

●叶宏伟 金中仁 陈振宇

图书馆信息集群研究*

摘 要 信息集群是在信息共享的基础上提供的一个新理念。它是把各类型图书馆在特定的地域范围按照一定的专业信息集中,按地域组成,构成一个类似生物有机体的信息群落,形成强劲、持续信息竞争优势的服务网络。信息集群是使信息组织精细分工而成为高级、复杂的综合体。信息集成具有程序化、共享化、协调化、范围广、动态性等特点。图2。参考文献9。

关键词 图书馆 信息集群 信息整合 信息效益 信息共享

分类号 G259.22

ABSTRACT Information cluster is a new concept based on information sharing. It gathers information in a special subject from various kinds of library in a specific region, constructs an information cluster similar to a biological organism, and forms a strong and sustainable service network with competitive advantages. Information cluster is a complex synthesis to make information organization more refined and advanced. In this paper, the authors also analyze the characteristics of information clusters, such as process characteristics, cooperative sharing, coordination, wide range, dynamicity. 2 figs. 9 refs.

KEY WORDS Library. Information cluster. Information integration. Information benefit. Information sharing.

CLASS NUMBER G259.22

信息共享是图书情报工作和事业达到最高境界的标志。然而目前我国各级各类图书馆隶属不同行政系统管理,条块分割,相互封闭,缺乏标准,互不兼容,阻碍了信息共享及其功能的发挥,信息共建共享始终停留在较低的有形信息馆际互借水平上。如何有效地提高信息的利用率和消灭信息鸿沟,加大馆际间有效信息交流,把资源的损耗降到最低,满足用户对信息精、准、尖、新、专、深的需求,一直是图书馆界致力研究的课题。在图书馆现代化建设过程中,图书馆集群建设将成为图书馆发展的新主题与新动力,将是图书馆现代化建设的龙头和核心,它将是提高图书馆信息竞争力的有效途径和最佳选择。

1 信息集群与图书馆联盟

信息服务网络须满足信息用户的普遍需求和个性需求。而现有的信息服务网络只是联合服务,是一个点联合多点的平面服务,是广域与普及性服务,只能满足信息的平面需求(泛性需求),不能满足信息的精、准、尖、新、专、深的立体需求(个性需求)。如何解决信息服务网络的提升和信息可信度,是现有服务网络模式不能解决的问题。而信息集群的建设,将成为解决图书馆发展中所面临诸多难题的有效手段。信息集群是一个全新的理论概念,是把各类型图书馆在特定的地域范围按照一定的专业信息集中,按地域组成信息集群,构成一个类似生物有机体的信息群落,形成强劲、持续信息竞争优势的服务网络。信息集群强调的是信息空间集聚后的一种结果:提供更精准的服务,使信息组织精细分工而成为高级、复杂的综合体。

目前我国的图书馆使用的应用系统主要还是各自为政独立的系统,每一个应用系统都有它自己的数据库,运行在各自的局域网范围内,互不沟通,导致各图书馆形成一个个信息孤岛。孤岛与孤岛之间存在部分业务和数据重叠,完整性和一致性问题难以解决,对同一需求数据提供不一致的信息结果,使读者在利用信息的过程中无所适从。如,上海图书馆建立的中心图书馆模式和广州图书馆创建的联合图书馆模式,都只是在现行体制下一个区域中的一个(或若干个)中心图书馆。它们通过各自系统垂直向周边图书馆辐射或延伸,仅从业务角度对文献资料进行协作协调,是原有系统的简单连接,不是具有实际使用价值的信息集群。要打破现有各种联盟的形式和体制,实现它们之间的同步和协调,使之能够涵盖全部信息,满足用户对信息的需求,就需要多个图书馆联合起来建立一个统一体——信息集群,对区域内信息进行集群管理,全方位满足用户信息需求,以此提高信息的使用度和价值度。

