

# 从“快传”(RapidILL)和“立借”(Borrow Direct)看馆际互借与文献传递服务体系的发展\*

□杨薇 曾丽军

**摘要** “快传”(RapidILL)与“立借”(Borrow Direct)分别代表文献传递与馆际互借的最佳实践,两者的共性主要体现在高度自动化和全面的质量控制,其核心是节约用户时间、增强用户粘性。我国馆际互借与文献传递服务体系今后的发展方向也主要体现在时间维度上,具体落在节约用户时间、优化用户时间和提高用户的等待价值这三个方面。

**关键词** RapidILL Borrow Direct 馆际互借 文献传递 服务体系 发展方向

**分类号** G252.4

**DOI** 10.16603/j.issn1002-1027.2018.04.003

## 1 研究背景

过去20年是我国馆际互借与文献传递服务规模化的时代,其主要标志为:(1)建成了以中国高等教育文献保障体系(以下简称CALIS)、中国高校人文社会科学文献中心(以下简称CASHL)和国家科技图书文献中心(以下简称NSTL)为代表的三大全国性文献资源保障体系;(2)资源总量和揭示度逐年提升;(3)用户规模和申请量不断增加;(4)资源共享理念已成为业界共识。

然而,在资源共享实践已经常态化后,我国的馆际互借与文献传递服务逐渐进入平缓甚至下滑趋势。CASHL的文献传递量在2009年后有所下降<sup>[1]</sup>,而厦门大学作为CALIS文献传递的主要提供馆,在2012年向外校提供的文献量达到最高峰后便逐年下降。以往依靠分级宣传、向用户提供高额补贴以及奖励服务馆等措施培植起来的用户市场已经趋于饱和,依靠用户数量的增长来提升服务量的时代已经结束。目前,我国资源共享服务体系已经进入第二阶段:系统再造和服务升级,急需借鉴国外主流资源共享服务体系的经验。

“快传”(RapidILL)与“立借”(Borrow Direct)均是国外非常成熟的资源共享服务体系,“快传”从期刊文章的传递起家,是典型的文献传递服务体系,

而“立借”提供原书借阅,是典型的馆际互借服务体系。将“快传”与“立借”的特点和共性结合在一起讨论,有助于从馆际互借与文献传递这两个方面为我国的文献保障体系,特别是CALIS和CASHL服务体系的升级再造提供思路。

## 2 “快传”(RapidILL)的服务组织、特点及效益

“快传”是美国科罗拉多州立大学图书馆研发的文献传递系统<sup>[2]</sup>,起初仅提供期刊文章传递,在2012年实现图书章节传递<sup>[3]</sup>,此后又实现了图书借还功能。“快传”的成员馆分布在美国、加拿大、澳大利亚、新加坡,以及中国的香港、澳门和台湾。“快传”是资源共享领域的重要参与者,每年资助各种资源共享会议,如美国大学与研究图书馆协会年会、科罗拉多馆际互借会议和大湖资源共享会议等。

### 2.1 “快传”的服务组织

“快传”以自愿加盟的形式吸收成员馆。首次加入的成员馆需依据馆藏量的多寡一次性交纳不同档次的系统安装费与数据处理费,另外每年还需根据馆藏量、地理位置和参与群组等因素缴纳年费。

所有成员馆都承担申请馆和提供馆双重角色,可以自主选择愿意提供的文献类型。目前有302家成员馆提供期刊文章,162家成员馆提供图书章节,

\* 中国高校人文社会科学文献中心(CASHL)2016年前瞻性课题“CASHL文献服务新模式研究”的研究成果之一。

通讯作者:杨薇,ORCID:0000-0001-7450-703X,邮箱:yangwei.ivy@gmail.com。

58 家成员馆提供图书借还。

成员馆可以根据规模大小、学科、地理位置以及资源共享联盟等因素加入相应群组。根据规模大小设立的群组有按照卡内基高等院校分类体系划分的学术 E 组、学术 I 组和学术 M 组等。根据学科设立的群组有医学组,根据地理位置和资源共享联盟设立的群组有美国东南研究图书馆协会、台湾学术图书馆联盟等,目前有 23 个群组。一个成员馆可以加入多个群组,无需额外支付费用。

