

●王 林

构建以图书馆为中心的图书馆体系

摘 要 构建以图书馆为中心的图书馆体系,图书馆应以资源加工整合和发展读者服务体系为数字图书馆建设的核心目标。图书馆应发挥自身优势,加速进行数字资源建设;借助数字图书馆的软件平台,努力开展各种读者服务,尽快使我国的数字图书馆建设跟上时代发展步伐。参考文献 4。

关键词 图书馆 数字图书馆 资源加工整合 读者服务体系 数字图书馆体系

分类号 G250

ABSTRACT The author thinks that for the construction of system of digital libraries with libraries as centers, libraries should have the core objective to process and integrate resources and develop a reader service systems. Besides, the author proposes some suggestions. 4 refs.

KEY WORDS Library. Digital library. Resource arrangement and processing. Research service system. System of digital libraries.

CLASS NUMBER G250

2001 年国家将“数字图书馆应用平台及网络架构研究”任务下达给了深圳图书馆,标志着国家对数字图书馆的重要组成部分——图书馆,以及对数字图书馆的关键部分——应用软件系统的研制工作给予了高度重视,旨在加快信息资源建设速度的同时尽快将资源推向实用,构建以图书馆为中心的图书馆网络体系。

1 图书馆在数字图书馆中的地位与优势

1.1 图书馆在数字图书馆中的地位

数字图书馆不等于图书馆的数字化,也不应由图书馆独立建成。对图书馆而言,数字图书馆是图书馆历史发展的一个新的阶段,同时也是一个漫长的不断前行的历史过程。图书馆在数字图书馆的建设中有举足轻重的作用。

(1)图书馆是数字化的首选目标。图书馆是具有悠久历史的信息中心,履行着搜集、保存、传播科学文化遗产的职责,因而数字化首先应是图书馆资源的数字化、图书馆服务手段的数字化。

(2)图书馆是数字资源建设的主要力量。数字图书馆建设是跨部门、跨行业的协作工程。图书馆有丰富的馆藏和多年对信息的组织、管理、检索、利用方面

的经验,应成为数字资源的主要制作中心和加工整理中心。事实上,世界各国的图书馆在各自的有关数字资源建设项目中都起到了极为重要的作用。

(3)图书馆是数字化服务的重要窗口。图书馆与图书馆网具备聚集读者的先天优势,而对读者的导引与服务是数字图书馆存在与发展的主要目的,也是图书馆本身存在与发展的最终目标。值得强调的是:图书馆在主动服务与服务深度上是任何网站无法比拟的,因而图书馆也必将是数字图书馆的服务中心。

(4)图书馆是数字图书馆理论与技术的研究中心。数字图书馆是与图书馆密切相关的新兴事物,运用了大量的图书馆理论与技术。同时图书馆也是数字图书馆最为基本、最为固定、最为广泛的实践基地,是数字图书馆理论与技术发展的温床,孕育着各种各样新的需求,吸引着广大图书馆界人士去探索研究。

(5)图书馆的数字化是文化、信息产业数字化的重要标志。我国的数字图书馆建设从 20 世纪 90 年代末开始起步,进入 21 世纪呈现强劲的发展势头。目前,各地区、各行业、各系统已将图书馆的数字化建设与文化、信息产业建设联系起来,成为整个数字化建设的重要组成部分,成为地区、行业、系统数字化建设的标志。

1.2 图书馆在数字图书馆中的优势

(1)文献收藏优势。数字图书馆的基础是资源建设,而数字资源建设需要依赖长期积累的原始资源。图书馆本身就具备资源积累与储备的先天优势。

(2)图书馆群体优势。图书馆具有悠久的历史,长期以来形成的业务网使得图书馆能够以图书馆群体面对数字图书馆的挑战。

(3)信息组织优势。目前,因特网上存在着中文信息贫乏,网上信息凌乱,缺乏整体性,检索系统粗糙,各个系统相互独立,相关信息难以查找,原始资源由于无法解决版权问题而不能上网等问题。因而信息的有效组织成为数字图书馆迫切需要解决的难题,而图书馆主要从事的业务之一就是信息组织。

