



2019 年新信息环境下 CASHL 资源与服务拓展设计研究

# CASHL资源发现与服务系统 电子资源馆藏数据更新策略研究

课题单位：北京师范大学图书馆

课题负责人：孙博阳

课题组成员：田晓迪（北京师范大学图书馆）、李峰（北京  
师范大学图书馆）

结项时间：二零二零年七月

**摘要：** CASHL 资源发现与服务系统的运行，需要及时获得和在系统中准确更新17个中心成员馆的电子资源馆藏数据。为实现这个目标，该研究分析了新系统初始化阶段采取的馆藏数据导出导入方式的缺点，总结了当前可用的合理的高效率的馆藏数据更新的方法。分析基本结论为馆藏数据更新的关键要素是知识库的支持。适用国内用户的知识库建设可以在DRAA集团采购和 CASHL 联盟的基础之上考虑开展。还指出了一些在当前图书馆和业界生态圈中存在的电子资源管理和服务不尽如人意的地方，并提出对应策略和建议。

**关键词：** 发现服务系统 知识库 电子资源馆藏 链接服务

## 目 录

第一章 影响发现服务效果的因素分析.....	5
1 索引数据质量的影响.....	5
2 索引数据的资源覆盖面.....	6
3 本地电子资源馆藏的数据质量.....	6
4 总结.....	8
第二章 全文获取服务的流程分析.....	9
1 发现的过程.....	9
2 获取全文的过程.....	11
3 总结.....	12
第三章 知识库的概念和作用.....	13
1 知识库是实现全文获取的基石.....	13
2 本馆订购馆藏数据是关键生效数据.....	14
3 知识库中数据是结构化的.....	15
4 知识库含有全文获取URL需要的语法和参数信息.....	15
第四章 成员馆馆藏数据导入 CASHL 新系统的问题与更新对策.....	16
1. 基于知识库的本馆馆藏数据初始导入方式.....	16
1.1 CASHL 系统统一全库激活分享资源.....	16
1.2 CASHL 系统统一全库激活开放获取资源.....	16
1.3 分别对成员馆的部分资源实施全库激活.....	17
1.4 成员馆的部分资源实施部分内容 (selected titles) 激活.....	17
1.5 SFX知识库中没有对应的电子资源库 (Collection).....	18
1.6 利用KBart auto自动激活各馆订购资源.....	18
2. 导出导入更新馆藏方式的缺点.....	18
2.1 原始导出数据质量不高.....	19
2.2 导出导入数据效率太低.....	19
3. “新系统”馆藏更新策略.....	19
4. 馆藏数据更新手册说明.....	22

第五章 建设中国社区共享型知识库.....	23
1. 知识库是全文获取服务的基础工程.....	23
2. 社区共享型知识库建设十分必要.....	25
2.1 国外社区共享型知识库建设现状.....	26
2.2 发挥联盟潜在优势，加速中国社区知识库建设.....	28
第六章 其他问题.....	29
1. 电子资源馆员业务素养需要全面提高.....	29
2. 打造良性电子资源生态圈.....	30
参考文献.....	31
附录1 重要资源的馆藏数据更新手册（示例）.....	33
附录2 自动更新馆藏数据手册（示例）.....	33

# 第一章 影响发现服务效果的因素分析

2018年5月, Ex Libris公司 Primo+SFX 系统中标 CASHL 资源发现与服务新系统(简称“新系统”)。新系统对不同类型资源提供统一发现和文献获取服务,在满足 CASHL 用户资源需求,提升用户使用体验,加强成员馆资源共享诸方面,均具有具有重要意义。在电子资源的发现与获取能力方面,“新系统”可以使所有成员馆共同提升了一个台阶。

在“新系统”初次实施阶段,需要将17个中心馆的电子资源馆藏数据导入“新系统”的全文链接服务器(SFX)的知识库中(KnowledgeBase)。通过这个过程,才能被“新系统”依据发现结果和各馆的实际馆藏状况,揭示全文馆藏、提供获取全文地址、实现获取全文。

依据Marshall Breeding的定义,图书馆发现服务系统实现了资源发现和全文获取两方面功能:“发现服务产品是一个面向用户查找图书馆资源并通过合理机制获取到感兴趣资源内容的服务界面”。

读者发现与获取资源的旅程始于输入检索词,终于获取全文资源(亦或被系统明确告知无合法获取途径)。在这个过程的背后,是十分复杂的数据流和功能实现。在NISO ODI推荐实践 NISO RP-19-2020, Open Discovery Initiative中,对基于独立的数据索引的发现系统有进一步的说明。称这是一个涉及资源内容提供者、图书馆和发现服务系统商等多利益方相互关联的复杂生态系统。实现发现功能主要基于一个独立的大型数据索引,其内容是各种资源对象的元数据、全文获取信息,包括期刊文章、图书章节、电子图书、研究报告、会议文献、图片、地图、数据集、数字化馆藏等。这些资源对象就是图书馆希望提供给读者发现与获取的所有学术资源。发现系统的运转依赖于从学术资源生产直至资源获取的整个学术资源供应链的各利益方的数据和功能协作。