除了学术型图书馆外,“快传”的文献提供馆还包括加拿大科技信息研究所、美国研究图书馆中心和琳达厅图书馆(Linda Hall Library)。此外,还有商业文献传递机构“再版服务台”(Reprints Desk)<sup>[4]</sup>。成员馆可以向这四家提供馆发送文献申请,并支付费用。比如“再版服务台”在结算时收取服务费 5 美金和版权费(平均 20—30 美金),按月结算<sup>[5]</sup>。“快传”还针对开放获取期刊提供“易借”(Easy Lending)服务,开放获取文章可以在 5 分钟内由系统自动发送,无需馆员干预<sup>[6]</sup>。

## 2.2 “快传”的服务特点

正如“快传”员工所宣称的那样,“快传”最重要的特征就是高度自动化<sup>[7]</sup>。它的系统设计让机器代替馆员去执行很多重复的工作,从而将馆员从机械劳动中释放出来。“快传”有以下 4 个方面的特点:

(1)无缝嵌入本地馆际互借环境。“快传”可以与 ILLiad、Clio、Relais 等馆际互借系统集成,用户无需改变原先提交申请和接收文献的程序,馆员可以在本地馆际互借系统中设置自动转发,符合条件的申请可以不经馆员审核,自动转发到“快传”。

(2)自动匹配馆藏和自动转发。系统通过标准号(ISSN 或 OCLC 书目记录号)和出版年这两个参数自动匹配馆藏。如果申请馆有馆藏,系统会发送通知请馆员决定是否继续发送申请或取消申请。如果第一个提供馆无法满足,则申请会被自动转发到下一个收藏馆。

(3)负载均衡机制。首先,文献申请会被发送给申请馆所在的群组,让学术规模相似或地理位置相近的成员优先共享资源。其次,文献申请会被优先发送到群组内当天事务量最少的收藏馆。负载均衡机制避免了申请扎堆现象,实现了体系内人力资源的优化配置。

(4)申请单中附索书号和馆藏地,电子馆藏附链

接地址,为提供馆馆员节省了检索时间。

## 2.3 “快传”的服务效益

“快传”主页会逐月更新系统的平均服务效益。据笔者查看,每月处理的申请都高达 8~11 万笔,平均满足率均高于 95%,且平均完成时间不超过 12 个小时。比如 2017 年 8 月就完成了 83892 笔申请,系统平均满足率为 96%,平均完成时间为 11.73 小时。我国的文献保障体系中,在 2016 结算年,CASHL 文献传递的平均满足率为 93.86%,平均完成时间为 2.13 天。NSTL 和 CALIS 虽没有官方公布的数据,但据笔者多年的使用体验来看,NSTL 代查代检服务与 CALIS 文献传递的服务效益均无法与“快传”媲美。

## 3 “立借”(Borrow Direct)的服务组织、特点及效益

“立借”是美国泛常春藤盟校(Ivy Plus)的馆际互借项目,它来源于哥伦比亚大学、宾夕法尼亚大学和耶鲁大学在 1999 年创建的 CoPY 项目,在 2002—2015 年间发展为 12 家成员馆,共享近 7 千万册馆藏<sup>[8]</sup>。

### 3.1 “立借”的服务组织

“立借”由各成员馆的馆员组成三个小组,分别负责政策制定、服务运营和系统维护<sup>[9]</sup>。政策组由成员馆中负责公共服务的副馆长组成,负责制定计划、调查和开发新技术,并对现有服务提供改进建议。运营组由馆际互借或流通主管组成,通过电子邮件、电话或会议联系,解决服务过程中产生的各种问题、了解用户需求并分享工作经验。系统组由系统馆员组成,处理技术问题。

成员馆之间平摊系统费、软件费、项目经理的聘用费,以及设备更换和维护费用。本地馆员的雇佣和少量违规操作产生的费用由成员馆自行承担<sup>[10]</sup>。

### 3.2 “立借”的服务特点

“立借”仅向成员馆的在校师生员工提供服务,不包括校友、捐赠者和访问学者。借阅文献类型仅限纸本书和乐谱,不出借期刊文章、期刊合订本、AV 资源或缩微资料。借期为六周,可续借一次<sup>[11]</sup>。“立借”也有 4 个显著特点:

