
- [9] Online Teature on the Key Technology Support System and Demonstration Application about the Disabled

(下转第64页)

业、大学和科研机构、政府等协调组织是创新群落的种群,围绕技术的商业化过程,各个种群建立起错综复杂的关系,形成具有一定结构和功能的生态系统。与生物群落的特征不同,区域创新系统中创新群落的核心是技术,种群之间的关系是靠技术和创新联系起来的,所以,创新群落具有鲜明的社会化特征。创新群落种群之间传递的营养和能量不是食物,而是知识。创新群落由直接参与创新的下层结构组织和发挥协调作用的上层建筑组织种群构成。

本文运用群落生态学的观点和方法研究产学研合作创新,把区域创新系统看作一个创新群落,从生态位、生态因子、种群关系等方面展开研究,并以系统和演化的观点研究了区域创新系统的演化机制,在研究方法上应该说是一种突破。由于本人时间和精力有限,本文研究只是抛砖引玉,还有许多问题需要继续研究,如创新群落的边界问题,创新群落的规模问题,技术与群落的共同进化问题,以及群落文化的形成和塑造等问题。这些问题都是笔者今后进一步努力的方向。

参考文献

- [1] Ron Adner. Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem[J]. Harvard Business Review, 2006,84(4):98-107.
 - [2] Kayano F, Chihiro W. Japanese and US Perspectives on the National Innovation Ecosystem [J]. Technology in Society, 2008,30(1): 49-63.
 - [3] Fu Yifang, Zhu Bin. Research on the Constantly Innovation Ecosystem of Hi-tech Industrial Clusters[J]. Studies in Science of Science, 2004,22(12):128-134. (in Chinese)
〔傅羿芳, 朱斌. 高科技产业集群持续创新生态体系研究 [J]. 科学学研究, 2004,22(12):128-134.〕
 - [4] Zhang Yunsheng. The Coupling Strategies of Innovation Ecosystem in Hi-Tech Industry[J]. China Soft Science, 2009(1):134-143. (in Chinese)
〔张运生. 高科技产业创新生态系统耦合战略研究 [J]. 中国软科学, 2009(1):134-143.〕
 - [5] Miao Hong, Huang Lucheng. A Study on Revaluation of Regional Technological Ecosystem[J]. Science and Technology Progress and Policy, 2008(8):146-149. (in Chinese)
〔苗红, 黄鲁成. 区域技术创新生态系统健康评价研究 [J]. 科技进步与对策, 2008(8): 146-149.〕
-
- (上接第58页)
- Information Accessibility[EB/OL].[2011-10-10]. <http://www.cdpmf.org.cn/special/xxwza/index.htm>. (in Chinese)
〔中国残疾人信息无障碍关键技术支撑体系及示范应用网上专题 [EB/OL].[2011-10-10]. <http://www.cdpmf.org.cn/special/xxwza/index.htm>.〕
- [10] Liu Qiang, Zeng Minzu. The Construction of Sustainable S&T Information Service in China[C]// Proceedings of the 45th Anniversary of S&T Information Conference. Beijing: China Petrochemical Press, 2001:25-32. (in Chinese)
〔刘强, 曾民族. 构筑可持续发展的科技信息服务业[C]// 庆祝中国科技信息事业创建45周年学术研讨会论文集. 北京: 中国石化出版社, 2001:25-32.〕