对图书馆而言,影响发现服务效果的因素,排除掉发现服务系统的界面与功能设计、相关度排名等在选型购买时需要考虑的这些技术因素外,还重要的还是数据的质量和资源覆盖面。

## 1 索引数据质量的影响

内容提供商提供给发现服务系统商的用于发现的资源数据质量、更新频率，直接关系到是否能准确地发现资源。比如，数据更新频率作为质量因素之一，在特殊情况下，那些在Web of Science中可以检索到的提前出版（出版日期晚于当前日期）的最新文章，由于更新频率和数据处理流程耗时等原因，可能在发现系统中就找不到。

## 2 索引数据的资源覆盖面

发现服务提供商的实力越雄厚，显然发现服务数据索引的内容就越丰富。这也是系统商越来越多地与资源商商业融合的原因。比如，我们许多图书馆电子图书的订购来源是中国教育图书进出口有限公司的“爱学术”平台，而Primo发现服务数据索引中没有这些平台的数据。某些情况下，检索结果获取指向原始出版平台，如Wiley Online Library等。类似情况还包括：北京中科进出口有限责任公司的Proquest 学位论文全文检索平台与进入到发现服务数据索引的PQDT平台的区别；中国图书进出口（集团）总公司的易阅通平台与发现服务数据索引来源的Sage Journals、Brill平台的区别等。这会造成发现数据来源与实际订购来源脱节的现象。后面在全文获取服务流程分析时，还会说明在这种情况下，如果知识库本馆馆藏配置也不到位，发现服务后续的获取全文服务也会与实际订购资源脱节。

## 3 本地电子资源馆藏的数据质量

在“新系统”中，是通过SFX链接服务器实现全文获取的。这个环节使我们需要关注的重点，本研究的主题就是如何科学合理地更新本地电子资源馆藏。为了便于说明问题和理解实施对策建议。此处先将当前发现服务的全文获取路径做以下说明，主要分几种情况：

(1) 获取有阅读权限的订购资源。将发现结果与实际图书馆馆藏数据，也就是全文链接服务的知识库数据比对后，当有匹配馆藏时，会在发现服务的界面展示有全文标识，并引导读者获取全文。这个过程的后半部分是OpenURL的SFX全文链接服务。在这种情况下，是否准确、完整地在SFX知识库中揭示CASHL成员馆的电子资源订购馆藏，

就是至关重要的，也是本课题将要深入探讨的领域。一旦错误标识有馆藏或者误标识为无全文，都会导致读者获取全文过程失败。

(2) 开放获取资源。经过多年发展，开放获取资源的发现、标识和获取已经取得了很大进展。当前发现系统都会尽可能处理对开放获取资源的揭示与获取问题。NISO 推荐实践NISO RP-22-2015 **Access and License Indicators**也是为了在发现服务、知识库（含有本地电子资源馆藏数据，实现基于OpenURL全文链接服务的数据仓库）和其他第三方（文摘索引数据库、引文数据库、元数据收割服务器）等场景下，促进开放获取资源被标识和利用而推出的。如果发现服务系统对开放获取资源揭示得十分充足，则不需要将开放获取资源视作本馆电子资源馆藏做任何处理。但为了保障获得更多资源，不妨在信赖发现服务外，也从全文获取的角度，激活一下这些资源作为馆藏。

(3) 集成第三方服务实现全文获取。“新系统”还可以集成第三方服务提供增值的文献获取服务。如 Unpaywall (Unpaywall.org, 查找可用的OA版本的全文)、DOI/CrossRef（在无全文情况下，指引读者去出版商网站获得文摘、参考文献、开放全文等信息）。图1 显示的是北京师范大学图书馆 Primo 服务与 Unpaywall 服务集成后，可以通过该服务，得知这是一篇发表在付费期刊中的开放获取文献，读者可以方便地拿到全文。这种服务一般是在没有发现本馆馆藏的前提下提供的增值型服务，与我们要讨论的课题无关，只是获取全文的一种特例。

图1 Primo发现服务界面与第三方的Unpaywall.org服务集成



## 4 总结

从前面的分析可知，发现服务的实现分为发现和全文获取两个环节分。“新系统”的发现效果主要取决于发现服务的数据索引质量，以及系统界面和功能的设计。而全文获取过程，除了发现服务系统提供的已经标识和提供链接地址的开放获取资源之外，在全文链接服务器，确切地说，在连接服务器的知识库中，准确地标识出本馆馆藏，是读者能否在发现服务界面得到准确的“阅读全文”标识并顺利获取全文的关键。

在项目实施之初，导入各馆馆藏数据的过程中，明显可以发现各个馆的本馆馆藏数据普遍存在馆藏信息错误和馆藏数据更新不及时的现象。电子资源库中的收录内容和可访问年限处在不断变化中。电子期刊本身会发生变化、创建和停止出版，电子资源库（Collections）的收录书目也是在变化中的，经常发生期刊从一个平台转移到另一个平台的现象。NISO 为此专门设立了Transfer 项目组，对这种转换平台的数据加以规范，对应的最新推荐实践为NISO RP-24-2019 Transfer Code of Practice (Version 4.0 , April 08, 2019)。根据此前的研究，每个月中有90%的电子资源库（Collections）都会发生这样的变动。因此无论图书馆员业务能力多强，工作态度多么积极，如果馆藏数据的更新周期较长，图书馆馆藏反映到“CASHL 新系统”中，依旧不能保证“CASHL 新系

