

基于CALIS三期e得门户的区域文献传递共享域研究

朱林

(淮南师范学院图书馆, 淮南 232038)

摘要: CALIS三期e得门户为高校图书馆进行文献传递与用户文献获取提供了一条便捷途径。基于CALIS三期e得门户构建区域文献传递“共享域”,在整合区域高校图书馆文献传递系统的基础上,来实现用户对文献的便捷获取。作为一个应用范例,通过对文献传递服务的几种模式进行分析,指出在e得门户上对区域各高校馆的文献传递系统进行无缝集成是可行的。最后,对区域文献传递共享域建构所面临的主要问题进行分析并提出相应的解决措施。

关键词: CALIS; e得门户; 区域共享域; 文献传递; 文献获取

中图分类号: G253.3

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2014.09.10

我国文献传递活动始于20世纪50年代中期,早期的用户文献获取主要是基于本馆的获取方式。现代信息技术在改变图书馆的工作方式时,也使用户文献获取能充分借助“外延馆藏”的方式来满足。随着各省市高校文献保障系统实现与CALIS体系的无缝对接,在扩大CALIS资源与服务的受益面时,也有效提升了高校文献资源保障与服务能力。然而,由于受多种因素的制约,CALIS前二期工程的效果并不显著。为此,CALIS于2009年基于云计算技术,开发了“资源共享、普遍服务和多级保障”的三级共建共享服务体系,其中e得门户^[1]集成了原文下载、文献传递与获取于一体的服务,为消除用户“文献匮乏”感提供了新的体验。

1 文献传递从对等式走向e得的演变历程

CALIS从立项之时,就明确建立一个“开放式、对等式”的文献传递服务理念,使任意两个成员馆之间在遵守CALIS相关契约基础上,开展“只要获取,不必拥有”的资源共享观。虽然,CALIS经过从最初的“对等模式”到“中心馆模式”,再到“虚拟中心馆模式”,实现开放接口与各成员馆的交互、分担事务联络

通畅、传输信息标准化^[2]等工作,但这些模式对普通用户的开放管制较多,用户要想获取本馆所没有的文献原文,必须通过本馆进行IP验证注册并获取账号,用户在提交文献传递请求后,所在馆把用户请求信息转交给服务馆,再由服务馆提供文献原文给用户,这样一笔经过由申请转呈和文献代转两道程序的互动,手续显得过于复杂且时间等待较长。此外,由于各成员馆的文献在著录标准上自成体系,直接影响到用户对文献检索和直接获取,只能通过服务馆原文传递管理员才能获取^[3]。为解决这些问题,CALIS基于SaaS理念构建的三期e得门户,使众多中小型高校馆可以直接通过e得门户开展文献传递服务,也使用户充分享受自查自找和原文请求、文献传递到文献获取等多种体验的一站式服务。

2 基于CALIS的区域性文献传递类型

本文立足于区域性文献传递服务,其类型主要有基于CALIS的区域分布式文献传递模式、基于CALIS区域代理式文献传递模式、基于CALIS的区域共享域文献传递模式。

2.1 基于CALIS的区域分布式文献传递模式

基于CALIS的区域分布式文献传递模式是在遵循ISO10160/10161协议的基础上所设计的一种半自动方式,它通过协议机制来组建区域性的文献传递服务网,主要包括同一区域高校图书馆间或相似学科专业的高校图书馆间的协作网络及基于同城高校图书馆间或同城相似学科专业的高校图书馆间的协作网络。该模式下的文献传递原理是以用户馆为中介,用户馆在接受用户文献传递请求和确认用户账号后,可向本区域图书馆联盟任何一家服务馆索取所需文献,服务馆根据协议机制,通过用户馆把文献传递给用户。然而,这种模式对文献传递员来说,由于并不清楚文献在经过用户馆申请转呈和文献代收两道程序^[4]中的工作原理,对服务水平并没有明显的提升作用,且使用起来比较麻烦,用户馆现在较少采用此种传递模式。