(4)专业人才优势。图书馆学理论已应用到数字图书馆建设,图书馆的专业人才也已成为各类数字图书馆建设的首选人力资源。

(5)读者群优势。在图书馆周围聚集的读者是数字图书馆建设不可忽视的力量,而从事读者个性化研究是建设面向信息服务的数字图书馆和发展基于用户信息活动的数字图书馆的关键所在。

(6)读者服务优势。数字图书馆的各种服务手段在图书馆自动化领域已经逐渐展开,图书馆已经从传统文献服务向数字资源的服务迈进,馆际协作和电子服务日益广泛。

2 以图书馆为中心建设数字图书馆网络体系

2.1 图书馆应采用实用的数字图书馆技术

首先,图书馆不可能去开发数字图书馆的尖端技术,也没必要争先作为新技术的实验场。数字图书馆的范围非常广,图书馆应着眼于自身的目标定位,立足于自身的优势,选择和引进必要的软件和技术。在选择和引进软件与技术时要特别注意的是:由于数字图书馆建设是一个漫长的过程,技术更新又非常快,因而选择的平台一定要有标准的数据接口,以保证建成的资源能被转移到新的系统。

2.2 应以资源加工整合为数字图书馆资源建设的主攻方向

所谓加工,就是突出资源的确定性,通过图书馆普遍采用的元数据,对资源进行详细描述,并提取特

征资源(如索引图、关键帧等),帮助读者对资源进行鉴别。元数据的建立有利于查重,避免资源的重复建设。

图书馆资源整合主要包括:图书馆馆藏目录的整合;多媒体电子资源与传统纸质文献的整合;本馆资源与其他馆资源的整合。在加工整合过程中,应以业已形成的联机编目为基础,发展大范围的各类资源的合作建设,形成广域网上的传统文献资源与电子资源共建共享建设体系。

2.3 应以发展读者服务体系为数字图书馆建设的中心任务

读者服务是数字图书馆存在和发展的根基。建立和发展以读者为中心的服务体系是图书馆置身于数字图书馆时代最为显著的优势和义不容辞的责任。数字图书馆需要建立的读者服务体系主要包括:

(1)集成的检索体系:指针对图书馆各种媒体资源的统一检索体系。包括各检索系统的集成,不同检索界面、检索方式的集成。

(2)集成的服务体系:指将图书馆传统服务如借书、还书、参考咨询等与网上服务、电子服务、语音服务进行集成形成的统一服务体系。

(3)馆际协作的体系:指在数字图书馆时代,“图书馆”已经突破单馆的概念,必须进行广域的合作,这种合作不仅限于普通文献,还应扩展到电子资源服务和知识服务。

(4)与相关服务体系的整合。数字图书馆与其他服务系统之间的联系日益密切,电子信息交流和商务活动日益频繁。数字图书馆要利用其他系统所提供的服务手段,进一步方便读者。如与银行卡交易系统的整合、与校园卡管理系统的整合、与电信系统和移动通讯系统的整合等。

(5)个性化的服务体系。个性化服务是数字图书馆发展的动力。在读者服务体系中追求个性化就是要在资源的创建、资源提供、资源增殖过程中,不断吸引读者,不断激发并借助于读者的想象力和创造力,为读者创造个性化、多样化的数字图书馆环境。

必须看到,目前我国图书馆大多实现了自动化管理,而且多级中心管理也在逐渐展开,资源建设初见规模,读者的服务范围、服务方式、服务内容也向

着数字图书馆迈进。只要在组织上加大力度,在软件平台上实施保障,数字图书馆并不是遥远的目标,而是现实的工作。

3 数字图书馆建设中的关键问题

随着数字图书馆建设的普及与规模的扩大,一个日益严重的问题突现出来,即软件平台问题。尽管涉及数字图书馆的软件不断涌现,但有的软件注重对某种媒体的处理与检索,有的注重文献本身的数字化。图书馆应用的数字图书馆软件应该是综合性的、多层次的,应以大型分布式平台的方式出现,其核心应该是对信息的科学组织与有效利用,目标是形成资源共建共享体系与读者服务体系。