(1)与图书馆自动化系统无缝交互。“立借”利用美国国家信息标准协会的流通交换协议(NISO Circulation Exchange Protocol,以下简称 NCIP)与不同的图书馆自动化系统交互,可实现用户的身份

认证、提供图书的实时状态,并同步更新馆际资源流通情况<sup>[12]</sup>。

(2)邮件通知申请处理情况。用户提交申请之时,系统就会自动发送邮件,告知用户申请提交成功。系统还会根据申请的处理情况向用户发送无法提供或延迟提供的通知、提供馆寄出通知、用户取书和归还通知。

(3)负载均衡和自动转发机制。与“快传”一样,系统自动生成一系列收藏馆列表,根据算法将申请优先发送给工作负荷最小的收藏馆,无法满足的申请会被自动转发到下一个收藏馆。

(4)申请单附索书号和馆藏地。

### 3.3 “立借”的服务效益

“立借”的事务量呈逐年稳定增长态势。2017财年,12个成员馆共产生了近27万笔的借入申请,平均完成时间为3—5天<sup>[13]</sup>。最新研究表明,满足率高达94.89%<sup>[14]</sup>。“立借”成员馆不多,但申请规模大且服务高效。CASHL是我国馆际互借服务中质量控制最为严格、服务效益最好的文献保障体系,服务馆都能在3个工作日内寄出图书<sup>①</sup>,2016结算年的平均满足率为90.49%,年图书借阅量虽然在逐年增长,但成功运送的图书事务不足5000笔,在事务量上与“立借”差距很大。

## 4 “快传”与“立借”的成功要素分析

“快传”的平均完成时间不到1个工作日,“立借”在3—5天内可以将图书运送到申请馆,如此高效率的服务成功地增加了用户粘性,便利了用户的使用,促使用户不断提出新的资源请求,从而使两者的事务量一直维持在很高的水平。通过对两者的特点和共性的分析,结合两个系统的实践者对自身成功经验的总结,笔者认为提升系统的自动化程度和全面的质量控制是“快传”和“立借”的成功要素。

### 4.1 高度自动化

“快传”与“立借”都以自动化程度高著称,两者都有融入本地环境、自动匹配馆藏、自动转发和负载均衡等高度自动化的特点。自动化程度高的服务体系不仅能将馆员从繁重的重复劳作中解放出来,还能起到规范用户行为、节省用户时间的作用。在详细考察“快传”与“立借”的自动化机制后,笔者将提升自动化程度分解为三个方面的内容:系统与用户的交互、系统间的交互、系统与馆员的交互。

#### 4.1.1 系统与用户的交互

系统与用户的交互主要体现在三个方面:用户身份认证、提供馆选择和事务状态查询。“立借”实现了用户身份的联合认证,用户仅需使用本馆的网络认证号(NetID)即可登陆“立借”,若有罚款或图书超期等情况,系统会自动禁止登陆。“快传”与“立借”两者都能够自动生成一系列收藏馆,并根据负载均衡算法排列优先次序,无需用户选择,加速了申请进程。“立借”在馆际互借的整个周期不断发送邮件通知事务的进展情况,调查发现,用户认为邮件通知是高质量服务的重要一环<sup>[15]</sup>。

#### 4.1.2 系统间的交互

“快传”是面向图书馆而非终端用户的文献传递体系,但为了提高服务效能,“快传”在与本地馆际互借系统对接方面做了很多工作,使得ILLiad、Relais和Clio这三种主流馆际互借系统可以在没有馆员干预的情况下将符合条件的申请自动转发至“快传”,而使用其他馆际互借系统的图书馆可以安装“快传”特别开发的客户端,手动发送申请到“快传”。此外,“快传”还可无缝连接Odyssey和Ariel这两种全文传输软件,使得用户从提交申请到获得全文的整个过程完全感受不到“快传”的存在<sup>[16]</sup>。