2.2 基于CALIS的区域代理式文献传递模式

基于CALIS以吉林大学、南京大学等7所重点大学或以省为中心构建的地区性文献传递代理模式,主要是通过对本区域高校馆进行整合,来协调本区域高校馆的文献传递服务。由于这种模式没有与CALIS联合目录及馆藏OPAC联网,用户要想获取本馆没有的文献,必须通过本馆向中心发出文献传递代理请求,中心凭借本区域所辖图书馆馆藏资源或向其他中心通过转发请求帮助用户从它处获得文献后再提交给用户馆或个人用户^[5]。这种模式又称为有中介代理服务模式,是以中心馆为中介,对用户提交的文献传递申请需要经过身份审核,同时要求用户馆采用与中心馆相同的软件,方便中心馆对用户馆文献传递的流畅,但其操作流程和环节较多,文献从用户发出请求到获取的时间较长,中心馆只起到一个“中转”作用。

2.3 基于CALIS的区域共享域文献传递模式

共享域是在CALIS前二期工程基础上,利用云计算、Web 2.0、SOA、社会网络、知识网络等全新技术构建的标准化、低成本、自适应、可扩展^[6]的“共享版”体系,其中把原馆际互借系统迁移到共享域云平台中,集各类资源查找、原文请求、代查代检、即用即付等多种

功能于一身的e得门户网站^[7],实现用户通过e搜从文献检索到原文获取的一站式服务。区域共享域使不同类型的图书馆在“共建、共知、共享”(简称“三共”)理念上,基于资源效益最大化利用目的构建。从目前已成立的省级共享域、同城共享域、跨区域学科共享域的运行机制来看,任何一个高校馆都可加入适合自身发展需求的共享域。对区域共享域e得门户模式下的文献传递服务而言,用户馆只需在前二期原有馆际互借/文献传递平台基础上,在省中心或共享域中心进行注册,经过身份确认取得资格,用户馆只需专注于自身业务,开展云服务创新活动,对文献传递请求,则交由共享域云平台处理。

3 基于CALIS e得门户的区域共享域文献传递实践

传统的纸质文献传递是以面对面或物流方式,存在着中转环节多、传递速度慢、用户文献获取难等因素的影响。而基于云计算技术开发的CALIS三期共享域云服务平台,为区域共享域开展文献传递服务提供了技术支持,其e得门户充分借助“外延馆藏”理念,集资源查找、原文请求、馆际互借、文献传递等多种功能于一身,为用户提供一站式体验服务。

3.1 区域文献传递共享域的提出

没有哪个图书馆有能力来典藏人类全部历史文献,正因为如此,为满足用户对文献的需求,图书馆通过结成各种形式的联盟,使用户分享各个图书馆的文献资源。然而,这些联盟在形式上往往只有并集、鲜有交集,文献传递服务依然保持传统的面对面或物流的方式。基于SaaS技术开发的CALIS e得门户的目的,在于支持省级和区域高校图书馆基于“混合云”的本地获取解决方案,实现省级、区域性和学科性的“普遍获取”和“即时传递”理念。针对CALIS前二期工程中文献传递存在的手续繁杂、传递缓慢和获取不便的问题,同时,成员馆在长期的文献传递业务中,已经积累解决这些问题的经验。为改变这种现状,通过时间和空间的迁移,让用户和图书馆员充分体验e得门户为用户所带来的文献获取的便捷,也使他们充分感受面向用户的从文献检索到原文获取一站式服务体验。“基于云计算技术构建的实体共享域服务平台和只需在数据与服务

层面实现共享的虚拟共享域^[8]”，为用户亲自查找提供充分的文献来源，必要时可以借助CADAL、CASHL、NSTL和百链云图书馆的文献资源。基于CALIS三期共享版系统开发的以吉林大学为首的7个地区性共享域中心和15个省级共享域中心开展文献传递服务^[9]实践，为其他省市具有共性需求的中小型高校馆构建文献传递共享域提供参照样本，减轻中小型高校馆文献传递的成本，形成文献信息来源多样化，实现云时代文献传递的“大环境”与“大服务”。

