CALIS文献获取服务体系的建设与思考

□ 曾丽军 / CALIS管理中心 北京 100871

摘要:经过十多年的建设,CALIS构建了一套完整的文献获取服务体系,对国内高校图书馆的馆际互借与文献传递服务起到了巨大的推动作用。文章从资源建设、系统建设、服务团队建设等几个方面,详细介绍了CALIS文献获取服务体系,分析了建设过程中存在的一些问题,并对CALIS文献获取服务体系未来发展进行了展望。

关键词: 文献获取, 馆际互借, 文献传递, 资源共享, CALIS

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2013.01.009

1引言

面对各高校众多新学科、交叉学科的建立,以及大 量新升本院校的出现,各馆原有的文献收藏越来越难 以提供有效的文献保障。仅仅靠购买,也无法达到很好 的效果,因此利用"馆外资源"成为当今高校馆迅速提 升本馆文献保障服务的重要途径之一。此外, 随着国内 中外文数字资源应用越来越广泛、读者信息需求的逐 步提升,常规文献的保障对大多数图书馆来说已不是 主要矛盾,稀缺资源以及难以查找和获取的资源成为提 升各馆文献保障水平的主要矛盾。这需要各图书馆投 入大量的人力,因此图书馆的"共享能力",或说"馆外 资源获取"能力成为图书馆重点发展且不可或缺的业 务环节。"馆外资源获取"服务绝不是简单地被动地替 读者到外馆索取一份文献,关键在于要有面向本校服 务的全方位"文献保障"的意识,有利用"共享"构建 本校文献保障的意识, 最终的目的是让读者感觉不到 "文献匮乏"[1]。

经过十多年的建设, CALIS带动并提升了国内高校数字图书馆文献服务整体的建设水平, 构建了一个基于网络信息环境的"数字图书馆协同服务网络"。"数字图书馆协同服务网络"是"传统图书馆共享联盟"在当今高度发展的网络信息环境下的进化形态, 前者比后者具有更先进的技术平台、更高阶的集成程度、更丰富的共享层次、更灵活的重组方式、更强大的服务能力、更广泛的用户范围和更精彩的读者体验。由统一数据

交换平台为核心的资源发现体系,统一认证为核心的共享软件平台,资源调度和服务调度为核心整合了文献传递、馆际借书、单篇订购(Pay Per View, PPV)、电子书租借、电子原文链接的原文获取系统,以及支撑服务的阵容强大的服务团队,共同构成了CALIS文献获取服务体系。

CALIS三期构建的文献获取服务体系是"数字图书馆协同服务网络"重要的组成部分,为高校馆提供了馆外资源获取的服务环境,提供了有效的服务政策和补贴经费支持,馆际互借工作逐渐成为高校馆重要的文献服务之一。服务方式从传统的"馆际互借"升级为"文献获取",初步实现"可查可得,一查即得;一个账号,全国获取"的目标,整合了公共馆系统、情报所系统和共享服务项目,整合了商业化服务资源,不断开拓新的服务类型,努力实现"想要即可得"的终极目标。

本文将从文献服务源、应用系统、服务团队的建设情况详细阐述CALIS文献获取服务体系,然后根据目前的服务效果,提出建设中存在的问题及未来发展展望。

2 CALIS文献获取服务体系概述

2.1 文献服务源建设[2,3]

文献服务源的建设是文献获取服务中必不可少的 条件之一。一方面为读者提供了可获取的资源,另一方 面也为图书馆提升自身的服务能力奠定了物质基础。 文献检索系统一改传统的馆际互借申请提交流程,为服务提供充足的资源保障。在实际服务过程中,详尽完备的馆藏信息对提升服务能力至关重要。准确的馆藏信息既可以为读者直接定位到所需文献带来方便,也为馆际互借员查找、定位文献提供馆提供方便。