统”是可靠的、准确的、数据更新的全文馆藏指引效果。这也就是本研究为改善“新系统”成员馆的馆藏数据质量的必要性所在。

## 第二章 全文获取服务的流程分析

为了说明本研究后面提出的改善馆藏数据质量的对策，下面还是需要通过例子，来看一下知识库是如何在发现与获取全文的过程中发挥作用的。这个例子是在“新系统”中查找并获取一本电子图书全文。

### 1 发现的过程

第一步：在“CASHL 新系统”查找图书《Silviculture in the Tropics》。发现结果显示在发现索引中这本书有多个数据来源。

图2 Cashl 新系统检索结果



第二步：检查数据索引中该图书的多个数据源。检索结果展开“查看全部”，并通过辅助工具，可以看到有三个数据源向Primo的索引贡献了数据。如图3所示，分别是来自Springer与Proquest的三个数据源。

图3 所有阅读全文链接都准确地指向具有访问权限的Springer平台。

1 图书 **Silviculture in the Tropics**  
Günter, Sven (Editor) ; Weber, Michael (Editor) ; Stimm, Bernd (Editor) ; Mosandl, Reinhard (Editor)  
Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2011  
Tropical Forestry  
[阅读全文](#)

TN\_springer\_s978-3-642-19986-8\_160806 Show Pnx

2 图书 **Silviculture in the Tropics**  
Günter, Sven ; Weber, Michael ; Stimm, Bernd ; Mosandl, Reinhard  
Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, 2011  
“ ”, *Silviculture in the Tropics*, *Tropical Forestry* 8, DOI... Reinhard Mosandl Editors  
*Silviculture in the Tropics...*  
[阅读全文](#)

TN\_springer\_series978-3-642-19986-8 Show Pnx

3 图书 **Silviculture in the Tropics.**  
Günter, Sven ; Weber, Michael. ; Stimm, Bernd. ; Mosandl, Reinhard.  
Berlin, Heidelberg: Springer, 2011  
[阅读全文](#)

TN\_pq\_ebook\_centralEBC763142 Show Pnx

步骤三：点击“阅读全文”链接，获得基于OpenURL的全文获取服务。在“CASHL 新系统”中这个过程是通过SFX链接服务器实现。在本例中，发现系统发出的全文获取OpenURL（NISO Z39.88）如下所示：

```
http://d.cashl.edu.cn:3410/bnu?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=
info:ofi/enc:UTF-8&ctx_tim=2020-06-28T19:56:22IST&url_ver=Z39.88-2004
&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&
rft_id=info:sid/primo.exlibrisgroup.com:primo3-Article-
springer_series&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&rft.genre=book&
rft.atitle=&rft.jtitle=&rft.btitle=Silviculture in the
Tropics&rft.aulast=&rft.auinit=&rft.auinit1=&
rft.auinitm=&rft.ausuffix=&rft.au=&rft.aucorp=&rft.date=2011&rft.volume=
8&rft.issue=&rft.part=&rft.quarter=&rft.ssn=&rft.spage=&rft.epage=&rft.p
ages=&rft.artnum=&rft.issn=&rft.eissn=&rft.isbn=978-3-642-19985-
1&rft.sici=&rft.coden= &rft_id=info:doi/10.1007/978-3-642-19986-
8&rft.object_id=&svc_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:sch_svc&
svc.fulltext=yes&rft_dat=<springer_series>978-3-642-19986-
8</springer_series><grp_id>8126756033612427927</grp_id><oa></oa>
<url></url>&rft.eisbn=978-3-642-19986-8&rft_id=info:oai/&
```

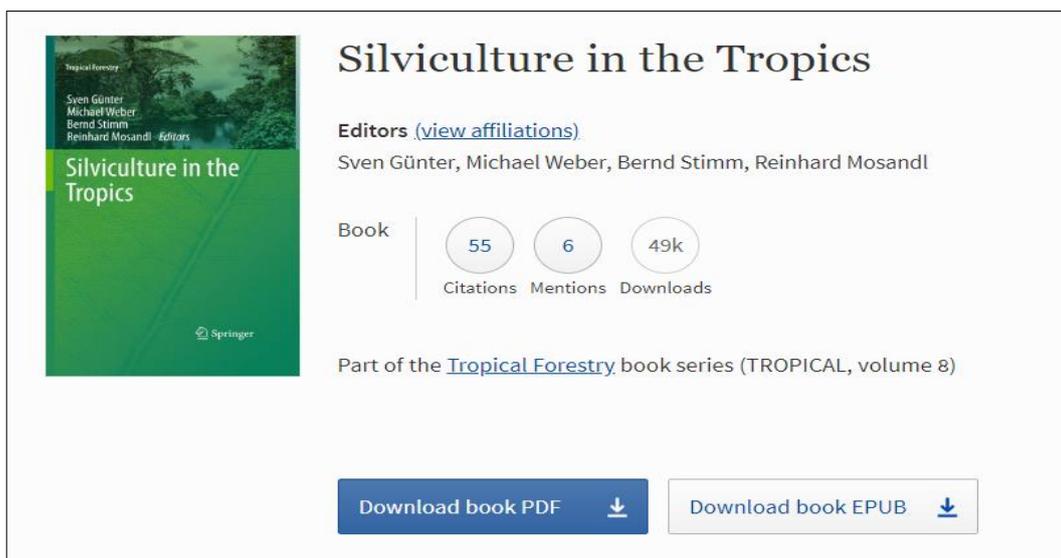
req.language=chi&rft\_pqid=&rft\_id=info:pmid/&rft\_galeid=&rft\_cupid=&rft\_eruid=&rft\_nurid=&rft\_ingid=