3.2 区域文献传递共享域的构架

在CALIS三期工程项目指导下构建的以服务器、存储、网络、数据、应用软件等技术支持的e系列服务体系、eduChina门户、跨域单点登录、馆际互借与资源交换的中心级应用服务平台，及直接面向成员馆的SaaS服务与无需部署云平台的共享域级租用服务，以及在遵守“三共”原则基础上，通过租用CALIS平台服务与资源，实现高校馆服务、资源和应用共享^[10]的三级平台服务体系，使所有高校馆都能根据自身需求和有相似需求的高校馆构建共享联盟，开展具有针对性的文献传递服务。

从目前已开展区域共享域的文献传递服务类型来看，如安徽省高校文献资源共享服务平台就是按地域组成的共享域^[8]，纺织院校、外语院校和旅游院校等联盟等则是基于学校类别组成的学科联盟共享域。这种共享域把本区域具有共性需求的高校馆整合为一个可控的新型自适应服务体，缓解众多中小型高校馆的文献不足，其e得门户是集原文请求、文献检索、馆际互借、文献传递等功能为一体的文献获取服务。安徽省高校文献资源共享服务平台获得省教育厅的大力资助，借助省高校图工委的组织架构和中国科技大学图书馆的技术支持，为全省高校师生提供全文学术资源。通过e得“共享”平台将各成员馆的包含统一认证系统、馆际互借与文献传递系统、参考咨询系统、数据交换系统、教学参考管理与服务系统、特色库加工与服务系统等进行集成并提供后台支持，直接与服务馆交互、分担事务联络通畅、传输书目数据、跟踪并统计面向用户文献传递数据^[11]。考虑到各高校馆作为个体需求与个体互联，需要通过协议机制为这些个体通过e读的形式，聚合区域各成员馆的书目信息，为个体之间协作提供文献传递的低成本、本地化的解决方案，来满足不同个体

协作的透明和文献获取的公平。因此，用户通过e得“共享”平台对检索出的所需文献，通过一定的程序或通过e得“共享”平台向服务馆发出文献传递请求来获取文献，同时，具有直接通过e得“共享”平台对用户信息的统一管理及费用结算机制。

3.3 文献传递在e得“共享”平台的实践

异地获取是我国图书馆文献服务领域的短板，其根源在于对主动服务根深蒂固的“低调风格”。“只说不做”和“低调处理”又是我国图书馆界普遍存在的历史顽疾，“主动服务”只是在用户对某篇文献有特殊需求且本馆没有此文献时才被考虑。下面以e得“共享”平台为例探讨安徽省高校文献资源共享服务平台的应用实践。由于我省大部分高校馆受自身技术基础和财力限制，只有中国科技大学、安徽大学、安徽师范大学等少数实力强的高校馆进行安装使用。因此，只有对其他成员馆的资源系统进行整合，并与安徽省高校数字图书馆联盟紧密配合，将CALIS e得门户部署在安徽省高校文献资源共享服务平台上，用户馆只需在原有的本地版系统安装共享版系统，用户就可通过e搜一目了然地实现文献查询、请求、传递和获取的一站式无缝集成服务。因其低建设投入、低维护成本、低应用门槛等优势^[12]，受到我省各高校馆的欢迎，并藉此成为具有用户馆和服务馆的双重身份，激发了用户对文献的求索，据笔者对2013年我省区域文献传递统计情况看，申请中文文献篇数为1683篇、返回篇数1547篇，英文文献篇数2631篇、返回篇数2468篇，中文图书64138页、外文图书23736页。e得“共享”平台在为用户文献获取提供便捷时，也改变了用户文献获取习惯。安徽省高校文献资源共享服务平台与CALIS共享版体系的无缝链接，充分发挥省中心的纽带和辐射作用，扩大了CALIS资源与服务的受益面，提升了安徽省高等教育文献资源保障与服务能力。

4 区域共享域开展文献传递服务所面临的主要问题与解决措施

4.1 影响区域共享域开展文献传递服务的主要问题

区域共享域开展文献传递服务的指导思想是在方

便本区域用户文献获取时,随着成员馆之间文献传递量的增加,如何发挥CALIS主导和联盟机制两大作用,针对用户对e得“共享”平台的使用方法知之甚少,且不能满足图书馆建设和师生知识提升两大需求而建立的。区域共享域是基于CALIS并依托CERNET网络环境构建的面向各成员馆的架构,其文献传递模式和工作流程,在系统升级和维护中采用哪些技术手段来保证文献传递的有效性,需要整合区域内其他成员馆的服务系统,实现文献获取与传递的快速接入和接出^[13]。e得门户在为服务馆提供一个公平开放的文献传递平台时,除了面临收费过高、时效性差及手续繁琐等常见问题外,还面临以下三个主要问题:

首先,区域共享域成员馆之间文献传递业务是基于CALIS共享服务版展开的,然而,“特权用户的接入、可审查性、数据位置、数据隔离、数据恢复、对用户行为调查的支持,长期生存性中的数据位置、数据隔离、数据恢复均与数据安全问题相关”^[14]。由于CALIS共享域是基于云技术构建的,因此,文献数据传递的安全问题是图书馆最紧迫的问题。在e得“共享”平台建设过程中,应充分考虑书目数据的质量控制和更新,书目数据是不同成员馆将各自馆藏MARC数据导出上传至CALIS,再经过CALIS将数据导入平台,这中间涉及馆藏书目数据的格式各异,CALIS虽然提出书目数据提交的格式要求,但是,由于各馆馆藏书目数据的动态性和编目员水平的差异性,重新导入则是一项极其繁重的工作,基于安全性的文献传递需求,应制定文献数据加密、传输协议加密和异地备份等机制,来保护提供馆的正当权益。

其次,当用户向所在馆提出文献传递申请时,需要所在馆向CALIS管理中心进行申请,而用户并不能直接向中心提出申请,中间需要借助文献传递员,经过这么几次来回,往往造成用户申请的文献不能及时获取,而且也易增加文献传输线路的负载。区域共享域是基于CALIS三期共享服务版而采用“瘦客户端”^[15]模式构建的,然而在建构过程中,面临着书目数据的标准化、知识产权和长效机制问题,这些问题主要来自于文献传递对数字版权的限制,对CALIS的侵权,学校自生的学位论文,也源自于我国知识产权制度的不完善。因此,区域共享域除了加强与CALIS的配合,也要积极探索与其他区域共享域的合作,同时借助技术溢出效应,提高e得“共享”平台的稳健性、可持续性和认证系统的可靠性,缩短文献传递的时间与成本,使区域共

享域具备自适应和可扩展的功能,提升区域文献传递能力。

第三,作为国内首家基于SaaS研发的CALIS e得“共享”平台,在开展区域文献传递与获取服务时,就面临着宣传和推广问题。因为,很多高校用户甚至包括部分图书馆员并不知道e得“共享”平台是什么,对e得“共享”平台在文献传递中的作用并不是太了解。此外,对任何高校图书馆来说,相对于众多学科与研发需求,没有从“有藏则收”的传统理念转向“有用则收”的现实情境,不可能提供完善且有针对性的文献资源保障。而且,高校图书馆一旦选择了CALIS共享服务版,需要对本馆原有的信息集成管理系统根据业务需求进行必要调整,这将导致图书馆业务流程的变化,这也是部分图书馆为什么热衷于原有的文献传递方式,而对CALIS共享服务版推出的e得门户不感兴趣的主要原因。同时,CALIS提供的文献资源对于大多数高校来说,具有一定的共性特征,在这共性特征需求中还需面向用户的个性化需求,针对性地开展e系列服务,是区域文献传递与获取服务可持续发展的关键因素^[16]。

4.2 完善区域图书馆之间文献传递服务机制

从教学环境的变化和教学方式的变革指向看,用户文献获取渠道不畅、文献资源建设动力不足和共享程度不高、现有文献传递机制不活等,严重阻碍了高校图书馆文献服务的改革与创新。除了通过建立专门的协作机构来整合本区域各高校馆的文献资源外,文献传递服务本身也需紧随环境变化,把自己的文献服务体系与对用户的便捷获取有机结合,充分挖掘利用专业学科服务能力,充分挖掘利用各类文献和非文献内容发现、检索和利用系统,支持不断扩展的信息供应需求^[17]。其中,文献获取渠道应是区域共享域建立以省级为中心的共享域或按学校类别和学科组成共享域^[18]的文献传递服务体系的建设重点。