本文将对目前高校体系中一些重要的资源发现系统作简要介绍。

2.1.1 e读学术搜索

CALIS三期为高校读者提供了全国高校资源的一站式发现服务一e读,通过一站式检索从海量资源中快速发现信息,并以多种方式获取资源。

截止到2012年10月, e读可检索的数据已逾1亿条,涵盖了图书、期刊、学位论文、电子资源、多媒体资源、古籍、特藏等多种文献类型,资源来自于800多家高校图书馆馆藏,实现本馆、本市、本省、全国四个层次的揭示。e读所拥有、供成员馆免费访问的36万册中文电子图书与3293册外文电子图书,是CALIS重要的全文资源之一,受到高校读者的欢迎。截止到2012年12月17日,这些电子图书的在线浏览已达到1,937,092次。

2.1.2 CALIS外文期刊网

CALIS外文期刊网是面向全国高校广大师生的一个外文期刊综合服务平台。它提供期刊论文的目录检索、期刊的导航,提供各种刊的卷期信息、电子数据库的全文链接、图书馆的期刊收藏等服务功能;该服务系统还与CALIS馆际互借系统无缝链接,除了可直接下载电子全文外,对无电子全文或无权限下载全文的读者可直接提交文献传递请求。

CALIS三期免费为成员馆开放外文期刊网服务。该平台目前收录的外文期刊已有13万种,涵盖了4万种外文刊的篇名目次信息,总量已达到8000万篇。通过资源调度系统实现了与150多个全文数据库、27个文摘库的自动调度,为高校读者和馆际互借员提供了外文期刊和文章的一站式检索和获取平台。

2.1.3 高校联合目录数据库

高校联合目录数据库是CALIS联机合作编目中心 提供的一项重要服务,联合目录数据库已成为高校图 书馆编目工作不可缺少的重要数据源,也是开展资源共享、馆际互借和文献传递的主要基础数据库之一。

CALIS联合目录数据库2000年3月正式启动服务。 截止到2012年12月,联合目录数据库已经积累了692万 条书目记录与规范记录,馆藏信息达3800余万条,涵盖 了全国主要高校图书馆的印刷型图书和连续出版物、 部分电子资源和古籍等多种文献类型。2012年11月,联 合目录数据库的成员馆数量已经达到1023家。全国的 用户可以通过登录联合目录的OPAC主页(http://opac. calis.edu.cn)免费检索数据库,并通过馆际借阅或文献 传递的方式获取CALIS成员馆丰富的书刊文献资源。

2.1.4 CALIS学位论文中心服务系统^[4]

博硕士学位论文是高校自己产生的重要学术文献 之一。在前两期建设的基础上,CALIS重新打造了学位 论文中心服务系统,面向全国高校师生提供中外文学位 论文检索和获取服务。

目前该系统收集中外文学位论文400多万篇,其中包含CADAL学位论文、PQDT和NDLTD的学位论文,数据还在持续增长中。该系统采用e读搜索引擎,检索功能便捷灵活,提供简单检索和高级检索功能,可进行多字段组配检索,也可从资源类型、检索范围、时间、语种、论文来源等多角度进行限定检索,为高校范围内的读者通过网络共享学位论文信息提供途径和保障。

2.2 应用系统建设

应用系统建设为文献获取服务提供了可靠的技术保障,是读者获得"友好"文献获取环境的基础。

2.2.1 CALIS统一认证系统

CALIS三期改变了应用系统原有的用户认证方式,所有应用服务的用户(包括读者用户和馆员用户)认证信息全部由一个系统进行管理,实现"一次登录、多次访问",这个系统就是"CALIS统一认证系统"。该系统统一管理多个应用系统中的用户信息及访问权限,同时保持用户信息在不同应用系统中的一致性。

CALIS认证体系由统一认证系统中心版和统一认证系统共享版组成;用户统一身份ID;支持联合认证; 实现了动态的、灵活、细粒度的权限控制管理;用户的

CALIS专刊

分级管理;支持与CALIS各个应用系统集成;新增了Rest风格的用户注册和认证相关的服务接口;新增IPv6/IPv4用户的认证^[3]。用户无论是在CALIS中心网站上登录,还是在本省或本馆的门户网站上登录,只需登录一次,就可以根据赋予的不同权限使用CALIS的应用服务系统。CALIS统一认证系统与CALIS馆际互借系统实现了集成,用户单点登录,即可进入到馆际互借系统。