OpenURL的作用是把请求的学术文献元数据传递给维护着北京师范大学全文馆藏的SFX链接服务器实例。

## 2 获取全文的过程

步骤四：全文获取指向拥有访问权限的Springer Link平台。无论通过哪个记录的“阅读全文”链接，或者通过图5的合并记录的“阅读全文”链接，最终都会被指向Springer Link的电子图书全文——实际拥有阅读权限的电子馆藏。

图4 从Springer平台获取全文。



步骤五：检查SFX知识库对本馆馆藏的配置。当链接服务器获得从 CASHL 发现系统传递过来的OpenURL全文获取请求后，请求文献的元数据与知识库中本地订购/激活的馆藏相比对。当成功比对后，Primo界面才会出现“阅读全文”的标识和链接。

图5 在SFX后台可见，有10个资源（Packages）都含有该图书的全文资源。但是北京师范大学图书馆实际订购（active）是SpringerLink平台提供的全文。

ExLibris SFX Server Time: Sunday 28 June 2020 - 20:45:39 | [OpenURL Generator](#) | [Log Off](#)

Home | [KBManager](#) | [KBTools](#) | [Statistics](#) | [Troubleshooting](#)

Sources | [Targets](#) | [Objects](#) | [Linking Parameters](#) | [Institutes](#)

List of Portfolios for "Silviculture in the Tropics [978-3-642-19986-8]"

[Add New Portfolio](#) [Activate All](#) [Deactivate All](#) [Show All](#) [Show Active](#) [Show Inactive](#)

[Delete](#) [Activate](#) [Deactivate](#) Show 20 portfolios per page

Find portfolio by Title  [Go](#) Showing page 1 of 1 Jump to page  [Jump](#)

Available: 10 portfolios Database: bnu [Back to Search Results](#)

#	E	V	Target	Service	Threshold	Mod.	Loc.	Act.	Actions
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">DAWSONERA</a>	getFullTxt		2011/08/11		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">EBOOK_CENTRAL_PERPETUAL_DDA_AND_SUBSC...</a>	getFullTxt		2016/04/09		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">SCHOLARS_PORTAL_BOOKS_SPRINGER_2011</a>	getFullTxt		2019/12/31		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">SPRINGERLINK_EBOOKS_ENGLISH_INTERNATION...</a>	getFullTxt		2018/03/04		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">SPRINGER_LINK_BOOKS_AUTOLOAD</a>	getFullTxt		2018/10/30		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">SPRINGER_LINK_BOOKS_BIOMEDICAL_AND_LIFE...</a>	getFullTxt		2013/12/12		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">SPRINGER_LINK_BOOKS_COMPLETE</a>	getFullTxt		2013/02/13		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">SPRINGER_LINK_BOOKS_ENGLISH_COMPLETE</a>	getFullTxt		2017/08/27		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">TAEFDC_SPRINGER_EBOOKS_2011</a>	getFullTxt		2016/03/14		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<a href="#">VLEBOOKS</a>	getFullTxt		2016/09/09		<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">c</a> <a href="#">o</a>

步骤六：查看知识库中生成链接全文URL需要的所有语法和参数信息。如图6所示：

图6 SFX知识库：含有生成URL的程序（Parser）和参数（Parse param）。

Main [Additional details](#)

**Edit Object Portfolio - SPRINGER\_LINK\_BOOKS\_AUTOLOAD - getFullTxt**

Object ID 2670000000096190

ISBN (ELECTRONIC) 978-3-642-19986-8

Title Silviculture in the Tropics

Availability  Active  Inactive

Target Service Parser **Springer::BOOKS**

Parser(global)

Parse Param (global) **bkey=10.1007/978-3-642-19986-8**

Use proxy

Threshold (global)

Authentication note

General note

Internal description

[Send to Ex Libris](#)

### 3 总结

电子资源的本馆馆藏信息之发生作用，反映在发现界面中是否显示“阅读全文”的标识。当查找结果与连接服务器知识库中激活的馆藏记录相吻合的时候，会出现这个标识。并提供获取全文URL。生成这个URL的语法和参数信息，也是来自于链接服务器的全局知识

库内容。但是，当本地获取全文平台与全局知识库的获取地址不相同，比如，不是指向 Sage 平台，而是指向“易阅通”平台，此时就需要，（1）要么在知识库中补充适合中国用户合同实际情况的资源库（Collections）数据；（2）要么，修改全局知识库的有关访问参数信息，来满足我们的需求。

后面在提到解决馆藏更新对策时，还会加以详细说明，往知识库增加本地订购资源包数据，是更通行的做法。

### 第三章 知识库的概念和作用

知识库（KB, Knowledge Base）这个概念，最初就是伴着SFX等链接服务产品问世出现的。当人们提到全文链接服务时，总是会首先想到OpenURL（Z39.88-2004）的贡献。通过前面的全文获取流程分析，我们知道OpenURL只是实现了请求全文的文献元数据的传递任务。判断是否拥有该全文馆藏，是否在发现服务界面现实“阅读全文”链接，以及生成基于馆藏的全文文献获取URL，则是知识库在发挥作用。知识库是实现全文获取的数据基石。在前面两章分析发现和获取的各种类型过程中也有所提及。通过前面的分析，我们对知识库可以有以下的概括。

