

· 情报业务研究 ·

桂林地区工程技术文献信息资源共建共享体系研究^{*}

Reach on the Co-construction and Sharing of the Engineering and
Technical Literature Information Resources in GuiLin

周力青¹ 章昌平¹ 莫本德² 姚倩³ 钟琼⁴ 邱文杰⁵

(1. 桂林工学院; 2. 桂林市科学技术情报研究所; 3. 广西师范大学; 4. 广西桂林图书馆; 5. 桂林航天工业高等学校)

摘要 通过对桂林地区工程技术文献信息资源建设现状的分析,在总结和借鉴国内外文献信息资源共建共享经验的基础上,提出适合桂林具体情况的桂林工程技术文献信息资源共建共享体系建设目标、建设原则、管理机制和桂林工程技术文献信息共建共享系统的网络平台建设、信息资源建设总体构建思路。

关键词 工程技术文献信息资源 共建共享体系 桂林地区

工程技术文献信息资源作为各企事业单位进行科学研究、产品研发、生产技术改进、技术开发的基本条件之一,历来在科技创新、经济发展和社会全面进步中扮演着重要的角色。目前,桂林地区的工程技术文献信息资源主要分布在高等院校图书馆、科研机构 and 公共图书馆等单位。这些单位由于其主管部门、经费来源等各不相同,因此在工程技术文献信息资源建设方面存在着“资源分散、条块分割、重复建设、集成度低、缺乏共享机制,严重制约资源的综合开发利用”等十分突出的问题。目前,随着知识更新的日益加快、文献信息资源网络化、多媒体化趋势加剧,用户对文献信息资源需求的个性化要求的加强,使得任何文献信息保障单位都无法承担全部文献信息资源服务的重担。

随着桂林地区经济的不断发展,为改变其工业体系产业链短、缺乏深加工能力、产品附加值较低、效益差的局面,必须加强科技进步和技术创新。而作为科技进步和技术创新主体的各类企业和科研单位在技术开发、工程建设、产品研发、生产改进等方面又急需社会文献信息保障部门为其提供工程技术文献信息保障。因此,在这样的背景之下,有必要对桂林地区的工程技术文献信息资源共建共享机制进行研究,建设一个区域性、权威性的工程技术文献信息资源共建共享系统,为用户提供全方位、专业化的工程技术文献信息保障。

1 建设目标

桂林科技文献信息资源共建共享体系的主要建设目标是建立一个桂林范围内科技文献信息资源共建共享系统,这个系统吸纳桂林地区科学、教育和文化三大领域科研机构、高等院校和公共图书馆参与,采用整合其现有资源、引进科技文献信息数据库、自建特色数据库等措施,逐步完善和提升桂林地区科技文献信息保障能力。在这个系统中,各成员单位共同建设

联合目录数据库,实现馆际互借、文献传递、自建数据库资源共享、联合数字参考咨询等服务,建立创新服务机制。

该目标的实现可分为三个阶段:第一阶段主要是调查桂林地区工程技术文献信息资源分布状况和用户的需求情况,研究适合桂林地区具体情况的工程技术文献信息资源共建共享机制;第二阶段主要展开桂林地区工程技术文献信息资源共建共享试点示范平台建设;第三阶段是要总结桂林站点建设的经验,提出适合区域性工程技术文献信息共建共享具体实施方案,最后在全区进行推广,建设桂林区的工程文献信息资源共建共享系统。

2 建设原则

2.1 总体原则 “统一协调、分散建设、规范加工、联合上网、统一检索、资源共享”^[1,2]是桂林工程技术文献信息资源共建共享系统的建设原则。统一协调是指要在专门的共享管理机构领导下,教科文三大领域的文献信息保障部门相互协调、合理配置、减少重复建设和提高资源综合利用能力;分散建设是指在统一协调的前提下,各成员单位根据自身资源特色和经费情况,建设自己的特色数据库和进行部分纸本资源数字化建设工作;规范加工是指在文献信息资源加工方面应遵循一定规则,以利于文献信息资源的共享;联合上网、统一检索是指各成员单位共同建设联合目录数据库,统一提供给用户进行检索;资源共享就是要做到互通有无、提高工程技术文献信息保障率^[3]。

2.2 符合工程技术文献信息资源建设规律的原则 工程技术文献信息资源的出版有其连续性、系统性和累积性等特点。桂林文献信息资源共建共享系统的工程技术文献信息资源建设必须符合这一规律,以当前适用为主,适当考虑长远发展,在专业和学科上配备合理,以满足不同学科、不同专业、不同层次