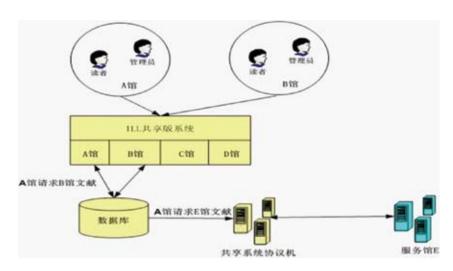


图1 CALIS馆际互借共享版系统模式

2.2.2 CALIS馆际互借系统

CALIS馆际互借系统是依照馆际互借国际标准 ISO10160/10161研制开发的,是一套标准的自动化网络系统,为图书馆馆际互借员提供了一套标准、自动地处理馆际互借请求的业务管理模式。CALIS馆际互借系统通过接口与多种检索系统进行无缝连接,实现对文献信息的查询和资源定位,并通过ISO10160/ISO10161 馆际互借协议实现用户的互借请求,完成馆际互借的事务处理。系统由馆际互借事务信息管理系统、馆际互借读者网关系统、馆际互借协议机三部分组成。该系统是一套分布式系统,需要在各成员馆安装部署后才能够使用,由此在一定程度上影响了该系统的推广使用。

CALIS三期为了降低各成员馆使用和维护系统的成本,在原有馆际互借系统的基础上,采用云服务的模式,开发了一套基于SaaS技术的馆际互借系统,称为"CALIS馆际互借共享版系统"。馆际互借共享版系统不用在各个成员馆安装,只部署在某个省中心或者共享域中心,同时提供给多个图书馆或机构共同使用,中心系统管理员统一对共享版系统进行维护,租用服务的成员馆并不需要对系统进行维护,降低了成员馆部署和管理系统的技术成本和难度,更加有利于馆际互借系统的推广和使用。

CALIS馆际互借共享版系统模式如图1所示。

2.2.3 CALIS馆际互借调度与结算中心系统

目前国内多个层面的服务体系互相补充,共同向读者提供馆际互借服务。高校范围内全国性的就有CALIS

和CASHL两大服务体系,还有各省、市建立的区域性 服务体系。因此, 当读者需要获取不同服务机构的文献 时,就会出现到各家文献提供机构注册账号的问题。即 使文献提供机构使用的是相同的系统平台,如CALIS 和CASHL,使用的都是CALIS馆际互借系统,但由于 分别属于不同的体系, 服务流程存在差异, 读者也要分 别到两个系统上注册用户,拥有两个用户名才行。高校 体系外的还有国家图书馆、上海图书馆、国家科技图书 文献中心(NSTL)等文献提供机构,如果读者要获得 这些机构的文献,就要到各家去注册账户,导致读者会 有多个账号,不便于记忆和管理。因此, CALIS三期推 出了馆际互借调度中心系统,实现全国高校馆际互借与 文献传递服务的集中式调度。通过调度中心不仅可调 度到高校馆,同时也可调度到国图、上图、NSTL等合 作机构,为实现"一个账号,全国获取"的目标奠定了基 础。另外,调度中心还提供了调度策略和补贴优惠的管 理,便于更好地管理补贴经费的合理使用。

由于馆际互借服务涉及收费,所以每到结算日,成员馆就要和发生业务关系的馆进行结算,业务馆越多,成员馆的结算工作量就越繁重,结算成本很大。为了减轻成员馆结算时的工作量,降低结算成本,CALIS管理中心为成员馆提供了中心结算服务。成员馆只需要和CALIS中心结算一次,即完成和所有业务馆的结算工作。