3.1 数字图书馆实用数据库平台是软件平台的核心

数字图书馆软件平台的核心是底层数据库平台,它支撑着整个数字图书馆网络体系,对数字图书馆的功能和应用模式起着决定性的作用。

(1)支持 DC、MARC 存取与特殊的索引方式是数字图书馆的基本需求。尽管已经出现 XML 专用数据库系统,但同时支持图书馆传统的 MARC 格式的数据库却难得看到。DC、MARC 在一段时间内并存是必然趋势,同时支持 DC、MARC 存取与特殊的索引方式就成了数字图书馆数据库平台的基本要求。值得强调的是,能够存储 DC、MARC 数据与支持 DC、MARC 的索引建立与查找方式是完全不同的概念。

(2)适应用户平台的通用性是数字图书馆建立和发展的基础。用户平台包括各类计算机机型、各类操作系统、各类数据库等。一方面,数字图书馆本身就是一个广域的概念,需要同时适应各类型的应用平台;另一方面,数字图书馆的主要任务之一是资源整合,整合多种资源必须首先解决应用平台的通用性问题。

(3)实现数据库广域分布是数字图书馆体系的重要组成部分。在统一的数据库平台体系之内解决资源的广域存储、调度、利用问题是数字图书馆走向大同的基础。超越个体图书馆的界限能够更为有效地进行资源共建和读者服务,也更有利于数字图书馆体系的快速形成。从另一角度讲,资源的多级分布(索引分布、元数据分布、对象资源分布)也是数字

图书馆发展的必然要求,可以大大提高整个体系的综合效率,体现资源的版权。就一个具体的商业化应用系统而言,整合已采用该系统的各个图书馆的资源也是其义不容辞的责任。

(4)支持异构系统访问是数字图书馆底层数据库平台的必然要求。数字图书馆体系是由无数个应用系统组成的联合体,而统一的资源发布与服务是数字图书馆读者服务的重要方面,各异构系统之间的访问无疑成为数字图书馆的关键,也是难点。各异构系统存在着这样和那样的利益关系,如何既整合了资源又保证了各个系统的利益,是数字图书馆平台必须解决的问题。

3.2 资源建设平台是软件平台的重要组成部分

资源建设是数字图书馆软件平台的主要任务,资源合作建设更是数字图书馆的关键。数字图书馆要解决资源的精心加工、科学组织、实现知识增殖,就要依赖传统的资源加工、分编、整合的方法,在软件平台的支持下,合作共建,提高资源建设的速度与质量。

(1)提高资源建设速度是数字图书馆的基本要求。无论是资源贫乏,还是资源需要整合,对图书馆而言都需要进行“资源建设”,即通过各种手段采集资源、对资源内容自动识别、自动“产生”元数据和特征数据等,以加快资源建设的步伐。数字图书馆软件平台的重点是提高资源“进入”系统的速度和对资源进行自动“组织”的能力。

(2)在广域范围内进行资源合作建设是数字图书馆未来的发展方向。由于原始资源收藏、资源专业性增强、资源建设技术要求提高,合作建设成为图书馆进行资源建设的主要方式。合作将不再局限于图书馆与图书馆之间。避免重复建设最为有效的方式就是依赖已经形成的资源共建体系。数字图书馆软件平台的重点是扩大数字图书馆的“范围”,搭建资源共建平台,建立版权登记与互利互惠机制,加强资源共建的管理,为资源共享奠定基础。

(3)保证资源建设质量是数字图书馆资源建设的重要目标。数字图书馆提供的主要是确定知识,这是数字图书馆区别于一般网站的主要地方。资源建设的内容选择、表现形式、组织结构都应体现精加工的主体思想,从资源的规划入手,通过软件辅助人工对资源进行甄别、筛选,执行统一的元数据编制规

范,利用预先设置的知识体系组织资源,在合作建设时设置上载审核机制等等。

(4)合理进行资源布局是数字图书馆资源建设的保障。资源布局既要方便读者为目标,又应充分体现资源的版权关系,调动各类型资源建设者的积极性。资源应根据其作用,按照索引(包括特征索引、全文索引)、元数据、对象数据进行合理布局。