“立借”通过NCIP实现与成员馆本地自动化系统的交互堪称经典。首先,系统在用户的检索结果中仅显示当前可借阅的资源,屏蔽了“出借中”或“不流通”的资源。其次,“立借”系统的每一次状态更新都会同步到申请馆和提供馆的自动化系统。提供馆运送时,NCIP将图书借出到申请馆;申请馆收到时,NCIP在申请馆的自动化系统中创建简要书目记录,并为用户预约这本书;申请馆归还时,NCIP向申请馆的自动化系统发送归还命令;提供馆收到时,NCIP向提供馆的自动化系统发送归还命令<sup>[17]</sup>。

#### 4.1.3 系统与馆员的交互

首先,“快传”成员馆可以根据数据库协议和馆藏情况将特定馆藏设置为“仅限本地使用”,也可以选择提供范围是本地区、国内还是国际。此外,成员馆还可以配置服务暂停的时间,系统在暂停时间内不会将申请发送到该馆。

① 注:“立借”的完成时间计算方法是从用户提交申请到申请馆收到图书为止,CASHL馆际互借服务的完成时间计算方法是从用户提交申请到提供馆在系统中做运送处理为止。

其次,“快传”和“立借”都可以在系统中直接维护馆员的联系信息。馆员职位的变更可以及时在系统中反映出来,避免沟通不畅。

第三,“快传”和“立借”的申请单都附带索书号和馆藏地,这使得低级别职员或学生就可以处理申请、取书、运送、收到、上架、更新记录等工作,让专业馆员去做更有挑战性的工作<sup>[18]</sup>。

#### 4.2 全面的质量控制

馆际互借和文献传递服务体系的质量控制包含目标制定、制度安排、服务监督和评估这三个方面的内容。

##### 4.2.1 目标制定

“快传”的所有加盟成员馆均需承诺在 24 小时以内提供服务。“立借”在项目设立之初就确定了如下目标:(1)用户可以像获取本地资源那样方便地获取外部资源;(2)4 天内到达;(3)单位成本不高于 10 美金。制定如此高效的服务目标,就要求在系统设计上做出周密的安排,让机器尽可能多地取代人工,且在无形之中起到督促馆员的作用。

##### 4.2.2 制度安排

著名经济学家诺斯(Douglass C. North)指出:有效率的组织都需要在制度上做出安排<sup>[19]</sup>。制度对于组织效率至关重要。“快传”和“立借”的高效能在制度上得益于美国馆际互借规则和联盟内的服务约定。

美国图书馆协会早在 1917 年就制定了美国国内的馆际互借规则<sup>[20]</sup>,该规则根据实践发展和技术变革先后经历了 8 次修订,最新版于 2016 年初出台<sup>[21]</sup>。该规则对馆际互借的定义、目的、范围、申请馆和提供馆的责任都作了详细规定,并在每一条规定下方给出补充解释,帮助馆员更好地理解规则。馆际互借规则是美国馆际互借实践的百年积淀,已成为指导美国国内馆际互借业务的公认准则。“快传”和“立借”均为美国图书馆主导,美国馆际互借规则是这两个资源共享体系的重要实践基础。

联盟内的服务约定是另一种制度安排。“快传”的服务约定为:(1)要求文献申请优先在群组内解决;(2)要求成员馆在 24 小时以内必须做出答复;(3)将成员馆的电子馆藏默认设置为“仅限本馆使用”;(4)由于“再版服务台”是“快传”中唯一的商业提供机构,“快传”允许成员馆自行选择是否将“再版服务台”作为提供馆,允许成员馆为其设置费用限

额,并将其作为最后的备选项出现在提供馆列表里。“快传”利用这样的制度安排来区分互惠服务和商业服务,尽可能减少商业服务对馆员造成的困扰。“立借”的服务约定为:(1)在所有馆际互借事务中,优先处理该联盟成员馆的申请;(2)要求成员馆对每个校区仅设置 1—2 个取书点,用以降低物流成本。好的制度可以理顺业务流程、降低拒借率、规范馆员行为,从而实现联盟的目标。

##### 4.2.3 服务监督和评估

“快传”在主页上展示每个月的申请量、完成时间和满足率。馆员也可以在系统中查看本馆的借入/借出量、满足率、文献类型等信息,并可与群组的平均值对比。馆员可以根据这些数据及时检查工作中出现的问题,调整工作流程,以达到最佳工作状态。