首先,基于云计算技术和知识的溢出效应,不论是构建图书馆服务联盟,还是搭建区域共享域服务平台,在改善文献传递的软硬件环境时,建立以用户为主体的“按需服务”文献传递机制,主动面向用户,感知用户需求,为用户制定专门的交流渠道,优化用户文献传递体验,缩小用户文献获取的时间等待,充分发挥e得“共享”平台文献传递的及时性和服务效率。

因此,利用CALIS e得门户提升区域高校图书馆之间文献传递效率,为用户文献请求提供及时的应答响应和个性化需求的满足,使文献传递通过质量的提升来细化用户个性化需求环节的管理,针对性地实现各类文献资源满足用户不同需求。区域共享域内的服务馆与成员馆之间应致力于发展协议机制,基于e得“共享”平台制定面向最终用户直接提供文献传递服务的解决方案,这种方案是区域性文献传递服务发展的方向。

其次,注重把传统的文献传递服务从手动式的物流方式,转向基于云计算等各类技术所建构的区域e得“共享”平台,通过定义来整合,既包括文献资源,也包括服务设施资源,力求为用户提供基于e得门户的新型开放环境,使文献传递的对象从纸质文献延伸至包括从网络空间获取的以数字符号记载的文献资源,在自动化领域整合可与本区域各成员馆集成管理系统交互的资源与服务。把文献传递的工作重心通过项目合作研发,引入第三方服务机构,借助于CALIS成熟技术和组织管理经验的扩散效应,逐步趋向区域文献传递机制的设计和文献传递渠道的建构和管理,把区域性的文献传递和用户获取、网上购买乃至手机即用即付等多渠道方便用户的解决方案,也可以通过共享域中心采用激励机制,动员各成员馆文献传递员的深度参与。未来文献传递将会在遵循“就近”原则的基础上,把本馆系统与对用户的文献需求有机结合,有序、稳妥、经济地组织文献资源,实现区域共享域各成员馆和提高用户在文献传递服务情景中的体验。

第三,CALIS三期共享域工程在项目立项之初,就明确其建设内容在覆盖全国各高校馆的基础上,能将社会服务列为重点,尽管高校馆与公共馆的服务对象不同,并且高校馆的文献传递主要基于CALIS模式进行传递,而公共馆基本采用超星百链云模式,但是在文献资源海量剧增的背景下,任何高校馆与公共馆都无法单独面对成本上升的压力。为竞争而合作,靠合作来竞争^[7],高校馆的文献资源经过整合可以充实超星百链云的馆藏存量,反过来超星百链云又可以依靠自身的技术优势帮助整合各高校馆的异构资源。规范各高校馆的书目数据,优化服务馆的文献传递渠道,协调高校馆和公共馆在资源整合、项目研发、用户拓展、技术支持等方面的合作。因此,多方举措使高校馆与公共馆文献传递服务本身职责分明,共担风险,互惠互利,共创双