(5)与读者的资源共建是数字图书馆资源建设的增长点。读者是资源共建的不可忽视的重要力量。应合理组织和有效利用广大读者群,针对性地建立专业读者人才库,吸收读者加入数字图书馆资源共建队伍。读者参与资源共建可以发挥其专业特长,提高资源质量,弥补图书馆人员的不足,同时可直接在行业中产生影响,扩大需求。

3.3 读者服务平台是软件平台的发展方向

为读者服务是数字图书馆建立的宗旨,也是图书馆建立的宗旨。数字图书馆将传统的读者服务转变为网上读者服务,将单一的文献服务转变为多媒体资源服务,这一切都要软件的有力配合。

(1)资源导读体系是整个数字图书馆资源服务体系的重要组成部分,是其他服务体系的前导。在读者服务体系的建立过程中,首先需要揭示的就是“什么类型的内容在哪里可以找到”或者“一个‘馆’可以提供哪些资源”。仅仅依赖资源的统一检索是不能解决全部问题的。

(2)检索服务是数字图书馆服务的基础。数字图书馆的检索服务体系应是以二次文献特征检索系统+全文检索系统为主体,根据资源的布局,形成多级的网络查询体系,以集成的方式、最快的速度响应读者对各类资源的查询请求。包括实体文献与电子文献的集成检索,多媒体的集成检索,光盘资源的集成检索等。

(3)尽管数字资源在图书馆中的份额不断扩大,传统的文献借阅服务方式仍然在数字图书馆体系中占有重要地位。不同的是在数字图书馆中,文献借阅服务不再限于到馆服务,而是扩展到网上服务(预借、预约、互借、续借)、语音服务等;借阅服务的内容也不再限于实体文献,而是与电子文献和知识服务并存。

(4)咨询服务将是数字图书馆服务的主体。传统的咨询服务将发生较大变化,也将成为数字图书馆服务的重点。咨询内容不仅包括文献检索服务、文献传递服务,也直接面向内容,提供知识服务的比重将上升,读者的个性化要求也会增多。咨询方式上,网上咨询、语音咨询将成为主要的咨询方式。提供方式上,定时推送服务、交互式咨询服务的数量将迅速增加。数字图书馆软件平台的任务就是提供咨询服务的集成环境,及时传递咨询信息,促进信息的增殖和咨询的再利用,提高服务与管理水平。

(5)个性化服务是数字图书馆服务的发展方向。发展个人数字图书馆体系无疑是实现个性化服务的重要途径。个人数字图书馆是指在用户的客户端按照一定的模式、按照个人的特点构建本地的数字图书馆体系。它既是数字图书馆的一个“收藏点”,也是数字图书馆的一个“服务点”。在个人数字图书馆内可以充分记载用户的个性特征和行为特征,保留用户参与数字图书馆建设与利用数字图书馆的轨迹,为以后和进一步的服务奠定基础。

随着网络技术的发展和社会需求的增加,数字图书馆建设必将引起更加广泛的关注。我国图书馆界应该义不容辞地担负起自己的职责,借助于数字图书馆的软件平台,构建以图书馆为中心的图书馆网络体系,发挥图书馆的群体优势,加速进行数字资源建设,努力开展各种读者服务,将我国的文化瑰宝展现于世界,使我国的数字图书馆建设跟上时代发展的步伐。

参考文献

- 1 刘炜,刘年娣.国内数字图书馆研究述评. <http://www.libnet.sh.cn/istis/dlib/report/SZ1.html>
- 2 孙承鉴,刘刚.中国试验型数字式图书馆的探索与实践.现代图书情报技术,2001(6)
- 3 高芹,许绥文.中国数字图书馆的资源建设. <http://www5.nlc.gov.cn/shuzi/forum3.htm>
- 4 马文峰.数字资源整合研究.中国图书馆学报,2002(4)

王 林 深圳图书馆副研究馆员.通讯地址:深圳图书馆计算机部.邮编 518027.

(来稿时间:2003-01-20)