## 5 对发展我国馆际互借与文献传递服务体系的建议

提升系统自动化水平和全面的质量控制这两个要素要达到的目标就是尽可能让机器取代人工,理顺业务流程和权责关系,其最终结果是节省用户时间。反观图书馆馆际互借与文献传递服务的外部竞争者:一是学术资源发现系统让资源发现及获取变得更为容易;二是开放获取运动的发展让网络免费资源日益增多;三是以百度学术为首的文献互助平台让用户直接绕过图书馆,以参与者线上互助的方式快速获取资源<sup>[22]</sup>;四是出版商的单篇订购服务(Pay Per View)大大缩短了用户的获取时间<sup>[23]</sup>。这四个方面的核心竞争力也都是指向快速获取、节约用户时间。因此,笔者想从时间这个维度来探讨我国馆际互借与文献传递服务体系下一阶段的发展方向。

### 5.1 节约用户时间

我国的馆际互借与文献传递服务体系要实现可持续性发展,就需要检视服务体系的方方面面,以尽可能节约用户时间。吸收和借鉴“快传”和“立借”的高度自动化和全面质量控制这两个成功要素是缩短获取时间的必由之路。

结合我国文献保障体系服务范围广、成员馆多的特点,在提升系统自动化方面可以从以下 5 个方面寻找突破口:(1)增强馆际互借与图书馆自动化系统的交互水平。由文献保障体系与主流自动化系统

供应商如汇文、ILAS 等商议,解决用户身份的联合认证、读取资源的实时在架状态,以及馆际互借的事务状态交互等,以点带面提升自动化水平。目前 CALIS 各平台已经实现用户身份的联合认证,但都是依靠单馆与自动化系统供应商单独联系,没有形成规模效应;(2)开发负载均衡算法和自动转发功能。系统能够为资源收藏馆自动排列优先次序,自动为用户选择最优提供馆,无法完成的申请能由系统自动转发到下一个收藏馆;(3)申请单附带馆藏地、索书号和电子资源的链接地址,消除提供馆馆员的重复劳动;(4)增强系统的统计功能。目前 CALIS 和 CASHL 的成员馆管理端仅能看到本馆的事务量和满足率,如果能够增加完成时间这一重要指标,并提供系统服务效益的平均值,则可实现成员馆的自评和互评,增强其服务主动性,更加及时地改善服务质量;(5)实现成员馆对馆员、联系方式、地址、服务时间和服务政策的管理。目前成员馆对于馆员更替、联系方式和地址的变化、寒暑假时间安排以及资源提供方式和范围等服务政策的沟通主要通过 QQ 群和电子邮件,交流效率低下。如果系统能够开辟专区展示这些内容,并实现成员馆对上述内容的自助更新,将会大幅减少沟通时间,避免无效申请和反复转发,极大地缩短完成时间。

我国文献保障体系在质量控制方面也有很大的提升空间。首先,缺乏“快传”和“立借”在完成时间和成本控制上的明确目标。其次,在制度安排上,我国到目前为止还没有一套国家级的馆际互借规则,虽然我国已经制定了“高校馆际互借工作规范”,CALIS 和 CASHL 也据此分别制定了自己的工作规范,但其内容主要着眼于馆际互借的工作流程、业务要求和收费标准等,对于申请馆和提供馆的权利和义务并没有详细的规定,以致在实践中,经常无章可循。吸收和借鉴美国馆际互借规则以及国际图联的国际互借程序原则和指导方针<sup>[24]</sup>的操作细则,可以规范馆员操作、明确权责关系,在一定程度上解决实践过程中产生的纠纷,避免伤害提供馆的共享意愿。第三,注重服务监督和评估。CASHL 每年都从人员和设备、资源总量和揭示、服务导航、成本核算、服务质量、宣传推广和用户满意度等方面对服务进行全方位评估,对于规范、鼓励和监督成员馆的服务效能起了重要的作用,是我国文献保障体系的典范,应推广到其他文献资源保障体系。