基金项目:2006年广西科学技术与开发研究项目“桂林地区工程技术文献信息和科学数据资源共建共享机制及试点示范研究”(编号:6-6C-1)。

作者简介:周力青,男,1963年生,副馆长,副研究员。

的需要。

2.3 符合资源建设单位和文献信息资源利用环境实际情况的原则 由于地区经济特色、历史沿革、专业建设等内容各不相同,桂林地区文献信息资源保障单位的现有工程技术文献信息资源各有特色,其服务保障能力也各有专长。在工程技术文献信息资源自建特色数据库建设和纸本文献数字化建设的工作中应该充分考虑各成员单位的实际情况,合理协调各单位的建设、服务任务。此外,桂林地区工程技术文献信息共建共享系统建设还必须符合桂林地区经济、科技、技术发展的战略要求,有针对性地进行工程技术文献信息资源建设。特别需要重点针对支柱性产业、优势产业、桂林特色产业和高新技术产业的工程技术文献信息资源收集、整理、建设和共享。并在此基础上,把握桂林地区产业发展趋势,建设较为全面的工程技术文献信息保障体系。

2.4 服务性原则 阮冈纳赞在图书馆五定律中就提出“书是为了用的,每个读者有其书,每本书有其读者,节省读者的时间,图书馆是一个增长的实体”。可见,信息资源建设最终目标就是服务用户。同样,工程技术文献信息资源的共建共享也必须以服务用户为最终目的。因此,桂林工程技术文献信息共建共享系统应该完善和提升各成员单位信息服务能力,开展知识导航,信息检索、浏览、下载,虚拟参考咨询,个性化信息服务,用户教育和培训等各项信息服务。帮助用户更为方便、快捷地获取信息资源,降低知识创新的时间和金钱成本。

2.5 规范化、标准化原则 对于规范化、标准化原则,桂林工程技术文献信息资源共建共享系统应该在系统建设过程中坚持:a.系统平台和数据库建设标准化。对于桂林地区各成员单位所需的软件,如数据库管理系统、公共服务软件、建库平台软件等必须统一配置;在数据库建设和服务体系建设中,成员单位都要坚持执行统一的标准规范,如统一的用户界面、数据格式、数据库建设规则、信息交换协议、馆际互借协议等。b.检索系统建设标准化。数据加工处理技术采用一系列的国际标准、国内标准,如 AACR2、国际图联(IFLA)名称规范系统、ISBD、CNMARC 格式、连续出版物著录标准等^[2]。c.管理和服务办法的标准化。制定统一的管理和服务办法,如用户权限管理、文献传递规则、服务程序、收费标准和结算办法等,以及评价考核措施,以切实保障各方面的权益,保证系统有序运行。

3 构建桂林地区科技文献信息资源共建共享系统

3.1 系统结构 桂林地区工程技术文献信息资源共建共享系统平台拟采用三级结构:门户网站、数据中心、数据库群。该系统建设体现“集中与分布相结合”的建设思路。集中主要体现在系统建设的标准制定、项目组织、管理、实施和督导由专门的管理机构负责,检索系统和联合目录数据库集中在门户网站发布;分散主要体现在该平台拟通过组建分站点,桂林工程技术文献信息与科学数据资源共建共享平台^[1,4,9]由各成员单位分别负责各类专业技术领域内数据库的开发、建设和维护。用户可以通过门户网站获取服务,也可以通过任何一个成员单位的服务窗口获取相应的文献信息服务,具体的系统平台结构参

见图 1。

3.2 文献信息资源建设 桂林工程技术文献信息资源共建共享系统拟由各成员单位建立各类工程技术文献信息数据库。这些数据库包含桂林目前的支柱性产业、优势产业和特色产业。文献信息资源载体形式包括电子版、印刷版两大类,文献范围主要包括期刊、论文(学位论文)、科技政策、科学数据、国家标准、行业标准、专利文献、科技报告、科技新闻、科技发展动态等。