赢,把属于自身领域的工作和系统与对用户的整体服务有机结合,因此,区域各成员馆都应当与超星公司致力于发展为协议单位,这是我国区域文献传递服务的未来发展方向。

参考文献

- [1] CALIS. e得文献获取[EB/OL]. [2014-05-20]. <http://www.yide.calis.edu.cn/>.
- [2] 蒋悟生.应用“e得文献获取服务门户”,深入开展CALIS共享文献服务:以天津师范大学图书馆为例[J].农业图书情报学刊,2012,24(12):12-16.
- [3] 杨坚红.CALIS与CASHL文献传递系统关系分析比较[J].图书馆建设,2008(11):61-69.
- [4] 陈蓉蓉,唐惠燕,任延安.用户馆文献传递服务模式研究与实践[J].图书馆理论与实践,2011(2):106-109.
- [5] 褚金涛,汪宗怡,赵晓梅. CALIS馆际互借与文献传递服务网在区域性图书馆联盟中的发展与创新[J].图书馆工作与研究,2009(1):98-100.
- [6] 王文清,陈凌.CALIS数字图书馆云服务平台模型[J].大学图书馆学报,2009(4):13-18.
- [7] 黄静.变革中的文献传递服务:案例剖析与路向管窥[J].图书情报工作,2013,57(7):55-59.
- [8] 朱林.基于区域图书馆共享域的SAAS与云存储应用研究[J].国家图书馆学刊,2014(1):57-62,75.
- [9] 鄂丽君,许子媛.区域性馆际互借与文献传递调查与分析[J].情报资料工作,2011(5):88-92.
- [10] 张凯.浅谈CALIS三期服务与资源的利用[J].湖北师范学院学报:哲学社会科学版,2013,33(3):153-156.
- [11] 张红燕.高等教育文献保障系统建设成效与分析[J].图书馆理论与实践,2013(2):79-81.
- [12] 梁孟华.面向国家创新发展的CALIS 文献传递服务绩效调查分析[J].情报科学,2009,27(4):588-592.
- [13] 曾丽军.论馆际互借服务环境[J].大学图书馆学报,2008(2):79-82,86.
- [14] Gartner: Seven cloud-computing security risks [EB/OL]. [2014-06-21]. <http://www.InfoWorld.com/d/security-central/gartner-sevencloudcomputing-security-risks-853>.
- [15] Wikipedia. Software as a Service [EB/OL]. [2014-06-25]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Software-as-a-Service>.
- [16] TSAI W-T, SHAO Qihong, LI Wu. OIC: Ontology-based intelligent customization framework for SaaS [C]// Service-Oriented Computing and Applications (SOCA), 2010 IEEE International Conference: 1-8.

[17] 张晓林.从文献传递到知识传递:面向未来的模式转变?:参加 ILDS2009会议有感[J].图书馆杂志,2010(2):2-5,26.

[18] 姚晓霞,等.基于SaaS的CALIS共享服务实践[J].大学图书馆学报,2012(4):24-28.

作者简介

朱林,男,1958年生,安徽无为,淮南师范学院图书馆副研究馆员,E-mail: zhulin0554@yahoo.com.cn。

Research on Regional Document Delivery Shared Domain Based on the Third CALIS e Portal

ZHU Lin

(Huainan Normal University Library, Huainan 232038, China)

Abstract: The third CALIS e portal provides a convenient way for the university libraries to deliver documents and users obtain literature. Based on the third CALIS e portal, we construct regional document delivery “shared domain”, to realize the convenience of the user acquisition, by the integration of regional university library document delivery system. As an application example, through several modes analysis of document delivery services, we point out the e portal which seamlessly integrated regional university library document delivery system is feasible. Finally, we analyze the main problem which constructing regional document delivery shared domain may face, and propose appropriate solutions.

Keywords: CALIS; e portal; Regional shared domain; Document delivery; Literature acquisition

(收稿日期: 2014-08-05)

《数字图书馆论坛》2014年征稿启事

《数字图书馆论坛》是由科学技术部主管、中国科学技术信息研究所主办的专业性学术刊物(月刊),国际标准刊号ISSN: 1673-2286,国内统一刊号: CN:11-5359/G2。本刊是“中国科技核心期刊”统计源刊,是CSSCI扩展版来源期刊。

本刊是我国唯一一本以“数字图书馆”命名的刊物,一直关注国内外数字图书馆领域的相关研究和实践,设有:专家访谈、专家视点、专题研究、技术前沿、应用案例、业界动态等栏目,报道主题涵盖信息检索、数字资源、知识组织、语义技术、开放获取、用户服务等,侧重反映数字图书馆领域在资源建设、技术应用和产品服务等方面的新趋势、新发展和新变革。

本刊注重稿件的学术水准、研究内容和研究特色,来稿需要满足以下基本要求:①未发表过、未一稿多投的原创性论文;②主题鲜明、数据可靠、文字通顺、引用规范;③来稿应包含以下项目:中文和英文的标题、作者姓名、单位、摘要、和关键词,以及中图分类号、参考文献和作者联系方式;④本刊在30天内将通知作者是否录用,30天后作者可另行投稿。请登录本刊网站(<http://www.DLF.net.cn>)进行在线投稿。

本刊既厚名家、更重新人。欢迎国内外作者赐稿,一经发表即向作者寄送稿酬和样刊。本刊开放出版(网址: <http://www.DLF.net.cn>),也期待着相关专家在阅读或利用后提出宝贵意见和建议。