#### 1 知识库是实现全文获取的基石

不仅是独立的全文链接服务产品，将链接服务集成在一起的图书馆服务平台（LSP）产品，如Alma等，也需要、甚至更依赖于知识库，去完成电子资源的订购、激活和实现全文获取等更多功能。所以，将知识库称为电子资源管理和实现全文访问的“基石”，是十分恰当的。ALA Library Technology Reports于2016年出版了一期题为“The Knowledge Base at the Center of the Universe”的专刊，用37页篇幅介绍了知识库的概念、作用和类型等。

不仅是发现服务和链接服务的系统供应商创建和和维护知识库。知识库还以项目形式，被图书馆联盟、资源商所运作与维护，再与系统提供商合作使用这个知识库。表1列出

的就是当前知识库的类型简况。

表1 知识库类型

知识库	创建维护者	类型	用于产品
<b>Knowledge Base</b>	Ex Libris	商业型	Alma/SFX
<b>(KnowledgeWorks)</b>	(Proquest/Seris Solution)	商业型	Intota/360Link
<b>EBSCO Integrated Knowledge Base</b>	EBSCO	商业型	Sierra(Innovative)
<b>WorldCat Knowledge Base</b>	OCLC	商业型/社 区型	WSM
<b>KB+</b>	JISC Collections	社区型	ProQuest、EBSCO及 Ex Libris的知识库都集 成了KB+数据
<b>GOKB</b>	梅隆基金和OLE资助	社区型	Kuali-OLE / API接 口

## 2 本馆订购馆藏数据是关键生效数据

全局知识库是系统整理的所有销售、使用中的电子资源，适用于所有图书馆从中选择激活自己购买的资源。在上例中，《Silviculture in the Tropics》这本图书 SFX 知识库中的10个资源库(Collection)中都有收录，这就是全局知识库的体现。本馆馆藏则是图书馆员从全局知识库中挑选本馆购买的有访问权限的部分，并加以激活处理。在上例中，也就是Springer Link平台中的这本书才是北师大图书馆订购的那一本电子图书馆藏。

知识库中的本馆馆藏信息，是图书馆员对全局知识库中的资源库全库激活（全库购买）、部分激活（购买资源库中的部分内容，上传购买资源列表激活馆藏）、手工部分激活（逐条挑选）等方法来实现的。目前还有一些资源商支持自动定期从资源商平台下载最新 Kbart 馆藏数据，并自动知识库馆藏数据的方法。

若要对CASHL 17个中心馆电子资源的充分揭示和实现获取，“CASHL 新系统”的电子资源馆员必须要整理各馆的电子资源馆藏数据，并在“新系统”的SFX知识库中做导入和激活处理。目前17个中心馆的电子资源馆藏数据主要来自于两个系统：SFX(ALMA)和360 Services。“新系统”发现和获取电子资源的精准度和成功率与SFX知识库和基于“知识

库”的馆藏电子资源的导入和激活直接相关。只有各成员馆的电子资源本馆馆藏数据准确，“新系统”中展示的馆藏信息才准确，资源获取调度才合理。在“CASHL 新系统”实施过程中，是从现有的17个馆的SFX和360 Service的电子馆藏导出并导入“CASHL 新系统”的SFX知识库并激活。这个过程十分繁琐，也发现了不少问题。其实，基于知识库的本馆馆藏数据维护工作，是令国内外图书馆员普遍感到困扰的难题。后面会对这项问题原因加以分析。实现对17个馆的馆藏数据加以维护，则困难更大。“新系统”今后各馆电子资源馆藏数据的维护，应该建立新的操作规范和流程。

### 3 知识库中数据是结构化的

知识库数据的结构化，反映了电子资源管理的层次：书目记录（Title，单纯的书目信息）、电子资源访问平台（targets）、订购电子资源库（Collection）、资源库内的可访问明细（Portfolios，可访问复本，包含可访问年限。）如表二所示。

表2 知识库中的结构化数据

知识库数据	管理层次	说明
Title	书目	书、刊、报告等数字对象。同一图书/期刊可以被打包在不同的订购资源包中，形成馆藏，也就是Portfolios
Target:Collections	电子资源库	资源商提供的资源包，用于打包销售或者使用同一访问平台。
Portfolio	馆藏复本	每个资源包内含有的Title级别的实际可访问馆藏。同一Title资源在不同package中，可访问内容年限、访问平台地址是可以不同的。

### 4 知识库含有全文获取URL需要的语法和参数信息

不仅包含电子资源元数据和电子资源馆藏（访问平台复本、可访问年限）信息，还包括生成全文URL的语法和技术参数信息。我们已经在第二章的电子图书查找实例图6中看到相关信息。

## 第四章 成员馆馆藏数据导入 CASHL 新系统的问题与更新对策

### 1. 基于知识库的本馆馆藏数据初始导入方式

“新系统”运行前，采用导入和激活各馆馆藏数据的方式来配置“新系统”的初始馆藏信息。从17个成员馆的情况看，馆藏数据来自于SFX和360 Service系统的导出。对于SFX导出数据，原则是仅需要原样导入新系统即可。360导出数据导入过程中的问题较多，需要今后在维护馆藏时采取不同的实施策略。