## 5.2 优化用户时间

优化用户时间就是优化用户体验,尽可能多地考虑到用户不同的使用习惯,让用户在使用服务时能够感觉到熟悉、方便和流畅。我国的文献保障体系可以考虑在以下几个方面优化用户时间:(1)提供移动终端的服务。随着移动互联网的发展和手机网民规模的日益扩大,传统的信息业务必须注重移动终端的用户服务。CASHL 在 2016 年初推出微信公众号“CASHL 开世览文”<sup>[25]</sup>,并逐渐增加了在线咨询、资源检索、社科前沿和名师讲堂等服务,目前累计关注人数已达 5000 多人;(2)馆际互借服务增加物流跟踪信息。馆际互借服务系统如果能够和物流公司对接,馆员与用户能够实时查询物流详情,就能大大改善使用体验。用户可以预期到书时间,馆员也可及时追踪图书去向,减少丢书概率。目前我国的馆际互借服务中,用户与馆员均处于黑箱状态,不经过多方沟通是无法了解图书运送情况的;(3)平台主页增加在线客服。可以请成员馆或核心服务馆的馆员轮流值班,解答一般的用户咨询。在线客服能够在注册和使用的全过程给予用户及时帮助,增加了服务的现场感和亲和力。

此外,文献保障体系也可根据自身特点,开发独特的用户体验。比如 CASHL 可以利用其外文资源的优势,发展面向高校国际生的服务。高校招收的 2 年制国际生大多看不懂汉字,且有阅读大量外文文献的需求。CASHL 可以为它们提供英文主页和系统,方便它们自助提交文献需求。

## 5.3 提高用户的等待价值

提高用户的等待价值就是解决值不值得等的问题。让用户愿意等待的一种可能途径是降低费用,甚至提供免费服务,但依靠免费刺激需求的做法在一定程度上会伤害文献保障体系的可持续发展,而且对于时间比金钱更稀缺的用户来说,就没有任何吸引力。笔者认为,提升用户等待价值的根本途径是发展稀缺资源和稀缺服务,具体落实在资源建设、资源揭示和鼓励共享以及加强馆际互借服务这三个方面。

文献保障体系应不遗余力地发展特色资源和珍稀资源。目前我国在特色资源建设上已经做出了很大成绩,NSTL 的会议文献、科技报告和专利标准等,CALIS 的专题特色库、高校古文献资源库和学位论文库,CASHL 的大型特藏、新兴学科和跨学科文献,以及区域国别研究文献保障体系的打造,都是

在建设特色稀缺资源。拥有这些资源会为文献保障体系培养长期稳定的有特定需求的用户群。

除了收集特色稀缺资源外,在资源揭示和鼓励共享方面也需要加大力度。CASHL开展的“特藏十十”项目对大型特藏的内容进行深度揭示,并提供文献传递服务就是很好的范例。资源建设的最终目的是能够服务于用户,我国的文献保障体系在鼓励共享方面还要加大力度。比如CALIS的高校古文数据库有24家参建图书馆,但愿意提供服务的只有3家。CALIS的学位论文库也是如此,参建馆多,但真正愿意提供全文服务的图书馆非常少。

最后就是着力加强馆际互借,也就是原书借还服务。在文献传递服务领域,图书馆已经有很多竞争者:开放获取资源、互助论坛、出版商、超星数据库、百度学术,以及像SCI-HUB<sup>[26]</sup>这样的高效文献提供平台,它们提供全文的速度甚至以秒来计算。而在全球范围内,对于图书的知识产权保护仍然相当严格,到目前为止,学术类的外文纸本书仍然是中国用户的刚性需求,CASHL在文献传递量总体下降的情况下,外文图书借阅请求量却从2009年开始就呈现出飞速发展的态势<sup>[27]</sup>。如果我国的文献保障体系在提升馆际互借系统自动化程度和增强用户体验方面多下功夫,馆际互借服务必将成为我国文献保障体系的核心竞争力。

## 6 结语

我国的文献保障体系在过去20年里经历了从无到有的过程,在基础设施和服务体系建设、服务覆盖范围和宣传推广等方面都作出了重要贡献。接下来要面对的就是系统再造和服务升级,完成从有到优、从大众到特色和人无我有的过程。借鉴国外资源共享领域的成功经验,通过提升自动化程度和提升服务管理水平来节约用户时间;通过提供特色服务来优化用户时间;通过增强特色稀缺资源建设、加大资源揭示和鼓励共享的力度以及加强馆际互借服务,来提高用户的等待价值,打通资源壁垒、服务壁垒和技术壁垒,就可以顺利过渡到下一发展阶段,实现我国文献保障体系的可持续发展。

## 参考文献

- 1 梁南燕,刘素清,李晓东等. CASHL的运行现状及其发展研究[J]. 大学图书馆学报, 2015, 33(6):72-78.
- 2 RapidILL[EB/OL]. [2017-09-10]. <http://rapidill.org>.