2 信息集群的特征

信息集群是指基于信息技术的资源和应用聚集成一个协同工作的整体,包括功能交互、信息共享和数据通信3个方面的管理与控制,分为技术集成、资源集成、组织集成和人员集成。集群中各种类型的数据进行统一处理,避免不必要的冗余,为用户提供统一、透明的界面,从而实现数据共享。信息集群是对信息资源程序化、共享化、协调化,拓宽集群资源应用领域,挖掘信息价值的管理过程。

信息集群借助于先进的网络技术和组织管理,促使图书

* 本文为2007年度浙江省哲学社会科学规划重点课题《图书馆信息集群服务网络模式与机制研究》(课题编号:07CGTQ001Z)研究成果。

馆组织结构网络化、管理扁平化、决策实时化;各系统图书馆之间关系开放协调化,对信息资源按照科学方法进行序化分级并按专业组成信息集群;实现图书馆或更为广域范围内信息资源数据无缝链接的互联互通共享,使所有图书馆的信息系统如同一个有机整体,进行数据深度挖掘,使图书馆现有信息的价值最大化,满足不同层次读者对信息的需要。具备这样特征的图书馆将是富有生命力、能够自我适应信息环境日益变化的生态型图书馆(见图1)。

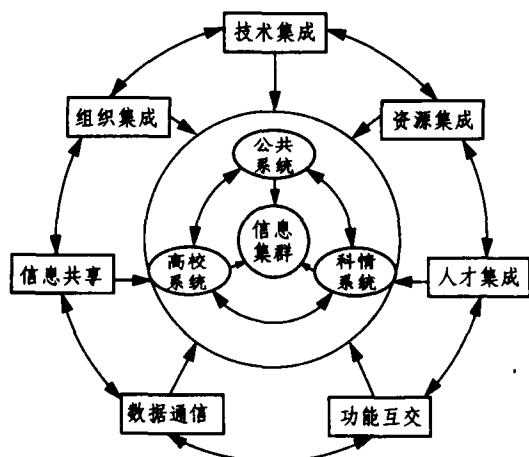


图1 信息集群结构

信息有动态性、分布性、多元性和无序性的特征,造成了信息环境下信息开发利用的局部有序和全局无序的矛盾,或组织内有序和整个互联网呈现无序的矛盾,使信息查找、检索、管理变得越来越困难。面对浩瀚的资源,如果没有一种有效机制来规范和约束各图书馆的自治性,信息的共享性将随着信息资源的急剧膨胀而难以发挥其最大价值。因此,程序化是信息集群的重要条件之一,是信息集群不断增值的依据。

对信息集群认识观点的差异,决定着信息集群的利用程度和发挥作用水平的异同;对信息集群的要素视角不同,决定着信息集群目标的不同。信息集群的资源与传统资源最大的区别在于信息边际成本递减,拥有信息越多,成本就越小,信息效益就越大。对拥有大量信息的图书馆而言,公共信息部门化、部门信息个人化的问题十分严重,其中的缘由主要是利益使然。要解决这一问题涉及到标准、法律法规、监督、利益分配等一系列社会问题。信息集群将信息共享作为一种资源来认识、开发和利用,目标是实现信息共享和信息资源的最佳配置,挖掘信息的最大价值,保证信息集群在正确时间以正确的方式传递给信息使用者。

随着IT技术和经济全球化的发展,目前图书馆按职能进行组织机构的管理方式和计算机互不协调的应用系统,已很难适应市场和社会发展的需要。信息集群以矩阵式组织和以服务为中心适应信息环境的发展。以服务为中心的管理思想要求部门间紧密联系,信息集群利用互联网技术实现信息在集群之间快速有序的流动,进而实现信息集群组织间流程的协调运转。

信息集群除了用于微观层面上,更多的是从战略考虑用于宏观领域。信息集群不仅是指区域范围、国家范围内图书馆的信息集群,它关注的是特定领域或组织信息搜集、加工、

发布、数据互联互通等处理过程,是更宽泛的概念。

信息集群资源具有动态性。这种动态性表现为信息集群资源供给、需求以及使用者的动态性,其范围、数量、开发、利用和信息消费是由当前当地的生产力水平和研究水平决定的。随着人们认识能力改变和水平的提高,不断地递进着信息集成的演化过程,并在新的背景中赋予信息集成新的含义。