2.2.4 CALIS文献传递FTP服务系统

在文献传递服务中,实际的文献递送方式大多采用通过邮件直接将文献发给读者的方式。但是由于读

者的邮箱空间大小、安全设置等原因,读者往往不能收到带有文献的邮件。为了解决这一问题,在CALIS馆际互借调度与结算中心系统正式启动后,文献将由提供馆直接上传到CALIS中心设置的FTP服务器上,中心系统将自动发给读者一封带有文献链接地址的邮件,读者收到邮件后点击链接地址即可下载文献。为了保护文献的知识产权,服务系统设置了读者可下载的次数和文献保留的天数,超过保留的天数后文献将被自动删除。

2.2.5 服务整合接口系统

资源整合方面,以e读为代表的CALIS文献检索系统在整合成员馆纸本馆藏资源的基础上,进一步整合了成员馆购买的多种电子资源,如方正电子书、维普电子期刊、EBSCO、JSTOR等,解决了多检索入口的困境,实现了一个平台一站式的文献检索。

系统整合方面,实现了资源发现系统、用户认证系统、馆际互借系统、馆际互借调度系统等系统间的整合,为用户提供了一站式的服务流程。

全面整合方面,CALIS三期推出的文献获取门户一e得(http://www.yide.calis.edu.cn)是很好的体现。e得是为读者提供"可查可得、一查即得;一个账号、全国获取"一站式服务的原文文献获取门户,由资源、系统、人员共同支撑。

e得门户集成了电子原文下载、文献传递、馆际借书、单篇订购、电子书租借等多种原文获取服务。结合专业馆员提供的代查代检服务,可在CALIS各类检索工具覆盖的文献资源之外,帮助读者在全国乃至全世界范围查找并索取包含中外文的图书、期刊、学位论文、会议论文、专利标准等各种类型的电子或纸本资源全文。

支撑e得全文服务的不仅有800多家CALIS高校成员馆,还有以国家图书馆、上海图书馆为代表的众多公共图书馆,NSTL、科学院图书馆为代表的各类科技情报所,CASHL、外国教材中心、CADAL等为代表的教育部资源共享项目,以及以方正阿帕比、同方知网、维普资讯、万方数据等为代表的国内资源数据库商。

2.3服务团队建设

服务团队建设是影响文献获取服务能力的重要因

素,也是提高文献获取服务质量的有力保障。

2.3.1 高校服务团队

CALIS三期所有成员馆均可免费获取CALIS的共享版软件系统。基于SaaS平台的推出,使得CALIS馆际互借的成员馆大幅增加。成员馆数量已由2004年成立"CALIS文献传递网"时的20多家,发展到三期结束时的900多家,越来越多的高校馆加入到馆际互借与文献传递服务队伍中。

2011年,CALIS还推出了应用服务示范馆计划,馆际互借服务是其中一项。通过成员馆申报,管理中心审核,最后确定71家成员馆成为馆际互借示范馆。经过一年多示范馆的建设,所有示范馆的服务水平有了整体的提高,进一步推动了全国高校馆际互借服务整体的发展。

2.3.2 合作机构服务团队

CALIS三期加强了与其他文献提供机构的合作,包括公共图书馆、科技情报所、资源数据库商等,为高校读者提供了更广泛的文献服务源。

2011年11月10日,CALIS与上海图书馆正式启动上海图书馆面向全国高校的馆际借书服务。高校读者可通过CALIS获得上海图书馆的馆藏资源,并且可享受CALIS项目经费提供的费用补贴。作为国内第一家加入CALIS文献获取服务体系的公共图书馆,上海图书馆藉此开启全国性馆际互借服务的新篇章。通过此次合作,双方将扩大馆际互借服务的辐射面,激活馆藏,共享文献,共同为高校读者提供方便快捷的馆际互借服务。

2012年3月, CALIS与NSTL签署了服务合作协议,同期开通"NSTL文献传递服务(高校版)",方便高校读者通过本校的账号即可获得NSTL丰富的资源。

CALIS与北京方正阿帕比技术有限公司合作,推出方正电子书的借还服务。另外,还与维普合作,推出了中文期刊的单篇订购的服务。目前还在与同方知网(CNKI)治谈中文期刊PPV的服务合作。

国际合作方面,2011年10月25日CALIS管理中心与OCLC签署了《CALIS与OCLC合作备忘录》。根据合作备忘中的商定,双方进行了为期5个月的文献传递服务,为今后开展长期的国际合作做出了有益的尝试。