从 SFX 导出数据的有：东北师范大学、北京师范大学、清华大学、复旦大学、武汉大学、四川大学等大学图书馆

从 360Service 导出数据的有：北京大学、吉林大学、山东大学、中国人民大学、浙江大学、兰州大学、中山大学、南京大学、华东师范大学、南开大学、厦门大学等大学图书馆。

对于不同类型来源馆藏数据，采用了不同的数据清洗、导入和激活处理方式。

#### 1.1 CASHL 系统统一全库激活分享资源

对于 CASHL 各成员馆统一全库购买的电子资源，不需要对全局知识库做本地化馆藏的修改，如可访问年限等，可以采用中心集中全库激活方式。这些资源包括：

Jstor Arts and Science I-IV/VII系列资源包、Proquest Periodicals Archive Online(PAO)、Galegroup Eighteenth Century Collections Online I/II、CHADWYCK Early English Books Online等资源。

#### 1.2 CASHL 系统统一全库激活开放获取资源

需要说明的是，Primo的发现数据索引中已经包含指示并提供大量的开放获取资源以及部分开放获取文章内容获取功能的。因此，发现系统界面会对相当数量的开放获取资源都

加以标识，并提供获取链接，这种情况下并不需要在知识库中对这些开放获取资源做激活处理。

但同时，SFX知识库中也提供了大量的开放获取的Collections数据，在SFX中激活这些资源，在发现系统的可获取馆藏提示中也会显示该可访问资源，和激活有版权的订购资源的原理是一致的。相当于双重保障了读者获取资源的机会。

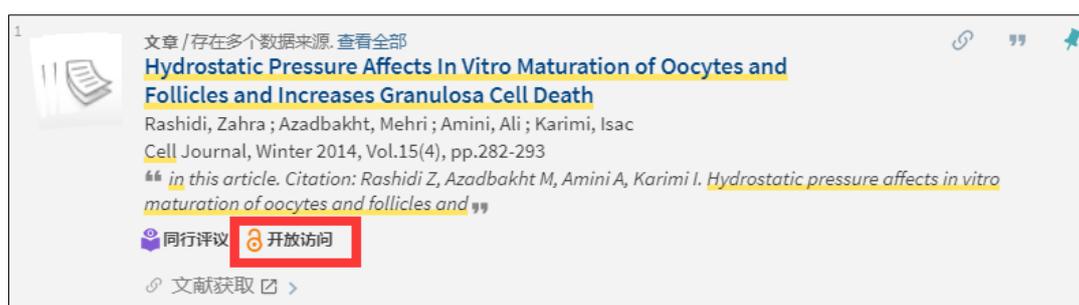


图7 发现服务界面显示开放获取标识。如果在SFX知识库中也激活了DOAJ，点击“文献获取”，可获取全文提示也会出现。

### 1.3 分别对成员馆的部分资源实施全库激活

通过查看成员馆官方网站的资源说明、分析导出数据的数量和可访问年限，与SFX 提供的对应全局知识库做对比，如果判断实际为全库购买的资源，则可以为该馆全库激活该资源。这种情况下，SFX知识库的定期更新，可以及时反映该资源可访问内容的变动情况，电子资源的可访问揭示和内容获取一般都能取得较好的效果。

### 1.4 成员馆的部分资源实施部分内容（selected titles）激活

当图书馆订购资源与SFX的知识库内容并不是完全一致，比如，本馆订购的电子资源库，可访问年限、可访问Title列表等内容，与全局知识库的数据有出入，就需要仅选择购买的部分内容激活，以及修改可访问年限等信息。如果访问平台地址也是不同的，则需要

修改参数，或者直接用本地适用的全文获取地址覆盖原知识库中的相应字段。这样才能保障发现系统的可访问链接和标识与图书馆实际订购馆藏相符合。但是这种激活操作类型下，订购资源馆藏数据的准确性和更新的问题最突出。

这里的问题在于，部分激活资源的情况下，系统是不会随着全局知识库的更新而随意更改这些部分激活资源信息的。这样就难以保障激活资源是完整和及时更新的。例如，如果在下一次更新馆藏数据之前，有新期刊或新图书出版/撤销出版，或者迁入/迁出此平台，而且这些资源是包含在订购合同中的，这时就会出现可访问资源的揭示遗漏/错误现象。

### 1.5 SFX知识库中没有对应的电子资源库（Collection）

以多个图书馆都订购的“EBSCO - The Belt and Road Initiative Reference Source”资源为例。这个资源库Collection 应该是EBSCO针对中国市场专门打包销售的一个资源集合。在SFX知识库中并没有对应的Collection。要激活这些资源，要么分别激活分布散落在知识库中Ebscohost平台下的多个电子资源库（Collectios）中的对应馆藏（Portfolios），要么需要在知识库中为该资源创建一个本地Collection。

### 1.6 利用KBart auto自动激活各馆订购资源。

这种自动更新馆藏数据的方式，是遵循了NISO RP-26-2019 KBART Automation: Automated Retrieval of Customer Electronic Holdings实践标准的做法。很显然，这是最有前途的一种维护订购电子资源馆藏更新的方式。

## 2. 导出导入更新馆藏方式的缺点

“新系统”建设之初，一方面是为了尽快投入使用，另一方面对各馆资源、导入激活的过程、效果等情况都一无所知。因此选择了从成员馆的原始馆藏数据导出再导入的方式。

## 2.1 原始导出数据质量不高

对于SFX系统导出的资源，可以原样导入，但是在导入过程中，却发现各馆的数据质量相差甚远，有一些明显的错误。因此这个过程也对这些数据做了纠正。如果成员馆数据质量不能保障的情况下，迁就低质量馆藏数据的做法是不可取的。