信息集群的开发利用水平是一个国家或地区的政治、经济、文化、科技、社会发展的全面反映,涉及的要素更广泛,除了网络、硬件、数据类型、数据结构、语义和具体的实现技术,还包括一个国家或地区的图书馆发展战略、体制、机制、政策、宏观调控等要素,以及这些要素之间的复杂联系。

3 信息集群问题、对策与措施

在推进信息集群建设的过程中,会产生一些令人担忧的严重问题。图书馆集群建设落后于管理思想的变革,成为制约图书馆办事效率和决策水平的主要障碍,影响了图书馆与读者之间的有效互动。各图书馆从自身利益出发,按条块建起各自的信息系统,既不能相互融合,又无法做到资源共享,实际上形成了一种“集群割据”的局面。缺乏信息集群建设的整体规划和标准,缺乏统一标准的数据描述结构,缺乏系统的查询索引机制,管理层次上存在信息封闭,语义层次上存在语义交叉,质量上缺乏元数据,没有形成有利于信息集群共享的良好氛围与机制,很难满足信息集群共享需求。

网络环境中,各类型图书馆应该按照平等的经济原则进行信息集群建设,应该突出重点,重在提高图书馆服务功能和管理功能,更强调集群的整体性和整体优势的发挥,采用一个共同的平台,提高图书馆运行效率,提供准确、权威、快捷、集成的一站式信息服务,实现信息集群资源的充分共享,使广大读者感受到集群带来的益处(见图2)。实现真正高效的信息集群,应采取以下措施。

3.1 变革管理思想

时代的发展,改革的不断深入,要求图书馆的管理者不断变革自己的管理模式、体制、机制、方式和组织结构。信息集群的组织形式是高校图书馆系统、公共图书馆系统与科研图书馆系统相互之间的互联与协作,以及由此结成的区域创新网络。在这一过程中,科学决策,实现组织结构扁平化的精细管理,才能快速应对竞争日益激烈的外部环境。

信息集群对于大多数图书馆来说不仅要学习技术和知识,还要加强组织和管理。在政府部门的统一领导与协调下,加速高校系统、科研系统与地方的联合,打破条块体系,按照平等互利的经济原则进行信息集群。集群内各成员馆按专业信息收藏特点分工合作。集群内部业务(信息资源的采购、加工、收藏、利用)与利益进行合理配置和整体的统一考虑,组成一个实质性的业务集群体,实现公共、高校、科研信息集群采用一个共同平台的一体化服务;突出专业化、精确化服务,按需索取信息,做到信息使用价值最大化,信息成本最小化,形成一种按专业特长和专业收藏的信息集群体。集群图书馆嵌入当地经济文化环境,也是信息集群不同于普通的图书馆服务网络的重要区别之一。

3.2 加强技术手段,提高工作质量

信息集群是建立图书馆创新体系的重要举措和实施平台,是图书馆知识管理不断提高的过程。要在信息集群的平台上实现图书馆功能和价值的再定位,改革旧有服务观念和图书馆服务管理手段,全面提高图书馆服务质量和水平。