2.3.3 高校馆际互借协调组

高校馆际互借协调组自2005年3月成立以来,一直 在为推动高校馆际互借工作努力工作着。协调组成员全 部来自高校图书馆具有多年馆际互借工作经验的老师, 现在已经是第四届,随着服务范围的扩大,成员由原来 的15人扩充到19人。

协调组承担了馆际互借共享版系统的测试与培训工作,参与了调度策略和补贴政策的讨论,形成《CALIS馆际互借与文献传递服务示范馆评估方案》,并承担了CALIS四期预研项目的研究工作。

高校馆际互借协调组是高校馆际互借工作的最高业务组织,肩负的责任重大,需要充分发挥高校馆际互借协调组的职能作用,指导高校馆际互借与文献传递服务向着标准化、规范化方向发展。

3 CALIS文献获取服务建设成效

基于CALIS三期高校馆藏资源的建设,馆际互借 共享版系统的推广使用,在原有文献传递、代查代检 的服务基础上,不断向高校读者推出新的服务类型。同 时,三期改变了"十五"原有的补贴发放方式,补贴经 费统一由中心发放,直接体现在读者费用中,真正使读 者受益。通过开展多种类型的优惠活动,大大促进了高 校馆际互借与文献传递服务的开展。

3.1 飞速增长的成员馆数量

2006年,CALIS"十五"建设通过国家验收,当时参加馆际互借项目验收的成员馆仅仅42家。2007-2009年处于项目的间歇期,但是高校的馆际互借服务并没有停滞,2009年成员馆数量达到近60家。2010年,CALIS三期全面启动,各高校馆先后开通和使用了共享版的馆际互借系统。经过两年多的建设,馆际互借成员馆数量飞速增长,目前已经达到900多家,覆盖了全国31个省份,是"十五"结束时的21倍。

3.2 一个账号、全国获取的服务模式

基于统一认证的用户管理方式,以及调度中心的中心调度服务,实现了读者利用本校图书馆的读者账号,即可获得高校成员馆、CASHL、上海图书馆、NSTL、方正、维普、OCLC等多方服务机构的文献资源。服务模式如图2所示。

3.3 多样的服务类型

在原有文献传递和代查代检服务的基础上, CALIS三期新增馆际借书、单篇订购、电子书借还等新 的服务类型,为读者提供多元的服务方式。

馆际借书服务,CALIS与上海图书馆携手推出全国性的馆际借书服务。CALIS一直都没有开展全国性的馆际借书服务,分析原因主要有:高校馆的服务对象主要是本校的教师和学生,不太愿意将本馆的文献外借;物流问题,在运送的过程中很难保障文献不丢失、不损坏;收费问题,馆际借书的成本大多在物流环节,所以合理的收费标准也直接影响着此项服务的开展。CALIS经过与上海图书馆多次协商讨论,最终确定了馆际借书的服务流程和收费标准,首次开通了全国范围内的馆际借书服务。为了宣传推广此项服务,CALIS开展了多次免费优惠月活动,受到了高校读者的积极响应。在2012年10月的优惠活动中,高校读者一共提交了4090笔请求,上海图书馆满足了3774笔,满足率达到了92.27%。

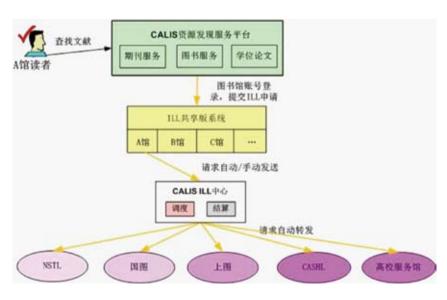


图2 CALIS文献获取服务模式

单篇订购服务,即用户可以对期刊中的文章进行单篇文献获取请求,用户实时付费。为了便于高校读者查找和获取中文期刊论文,CALIS与维普资讯公司合作推出"CALIS中文期刊论文单篇订购服务"。PPV服务为没有购买维普期刊的图书馆提供了另外一种使用电子资源库的途径。

