

高校图书馆特色数据库建设实践

——以镇江高等专科学校“沈括研究特色数据库”建设为例

毛 倩

(镇江高等专科学校 图书馆, 江苏 镇江 212003)

摘 要: 特色数据库建设是高校图书馆数字资源建设的一个重要方面, 以镇江高等专科学校“沈括研究特色数据库”建设为例, 从选题、过程、技术路线、功能实现等方面探索高校图书馆特色数据库的建设。

关键词: 图书馆; 特色资源; 数据库

中图分类号: G 258 6

文献标识码: C

文章编号: 1008-8148(2010)01-0058-03

0 引 言

随着信息技术的高速发展, 数字资源建设已经成为图书馆能否持续发展的关键, 而数据库作为一种新型的信息资源是现代信息服务的基础, 开发和利用数据库已经成为当前图书馆工作的重要组成部分。镇江高等专科学校图书馆遵照中国高等教育文献保障系统 (CALIS) 和江苏省高等教育文献保障系统 (JALIS) 的现行标准和技术规范, 结合地方特色, 进行了“沈括研究特色数据库”建设。

1 高校图书馆建设特色数据库的意义

图书馆是文献知识的宝库, 所藏文献只有通过读者阅读才能将其潜在价值转化为现实价值。在信息时代, 更需要经过深层次加工、整理、分析、研究而形成的含有新知识的信息资源来指导我们的科学研究和社会实践。高校图书馆加强特色数据库建设, 优化数字图书馆资源的配置, 可以切实为教师和学生的学术活动和科学研究提供帮助。

2 “沈括研究特色数据库”的建设

2.1 建库的基础和背景 (选题)

沈括是北宋时代杰出的科学家和政治家, 1031 年出生于钱塘 (今浙江杭州), 1095 年逝世于润州 (今江苏镇江)^[1]。沈括具有很高的科学素养, 晚年在镇江梦溪园以笔砚为伴, 将他毕生对文学、艺术、科学、技术和历史、考古、医学等方面的研究心得著述于《梦溪笔谈》《忘怀录》和《良方》之中。英国著名的科学史专家李约瑟以敬佩的口吻称沈括是“中国科学史上最奇特的人物”。沈括晚年所著《梦溪笔谈》详细记载了劳动人民在科学技术方面的卓越贡献和他自己的研究成果, 反映了中国古代特别是北宋时期自然科学的辉煌成就。《梦溪笔谈》不仅是中国古代的学术宝库, 在世界文化史上也有重要的地位, 被誉为“中国科学史上的坐标”, 通过《梦溪笔谈》等著作的记载, 让世界各国了解和认可了我国祖先的勤劳智慧以及在认识世界和改造世界中所作出的突出贡献, 而《梦溪笔谈》也成为我们极其宝贵的文化遗产之一^[2]。目前, 我国学术界对沈括和《梦溪笔谈》的注重和研究也是前所未有的, 著名学者胡道静先生就是研究沈括和《梦溪笔谈》及中国科学技术史的专家^[3]。研究沈括及其著述对于我们今天的生产实践活动和教学科研工作仍然具有非常重要的现实意义。

收稿日期: 2009-09-20

基金项目: 镇江高等专科学校 2009 年度校级科研团队课题 (镇高专 [2009]45 号)

作者简介: 毛倩 (1972-), 女, 江苏镇江人, 讲师, 主要从事信息服务研究。

为了更好地推进沈括研究,创建校园文化特色品牌,为沈括研究提供更为翔实的文献资料让更多的读者特别是大学生能有一个了解沈括、研究沈括的数字化平台,如潘天华在镇江高等专科学校校园网上建立了“沈括与《梦溪笔谈》”专题网站,构建了供远程学习与辅导的网络教学平台^[4]。现在该校图书馆又建立了“沈括研究特色数据库”,为广大读者了解和研究沈括及其著述提供了更加广阔的学习空间。

2 2 建库内容及框架结构(过程)

建库前,镇江高等专科学校图书馆在选题策划、设计开发、采集信息等方面从严把关,确立“精品意识”,坚持“实用价值”;建库方式上,注重标准化、规范化,确保数据库运行稳定、检索功能强大、网络连接通畅^[5];在框架结构和类型选择等设计开发上,集思广益,综合学校多位专家、学者的意见。在学校的大力支持下,首先收集与该专题有关的目录、论文、著作全文、照片、图像、拓片、教学课件等各种文献、信息资料,然后对其进行图像扫描、图像处理、转换识别、编改、校对,并对生成的电子文档进行数据标引、分类等数字化加工、整理,使之有序化,最终形成“沈括研究特色数据库”。

2 3 技术处理与实现(技术路线)

“沈括研究特色数据库”的建立包括以下过程和方法: 1) 有效地鉴别、收集、获取信息资料; 2) 对信息资料进行加工、整理,按照学科体系进行资料分类,并与其他资源相互衔接; 3) 以一定的方式存储资料,以便于查找、检索与共享; 4) 对信息资料进行周期性的评估,以确保有用信息资料的存储; 5) 建成特色资源数据库,便于信息资源的传播和共享。

“沈括研究特色数据库”的建立步骤如下所述。

2 3 1 收集信息

收集整理沈括的著述和相关研究资料是数据库建设的基础。在收集到主要以纸质载体为信息源主体的有关资料后进行整理和加工,通过现代化的技术手段进行数字化转换。

近年来,随着网络技术的飞速发展,除纸质图书、期刊、报纸等文献外,各公共图书馆、高校图书馆、科研院所等基本上已经建成了比较完整的书目数据库,并上网发布,供广大用户查询使用,这为收集数据库信息、充实数据库内容提供了强有力的保障。