## 2.2 导出导入数据效率太低

对于360 Service导出的数据则碰到的问题更多。SFX知识库的知识库记录和360 Service知识库记录存在较多的差异。包括题名差异，语种差异，缺乏必要的ISSN等唯一标识元数据，存在难以将来自不同知识库的馆藏记录与“CASHL 新系统”知识库的记录准确匹配的问题。激活馆藏记录的工作耗时且低效。

尤其是对哪些缺少唯一标识符的早期期刊图书文献、法律条文、数字化资源等。在不了解实际图书馆订购合同细节的情况下，很难准确完整地激活相应记录。虽然这种资料文献性的学术资源，在“CASHL 新系统”发现服务系统中的全文获取，并不完全依赖SFX知识库的馆藏信息，而是根据数据库购买状况，利用发现索引的检索全文URL数据获得全文。

## 3. “新系统”馆藏更新策略

“新系统”初始化导入数据固然耗时耗力，但是今后成员馆的可持续的馆藏数据更新，才是更大的挑战。馆藏更新策略的提出，基于以下几方面的考虑：

- (1) 关注相关技术、标准和自动化应用的发展。尽可能利用已有的技术和标准等。
- (2) 应发挥图书馆联盟的联盟优势。
- (3) 馆藏数据更新问题需要放在图书馆所处的复杂生态环境下综合考虑。
- (4) 更新策略还要考虑执行人员的业务能力问题。

本研究提出的馆藏更新策略包括：

(1) 对于初始化馆藏数据导入过程中，在4.1中汇总的第1-3的情况，即那些统一全库激活资源、CASHL统一购买资源和开放获取资源，更新策略继续保持不变。不需要做大改动。

(2) 对于自动化收割资源商的订购馆藏数据并更新知识库的资源，也不需要改动。

除了目前支持该自动化操作的springer link、Elsevier、OVID、Proquest等资源商还不多，但是会越来越多。因此需要随时关注NISO Kbart 自动化工作组的推广成果，及时扩大自动更新馆藏数据覆盖面。

(3) 对于知识库中缺少对应电子资源库的情况，督促Ex Libris公司在已有的20多个DRAA资源基础上，在SFX知识库中继续增加中国用户特有的电子资源库(Collection)数据。这样可以避免全国多家图书馆分别需要手工想办法处理这些员，或者干脆放弃对这些资源的馆藏揭示努力。

(4) 对于需要部分激活的“问题”电子资源库，各馆包括CASHL新系统的管理员，也应避免从资源商口头或者邮件索要订阅列表数据。而是按照以下顺序尝试获取本馆订购资源库中的资源列表。

首先应尝试利用该电子资源的图书馆员管理平台功能，定期下载或者邮件订阅KBart标准格式的馆藏数据文件。这是最精准最更新及时的各种资源的馆藏数据来源。

其次，尝试在管理员下载Marc或者其他格式的馆藏数据文件。

再次，在资源页面全网浏览和搜索有用信息，比如“FAQ”“For Librarians”“Help”等专栏内的内容，看看是否可以找到方法，获得最新的可用资源列表信息。

最后，如果资源的数量很少，比如只有不到白条图书或者期刊，也可以通过对浏览页面采用拷贝粘贴的方法，制作可上传导入的可访问资源列表。或者，与资源商销售代表直接联系，索要本馆的订购馆藏数据。

(5) 建设各馆电子资源馆员的沟通和数据交换渠道，集合各馆人力，避免重复整理馆藏数据。比如(4)中采用硬拷贝粘贴方式制作的可用资源列表，就可以分享或者分工合作完成。

(6) 从DRAA集团采购源头，把控图书馆对本馆订购资源馆藏数据的主动权。需要和资源商充分沟通，让他们能够理解图书馆电子资源管理系统的数据和功能需求。并在谈判中施加必要的压力，促使他们能在遵循标准的框架内，有积极性来满足图书馆实现系统间自动获取数据的需求。避免以下的情况发生：

资源商：提供资源内容和通过资源平台的检索阅读服务，但不提供可用馆藏列表、不提供符合Kbart标准的馆藏列表（含Kbart含更新频率要求）、不承诺馆藏变化提醒、不提供配套的COUNTER报告或者SUSHI收割服务、不支持资源平台的OpenURL链接、不保证加入某发现系统的数据索引……

图书馆：付钱签合同，但却不清楚图书馆员是否可以获得可用馆藏列表，可用馆藏列表是以什么格式、频率提供，是否可以将资源平台数据纳入发现系统的检索范围，知识库中是否有该资源数据，是否可以通过激活知识库内的馆藏数据实现全文获取……

(7) 借鉴国外做法，或者考虑以 CASHL 等机构项目形式，建设中国社区共享型知识库。这些数据可以提供给多个电子资源厂商使用。虽然众多图书馆选择了不同厂家的电子资源管理系统，但是仍旧可以利用知识库数据的分享。比如，KB+的订购数据就分别提供给ExLibris, Proquest, OCLC等多个产品，满足英国用户多样性的数据需求。