电子书借还服务,这是一种对电子书的增值服务,一般情况对于购买的电子书都可以在线阅读,电子书借还服务允许读者将电子书下载到本地,可离线阅读一定时间,到了期限电子书将自动删除。 CALIS先期与方正阿帕比开通了36万册中文电子书的借还服务,更加方便高校读者阅读和使用电子书。

代查代检服务,这一服务在前两期建设就已经推出,在三期建设中,重新确定了14家成员馆作为代查代检的服务馆,并且规范了代查代检的服务模式及收费标准。凡是用户自己无法找到的疑难文献资源,都可以寻求馆员代为查找。



图3 调度中心总体服务情况

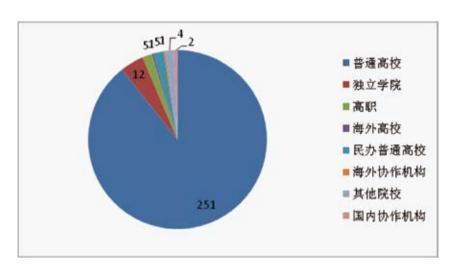


图4服务馆类型分析

3.4 强大的中心调度服务

2011年6月1日CALIS馆际互借调度中心启动,为全国高校的成员馆提供中心调度服务。业务量随着成员馆数量不断地增加,调度中心每天处理的请求量也在持续增长。从服务启动开始,到2012年5月服务运行一年来,中心业务量共100,929笔请求,平均满足率85.32%。总体服务情况见图3。

在文献提供服务中,把能够对外馆提供文献的成员 馆称为服务馆。根据上面的数据统计,参与服务的服务馆 数量也在逐月增加,截止到5月31日已达到281家。对这些 服务馆的类型作了进一步的分析,分布结果如图4所示。

以普通高校为主的服务团队为基础,大大扩充了 CALIS文献获取服务的服务范围,数量比"十五"建 设时增长了近6倍,而且包括了一些中小型图书馆,如温州医学院、绍兴文理学院;还新增了国内外的文献服务机构,如上海图书馆、国家科技图书文献中心、OCLC等。服务馆力量的增强,均衡了各馆的服务压力,扩大了可获取资源的范围,充分实现文献资源的共享,为实现"一个账号,全国获取"提供了服务保障。

从统计数据看,平均满足率不是很高,只有85.32%,还说明我们的馆藏揭示还不是很准确,另外也反映出服务馆的服务能力尚需进一步提高。

4 存在的问题



我国的馆际互借与文献传递服务发展方兴未艾,从服务质量到服务效果与国外相比都存在着一定差距。近几年,在国家图书馆、中国科学院文献情报中心、中国高等教育文献保障系统等大型服务体系的推动下,我国的馆际互借事业已经初见规模,并向着规范化、标准化方向发展。但是随着服务不断深入的开展,存在的问题也日益凸显出来,主要表现在以下几个方面。

4.1 文献资源建设尚显不足

主要体现在文献资源的收藏规模和可揭示程度。 文献信息资源是提供文献提供服务的基础条件。只有 具备了一定的文献资源收藏规模,才能为用户提供高质 量的文献提供服务,才能使文献资源共享成为可能。另 一方面,文献资源的揭示程度也影响着服务的质量,如 馆藏信息揭示的不准确或不完备,直接影响到服务的 满足率。CALIS现在已经建成的e读学术搜索,虽然数 据量已达到1亿条,但在数据规模和揭示程度上还存在 着不足。

4.2 应用系统需进一步完善

CALIS馆际互借共享版系统经过了多次改版,功能上已经有了很大的改进,但是还存在着操作流程繁琐、不方便使用的问题,使得成员馆在使用过程中存在着抵触情绪,影响了系统的使用。CALIS馆际互借调度中心系统承担了高校馆际互借与文献传递业务的调度任务,随着业务量的不断增加,出现了调度时效下降,间接影响了服务馆的服务质量。