- 3 Cristi M W. Having it all: using RapidILL for book chapter interlending [J]. *Interlending & Document Supply*, 2013, 41(3):87-89.
- 4 Reprints Desk[EB/OL]. [2017-07-03]. <http://info.reprints-desk.com/>.
- 5 Reprints Desk document delivery via RapidILL[EB/OL]. [2017-05-17]. <http://info.reprintsdesk.com/rapid-info>.
- 6 Rapid rocks May1, 2012[EB/OL]. [2017-07-03]. <http://www.rapidill.org/PublicContent/RapidRocks/OpenAccess.pdf>.
- 7 Thomas G. Delaney, Micheal Richins. RapidILL: an enhanced, low cost and low impact solution to interlending. *Interlending & Document Supply*, 2012, 40(1): 12-18.
- 8 Borrow Direct[EB/OL]. [2017-09-10]. <http://www.borrow-direct.org/>.
- 9 Nitecki D A, Renfro P. Borrow Direct: a case study of patron-initiated interlibrary borrowing service[J]. *Journal of Academic Librarianship*, 2004, 30(2):132-135.
- 10 Barnett J, Nitecki D A, Jones C. Borrow Direct: a decade of a sustained quality book-lending service[J]. *Interlending & Document Supply*, 2009, 37(4):192-198.
- 11 Harvard library Borrow Direct[EB/OL]. [2017-09-10]. <http://library.harvard.edu/borrow-direct>.
- 12 Collins P D. User analysis in the Borrow Direct marketplace[J]. *Interlending & Document Supply*, 2015, 43(4):179-181.
- 13 同8.
- 14 Collins P. Fear and loathing in cooperative collection development[J]. *Interlending & Document Supply*, 2012, 40(2):100-104.
- 15 Nitecki D A, Jones C L. Borrow Direct: its impact on service quality at Yale University Library[J]. *Interlending & Document Supply*, 2004, 32(3):146-151.
- 16 同7: 18.
- 17 同14: 101.
- 18 Krall R. "Get it fast, and get it cheap"—what's an ILL librarian to do? [J]. *American Libraries*, 2000, 31(10):41-42.
- 19 (美)道格拉斯·诺斯, 罗伯斯·托马斯. 西方世界的兴起[M]. 厉以平, 蔡磊译. 北京: 华夏出版社, 2009.
- 20 C.H.Gould. Americans library associations, reports of committees, committee on co-ordination[J]. *The Library Journal*, 1917, 42(8): 634-636.
- 21 Interlibrary loan code for the United States (2016) [EB/OL]. [2017-06-13]. <http://www.ala.org/rusa/sites/ala.org.rusa/files/content/sections/stars/resources/ILL%20Code%20with%20Supplement.pdf>.
- 22 吴振寰. 文献传递的C2C模式——以百度学术文献互助为例[J]. *新世纪图书馆*, 2016(5):55-57.
- 23 孙维莲, 曾丽军. 《STM文献传递声明》及其对图书馆馆际互借服务的影响[J]. *中国图书馆学报*, 2014, 40(1):118-122.
- 24 IFLA section of document delivery & interlending, IFLA core programme for UAP and office for international lending. International lending and document delivery: principles and guidelines for procedure[J]. *Interlending & Document Supply*, 2001, 29(3): 129-132.
- 25 赵发珍, 宋戈, 张继忠等. CASHL微信服务机制研究[J]. *图书馆学研究*, 2016(4):61-65.
- 26 Bohannon J. Who's downloading pirated papers? Everyone[J]. *Science*, 2016, 352(6285):508.
- 27 同1: 73.

作者单位:杨薇,厦门大学图书馆,厦门,361005  
曾丽军,北京大学图书馆,北京,100871

收稿日期:2017年7月5日

(转第44页)