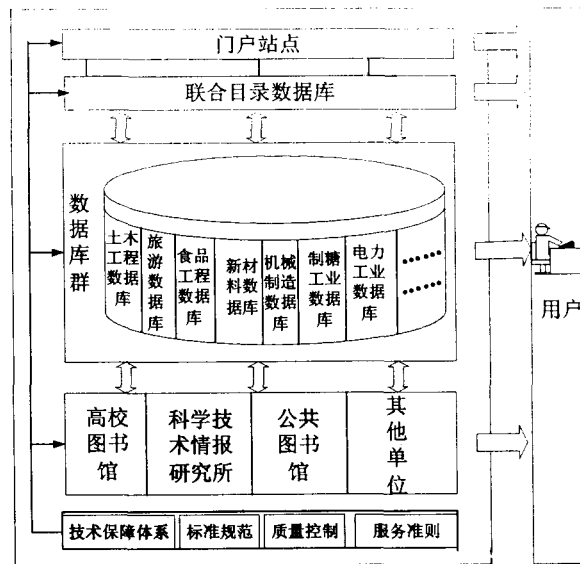


图 1 桂林地区文献资源共享系统平台结构

各类工程技术文献信息科学数据资源数据库由成员单位具体负责开发、建设、维护和服务。资源开发建设后通过著录数据上传联合目录数据库反映在平台信息门户上,提供给用户检索。

3.3 服务功能 该系统平台建设完成后将建立共建共享门户网站,具有数据管理、资源导航、全文检索、异构数据库统一检索、网络虚拟咨询、个性化信息服务、全文下载服务、原文请求服务及竞争情报服务、用户管理、费用结算管理、虚拟参考咨询、用户培训等功能。在这个系统平台中,联合目录数据库、自建特色数据库题录等信息对用户免费开放,用户可登陆门户网站直接检索。其余部分信息实行收费制度以补偿系统建设、开发、维护、文献传递、原文获取的开支。用户可以通过包库、购买阅读卡等方式获取这部分信息。也可向系统提交个性化信息服务的请求,系统根据用户需求,组织用户服务专家组为用户提供服务^[5]。

3.4 文献传递系统 文献传递系统是文献资源共建共享的一个部分。文献传递系统包含两个方面的内容:一是各成员单位应当建立相应联系机制,以便在用户通过门户网站检索到相关文献信息资源后,可便利地获取该文献信息资源在其所在单位的状况(在馆、借出、遗失等),并便利地获得获取该文献信息资源费用预算;二是各成员单位之间应该以便捷、低成本和易接受的原则建立文献传递的物流体系,通过邮政、传真、电子邮件等形式向用户提供文献信息资源。

桂林工程技术文献信息资源共建共享系统通过结算中心可以使用户方便地查询获取文献信息资源的费用预算。文献信息状况采取管理手段解决,各成员单位指定专门人员作为文献传递联络员,在系统接受原文传递订单后负责与文献信息资源所在单位联系,确认该信息资源状况,并提交用户信息、原文传递方式、接受人等内容。联络员信息发生变更时,必须上报管理部门进行更改。

4 管理制度

桂林工程技术文献信息资源共建共享系统实行理事会领导下的主任负责制。理事会是该系统的决策机构,负责制定系统管理办法、服务规范、结算方式、费用标准、成员单位、管理人员考核评估办法等,统一协调资源整合、数据库引进、自建特色数据库分布以及执行主任聘任等职能;执行主任及其办公室负责系统的日常管理事务,处理成员单位、用户之间关系等,对理事会负责;顾问机构针对桂林工程技术文献信息资源共建共享实施过程中的需要开展技术指导、业务交流、研讨活动、数据分析、用户行为分析、资源综合开发等活动,为系统的科学决策提供依据;服务层负责具体的工程技术文献信息服务工作,服务工作产生的收入由系统统一结算,并以补贴形式计算给成员单位,坚持谁服务谁受益的原则^[2,6,7]。

5 小结

开展桂林地区区域性的工程技术文献信息资源共建共享,

(上接第 134 页)图书馆方向转变。1996 年 6 月,台湾图书馆的“远程图书馆服务系统”投入运转。内容是将该馆数字化的馆藏以提供远程信息检索与传递服务的方式提供读者服务。经过十多年的发展,现在,台湾图书馆的数字化水平已经显著提高,其信息服务建设也取得了长足的发展,值得大陆地区图书馆借鉴。