4.3 服务水平参差不齐

CALIS馆际互借服务成员馆的数量逐渐增多,由于各成员馆的层次、业务人员的业务素质不同,在服务能力、服务质量、服务效果上出现比较大的差异。

4.4 管理机制尚需健全

虽然高校馆际互借协调组制定了相关的业务规范, 但是在具体工作细节上不能做到有力监管。例如有些馆 在收费、操作流程等方面存在的违规行为,管理中心一 是不能及时发现,二是即使发现了也只能提醒一下,没 有更好的规范措施。

5 未来发展展望

CALIS三期建设已经结束,四期建设尚未开始,但是为成员馆提供的各类服务不能停滞,需要进一步完善现有的服务,力求解决现有问题,为四期建设提出可行的解决方案。

5.1 深入挖掘和整合各类文献资源

近几年,国外文献传递机构的关注焦点正在向文献传递业务的上游延伸,力图通过整合资源、融合服务以应对现实的挑战^[5]。国内文献传递服务机构经过多年的建设和服务,也逐渐认识到文献资源对文献获取服务的重要性。一方面,CALIS要继续整合和揭示高校可共享的文献资源,在提高现有文献的揭示层次的基础上,力求将各图书馆的特色馆藏纳入到高校目录体系,提高图书馆的服务能力。另一方面,继续整合国内外文献服务机构的资源,为读者提供集成检索入口,方便读者获取多家机构的文献资源。

5.2 继续完善应用系统

根据成员馆提出的意见和建议,进一步提升系统的性能,简化操作流程,降低系统的复杂性,使得成员馆能够很快地上手使用。

对于中心模式的系统,如调度系统、结算系统、e得门户等,要逐步提升系统的性能,以及系统功能的完备性。

5.3 加强宣传推广与培训工作

加强对高校成员馆CALIS服务的宣传推广工作,首先让各成员馆了解CALIS的服务,然后再通过多种形式的宣传工作,让高校的读者清楚地获悉CALIS的服务。

另外,培训工作对于提高成员馆的业务水平至关重要。仅仅依靠CALIS组织的业务培训是远远不够的,希望各级中心能充分发挥自己的职能,担负起组织所属成员馆的业务培训工作。



5.4 加强服务合作

在系统整合、资源整合、服务整合的基础上,不断加强与国内外文献提供机构、数据库服务商的交流与合作,为高校读者寻找更多的文献提供源。同时继续开拓新的服务类型,如按需出版服务等。

5.5 探寻新的服务体系建设

探寻CALIS文献获取服务体系的新发展,如开展面向学科、特种文献的服务,建立按学科或研究领域的文献服务中心;建立特种文献的服务中心;实现文献传递服务与参考咨询、学科服务的深度融合等。

参考文献

- [1] 陈凌.图书馆•资源获取•CALIS. "CALIS第十届引进数据库培训周" 大会报告PPT,2012.
- [2] 曾丽军.网络环境下的馆际互借服务环境研究[D].北京大学,2006.
- [3] CALIS管理中心. "211工程"三期"高等教育文献保障体系"项目CALIS专项总结报告[R].2012.
- [4] CALIS学位论文中心服务系统[EB/OL].[2012-12-11].http://etd.calis.edu.cn.
- [5] 彭伟.整合资源融合服务——国际图联第11届馆际互借与文献传递大会综述[J].图书馆杂志,2010(5):12-15.

作者简介

曾丽军,女,副研究馆员,CALIS管理中心信息服务部原文获取服务主管。E-mail: zenglj@calis.edu.cn

Construction of CALIS Document Supply Service Environment

Zeng Lijun / CALIS Administrative Center, Beijing, 100871

Abstract: After more than ten years of construction, CALIS built a complete set of document supply service environment. It has played an important role in promoting the domestic academic libraries' ILL service. From the point of resources, application systems, and service teams, this paper introduces CALIS Document Supplyservice, and analyses its achievement, points out a number of issues on the construction process and makes prospects about document supply service developments in the future.

Keywords: Document supply, Interlibrary loan, Document delivery, CALIS

(收稿日期: 2012-12-26)