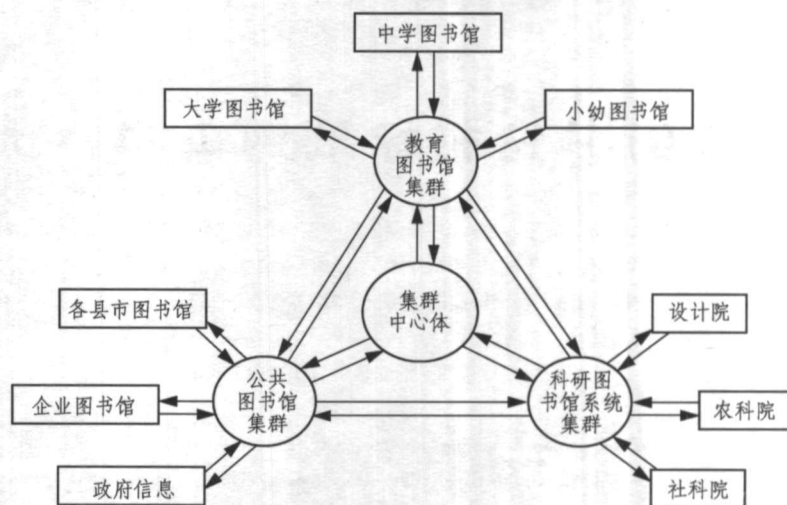


图2 信息集群服务网络组成

先进的网络技术是提高信息集群的技术保证,系统与标准的一体化理念是信息集群取得成功的前提条件。集群系统不是原有系统的简单连接、互联互通,而是要赋予系统新的功能。要站在图书馆战略发展的高度,摒弃局部的和本馆的利益,依据系统论的思想进行信息集群规划。进行信息集群建设,要充分考虑到资金的到位、人员的配备、流程的重组、结构的调整 and 资源的再分配等问题。要有强有力的组织保障,要对集群系统进行科学的监督和评价,要认识到集群组织工作的质量和效率直接决定着集群系统的工作效益和质量。

3.3 加强信息资源库建设

信息集群的网络建设,已不局限于简单的区域网络互联互通,是信息资源互补和用户增值链互联形成的信息网络。图书馆信息资源库建设要紧密结合本地资源状况和特点,建设一个先进适用的城域网。要充分利用现有的网络资源,城域网建设要与图书馆信息资源开发利用密切结合,与相关的信息系统建设紧密结合,要建立各图书馆间的无缝连接。资源库应包括自然资源和空间地理基础信息库、公共设施信息库、人口信息库、企业信息库,要为信息系统的有效运转提供基础数据和应用接口支持。

信息集群展示着在服务网络方面强大的推进力度和独到的创新思维和独具特色的效果。读者在这里最直接地享受着与切身利益直接相关的包括社会保障服务、医疗、科技教育、旅游娱乐、社区服务等的服务。

为适应快速变革的外部环境需要形成新的组织结构、功能结构、新的业务流程和新的服务行为方式,建设信息集群是图书馆进一步发展的最佳契机。只有在信息集群的平台上才能进一步挖掘、揭示信息资源新的内涵和价值,全面认识图书馆发展历史、面临的客观环境、发展现状和未来目标,从整体发展的高度对资源进行合理配置和信息再生产,促进信息环境质量的再提高,以全面提高图书馆服务质量和发

水平。只有这样,图书馆的价值才能借助于新的技术跃上一个新台阶。

参考文献

- 1 金中仁,张杰.基于信息竞争力:信息集群优势之思考.图书馆工作与研究,2006(6)
- 2 胡玉文.深圳“图书馆之城”建设管理模式研究.中国图书馆学报,2006(5)
- 3 王缉慈.关于我国发展产业集群中的若干问题.理论参考,2006(9)
- 4 刘克西.联合图书馆:一种新的办馆形式.图书馆,2006(5)
- 5 张国锦.集群企业知识创新机制研究.西安财经学院学报,2006(5)
- 6 王冰.“图书馆之城”建设目标及实现模式探讨.图书馆论坛,2006(2)
- 7 屈义华.公共图书馆服务创新——佛山市禅城区“联合图书馆”的实践与思考.图书馆论坛,2005(6)
- 8 张劲芳.深圳打造“图书馆之城”带来的思考.图书馆学研究,2005(12)
- 9 涂中群.区域图书馆:集群概念与创新模式构造.南通大学学报(社会科学版),2005(4)

叶宏伟 浙江大学经济学院讲师,博士。通讯地址:杭州。邮编310028。

金中仁 浙江大学图书馆华家池分馆副研究馆员。通讯地址:杭州华家池。邮编310029。

陈振宇 浙江大学图书馆副研究馆员。通讯地址同上。

(来稿时间:2007-04-02)