4 图书馆书目服务方面

日本国立国会图书馆从 1971 年开始使用计算机编制目录、索引等二次情报。2002 年 10 月,NDL-OPAC 系统开始提供服务,明治时期以来的日文图书、杂志、报纸,1948 年以来的杂志索引、博士论文等都可以检索,NDL-OPAC 的检索结果可以直接复制,并且可以向用户邮寄复制内容。国会图书馆于 1997 年 2 月修订了《全国书目编制实施方针》,1999 年底制订了《书目数据整理基本计划》,这不仅包含国会图书馆所做的全部书目数据,更包含全国书目。日本国立国会图书馆在整理书目数据时为了使其数据能在国内国际都能流通,考虑到了以下 4 点:书目数据的标准化;编制书目数据业务和数据库的综合化;数据的共享;迅速而广泛地提供书目数据。提供服务的方法是 OPAC、CD-ROM 等。OPAC 作为该馆的藏书目录在因特网上公开,可以为用户提供该馆所藏的资料、情报,显示资料在使用中所处的状态等。OPAC 除能提供检索、阅览功能外,还可以提供以加工书目数据为目的的下载,或提供电子文档。标准的格式是 JTAPANMARC、UNIMARC 和文本格式。国会图书馆在收集资料的同时也编制各种书目,代表性的书目、索引有《日本全国书目》、《杂志记事索引》、《日本法令索引》。

将有利于桂林地区在文献信息资源总量增加有限的情况下,加大资源整合力度,提高对现有资源的综合开发利用,减少重复建设和浪费^[8]。通过桂林工程技术文献信息资源共建共享系统的一系列创新服务手段,能够提升桂林地区的文献信息服务水平,提高工程技术文献信息保障能力,为桂林地区科技创新、技术发展和社会全面进步提供强有力的智力支撑,并在资源上、人才上、技术上和经验上为桂林各文献信息资源保障单位加入更大范围的文献信息资源共建共享体系做好准备。

参考文献

- 1 张薇,孙滔.网络环境下地方科技文献资源共享的实践——陕西省科技文献资源共享服务系统分析.情报杂志,2005;(6)
- 2 丁梅娟.建设省级区域性科技文献信息资源共建共享体系的思考.图书馆工作与研究,2005;(1)
- 3 商宪丽.信息资源共享中的问题及对策.全球科技经济瞭望,2005;(4)
- 4 李丽亚,杜洪敏,宋扬.对我国工程技术领域科技数据共享的思考.中国科技论坛,2004;(1)
- 5 江苏省工程技术文献中心网站. <http://www.jstechl.org.cn>,2005.12
- 6 徐建民,李天生.江苏省工程技术文献信息中心建设的进展.新世纪图书馆,2005;(1)
- 7 沈玉兰.建设中的“科技文献信息资源共建共享系统”.中国信息导报,1998;(6)
- 8 张晓林.国家科学数字图书馆及其建设进展.中国科学院院刊,2005;(4)
- 9 胡昌平.图书情报事业的社会化发展战略——国家可持续发展中图书馆情报事业战略分析(1).中国图书馆学报,2005;(1)

(责编:加勃阳)

台湾数字图书馆的发展是在全台图书馆自动化的基础上发展起来的。相对于中国大陆,台湾图书馆自动化起步较早。1972 年,台湾的清华大学物理系图书馆就建立了计算机图书目录;紧接着淡江大学图书馆用计算机建立西文馆藏目录;1978 年,台湾师范大学建立中文教育论文摘要数据库;1979 年,“中央图书馆”开发了中文期刊联合目录等。进入 20 世纪 80 年代,当局颁布了建立全台“图书馆自动化作业计划”和“科学技术发展方案”,并于 1980 年 4 月成立了“图书馆自动化作业委员会”,图书馆自动化进入了全面和有序的发展阶段。到 1991 年 10 月,“全台图书资讯网络系统”正式启用,向合作馆提供“中央图书馆”的书目记录,大大推进了合作编目。由于计算机网络技术普及较晚,我国大陆地区图书馆书目等信息服务方面还比较欠缺,还需进一步发展与提高。

参考文献

- 1 <http://www.ndl.go.jp/>
- 2 陈永林.网络化、数字化图书馆信息服务的特点及发展.图书馆论坛,2005;(5)
- 3 张永军.网络环境下信息资源组织方式整合新探.情报杂志,2005;(12)
- 4 程光.台湾数字图书馆的发展与启示.情报资料工作,2001;(6)
- 5 <http://info.secu.hc360.com/2005/07/15104177843.shtml>
- 6 易冬梅.个性化服务是今后图书馆信息服务的方向.情报杂志,2004;(5)
- 7 <http://www.calis.edu.cn/calisnew/images1/neikan/7/3-3.htm>
- 8 王富民.新时期图书馆信息个性化服务初探.图书馆论坛,2003;(5)
- 9 王艳,罗华.个性化图书馆信息服务系统的实现.情报杂志,2003;(10)

(责编:惠阳)