中国期刊全文数据库(CNKI)、《中文社会科学引文索引》数据库、维普信息数据库、人大复印报刊资料全文数据库等的引入使用,以及超星、书生、方正等数字图书馆的开通,可提供篇名、目录、题录、摘要、关键词、作者、全文等的查询、下载、打印服务。通过雅虎、百度、谷歌等搜索引擎,查询与主题相关的网站和网页。通过在线期刊、报纸等文献,以文后参考文献为依据,搜集论文和专著目录。充分利用网络及数字图书、数字期刊等网络资源,收集和挖掘各类资源。多角度、全方位地挖掘和开发相关科学研究资料,完善、充实数据库内容,给广大研究者提供内容详实、资源丰富的数据库平台。

2 3 2 加工、整理,形成“沈括研究特色数据库”的初步雏形

对收集来的信息资源进行加工、整理,并采用标记语言和数据技术对数据库进行标识,形成“沈括研究特色数据库”的资料分类和初步雏形。对于收藏和下载的沈括的专著和符合要求的相关研究书目文献等资料,可以通过数字图书馆工程及技术,收录在“著作库”和“著述库”之中;对于具有高动态性的在线期刊、电子报纸、在线数据库中符合条件的文献,及时收集并进行整理、鉴别、过滤、挖掘,下载保存,通过文件方式、超文本方式等进行组织,最终形成在线“资源数据库”,包括期刊、会议、报纸、学位论文等。

2 3 3 对信息进行标引、分类,建立检索方式和路径

通过分析、讨论和整理加工,对信息进行标引、分类,建立“沈括研究特色数据库”的结构路径和检索方式,以使用户能以最快的速度检索到该数据库的相关文献,具体的文献检索路径如图1所示。

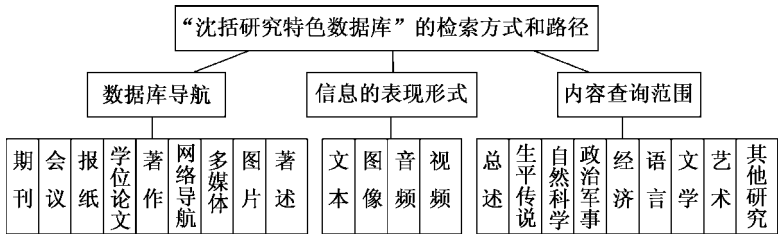


图 1 “沈括研究特色数据库”文献检索图

“沈括研究特色数据库”的建设为广大的专业研究人员和兴趣爱好者提供了一个了解沈括、研究沈括及其著述的平台。特色数据库初步建成后,图书馆及时在校园网上发布公告,让全校师生了解该数据库建设情况,并广泛听取各方意见和建议,进行改进和完善。特色数据库建设是一项长期、连续的工作,数据库的内容是动态的,及时进行数据信息的补充、修正和更新是保证数据库质量的重要手段,是保证数据库生命力的重要方法。

3 “沈括研究特色数据库”的功能实现

3.1 整合和优化当地的特色资源

地方文献是建设特色数据库的资源基础。图书馆整合和优化地方的特色资源,建成“沈括研究特色数据库”,可以更好地推进沈括研究,创建校园文化特色品牌,推介具有当地文化内涵的特色资源,打出具有地方特色的文化名片,对推动和促进各项工作的深入开展具有十分重要的现实意义。

3.2 为教学科研工作提供信息服务

“沈括研究特色数据库”是依托当地特色资源开发出来的数据库,内容丰富。读者尤其是该领域的教学科研人员 and 兴趣爱好者,只要登录该数据库页面就可以全面、快捷、系统地检索到自己所需的文献资料,节省了时间和精力^[6],有利于该领域先进经验的推广和应用。

相对传统的信息检索而言,“沈括研究特色数据库”的建成增加了相关信息资源的检索和获取途径,具有更高的检索使用效率。该数据库能满足教学科研对信息个性化的需求,同时也为用户的自主学习提供了一个理想的网络平台。

众所周知,零乱的、无序的、分散的知识是无法转化为生产力的。同样,信息资源的价值只有经过收集整理并采用现代信息技术和手段加工后为人们所用才能体现出来。图书馆要根据用户使用和反馈情况及时调整、补充、更新特色数据库录入内容,使之更加符合用户的专业化和个性化需求。

参考文献:

- [1] Nathan Sivin 沈括 [J]. 段耀勇,郝建设,译. 广西民族学院学报:自然科学版, 2005(3): 39- 44 55.
- [2] 胡道静. 弥足珍贵的《梦溪笔谈》: 写在沈括逝世 900 周年 [J]. 自然杂志, 1996(1): 40- 42
- [3] 曾雄生. 胡道静与中国科学技术史研究 [EB/OL]. (2006- 04- 05). <http://www.studa.net/lishi/060405/10380094.html>
- [4] 潘天华. 梦溪笔谈说解 [M]. 镇江: 江苏大学出版社, 2008 21.
- [5] 王雅琴. 网络环境下高职院校校图书馆文献信息发展政策研究 [J]. 大学图书馆学报, 2007(6): 30- 33
- [6] 刘亚君. 高校图书馆特色数据库的建设实践: 以镇江高专“旅游与酒店管理特色数据库”建设为例 [J]. 镇江高专学报, 2008, 21(1): 92- 94.

〔责任编辑: 卢蕊〕

On practice of special database construction at college library

—Taking the construction of special database of Shen Kuo Research at Zhenjiang College as example

MAO Qian

(Library of Zhenjiang College, Zhenjiang 212003, China)

Abstract Special database construction is an important aspect of digital information resource development in college library. Taking the construction of special database of Shen Kuo Research at Zhenjiang College as example, this thesis discusses construction of special database from selection of topics, process, technology, roadmap and function realization.

Key words library; special resources; database