(8) 组织电子资源管理与服务相关人员培训。电子资源管理需要大量合格的图书馆员。而电子资源管理岗位可以称作是“学习型岗位”，称职的电子资源馆员获得足够的理解系统的知识积累，需要足够时间的学习才可以。因此高强度、针对性的人员培训必不可少。CASHL 在馆员教育、最佳实践和操作指南编写等方面，可以发挥更大的作用。

(9) 参与DRAA集团采购的各馆采购人员，也要充分理解本馆电子资源管理和服务的全

流程和服务系统的实现机制。采购与后续的管理、服务、访问、评估、系统完全脱节的话，会造成图书馆系统投资的浪费，也难以把图书馆向高效扎实的电子资源管理水平推进。因此（8）的人员培训项目，也可以结合考虑电子资源全管理流程各个岗位的学习需求。

#### 4. 馆藏数据更新手册说明

对于提出的上述建议，后面还有选择性的展开说明。本课题针对重要的资源，原计划建立和维护一个可以给成员图书馆电子资源图书馆员拿来借鉴的电子资源馆藏数据更新操作手册，用实例来体现“新系统”馆藏数据更新的各种策略。

但是远程办公的条件下，有一些实验条件不具备。原来积累的数据（见附录1和附录2），鉴于资源的情况变化比较频繁，需要在工作环境中获得最新验证。另外，这个更新手册也只能是对当前“新系统”馆藏数据更新工作的总结。电子资源平台本身、行业新标准应用以及“新系统”运作模式不断改善，都是在不断变化中的，其实并不存在一个永远可用的工作流程操作手册。所以，对馆藏资源更新的策略研究，本次提交的研究结项报告，只包括馆藏更新策略的文字阐述部分。随疫情情况好转，希望可在CASHL管理中心在CASHL官方主页“开世览文”开辟的专栏发布时，可以发布与本研究报告相匹配的最新更新的操作手册。电子资源更新操作手册，内容包括：

（1）对重要电子资源的馆藏数据获取方式说明。包括：自动收割下载激活方式；登录下载/邮件订阅KBART数据方式；资源商/代理商个别联系方式；建议从DRAA等采购源头获得馆藏数据资源等。

（2）针对不同获取资源方式的操作说明。包括：下载/登录数据的网址；账号说明；资源商网站的关键功能，例如申请账户页面，技术咨询页面，网址提供的相关指南等。

（3）馆藏数据在知识库激活时的注意事项。包括：馆藏数据更新频率建议；从知识库中甄别图书馆订购数据包的注意事项；手工上载激活馆藏数据方法等。

(4) 基于CASHL公用数据（包括开放获取资源）的操作建议。

(5) 基于CASHL新系统更新馆藏数据，反哺成员图书馆的馆藏更新操作建议。

## 第五章 建设中国社区共享型知识库

### 1. 知识库是全文获取服务的基础工程

在4.1中总结的多种激活馆藏数据的情况下，前三种方式都是全库激活。这种情形下，馆藏电子资源的准确性之和SFX的知识库数据维护质量有关。虽然在一般情况下，电子资源库（Collection/Package）的资源内容变化是非常频繁的。据相关研究结果，90%电子资源服务平台的可获取资源数量、可获取资源本身及可获取范围等信息每月都在发生变化。显然，维护知识库，暨及时更新众多订购资源的可访问内容的变化情况，对每一个独立图书馆都是难以实现的。也是没有必要的。目前商业知识库提供者，有内容提供商，有系统提供商，或者具双重身份。如Ex libirs, Ebsco, OCLC等链接服务/图书馆服务平台系统供应商，均配备有专门的知识库建设团队，他们从内容提供商源头获得原始数据，再经过数据清洗、纠错和规范化加工后进入各自的知识库。这些知识库与服务系统一起出售给图书馆，并持续维护知识库数据更新。例如SFX/Alma, WMS等。Innovative的Sierra则使用Ebsco的知识库 EBSCO Integrated Knowledge Base。所以，只要Ex Libris公司的知识库维护团队的工作有效，图书馆全库激活的那些馆藏资源更新的需要，就可以交给商业公司来完成了。

但是在4（部分激活）和5（知识库无对应资源库）的情况，人工选择部分知识库内容加以激活，后续的获取订购电子资源全文的效果是最不理想的。原因很简单，因为各馆的电子资源图书馆员很难追踪本馆的实际可访问馆藏数据的变化，并体现在系统的知识库内。

本人在从事导入各馆馆藏数据的工作过程中，可以明显感受到图书馆馆藏信息的错误和不及时更新现象非常普遍。正是因为电子资源库的内容变化频繁，图书馆员难以追踪把

握，NISO专门成立了Transfer项目工作组，在2020年通过发布了“Transfer Code of Practice”的第四版。与之配套的还有电子资源平台转移查询服务“Transfer Alerting Service”，暨更早被称为Enhanced Transfer Alerting Service (ETAS)系统。

在图8中显示的，通过查询ETAS，可知在2020年1月期间，在访问平台间转移的电子期刊有69种。可访问电子资源馆藏的变动情况可见一斑。

DATE FILTERS		RESULTS PER PAGE	SORT				
TRANSFER DATE	FROM : 2020 Jan TO : 2020 Jan	1 20 40 60 80 100	Effective Transfer Date ascending Effective Transfer Date descending Creation date ascending Creation date descending Journal title ascending Journal title descending		REFRE		
CREATION DATE	FROM : year month TO : year month						
Go to page: 1 Out of: 1							
#	TITLE	Print ISSN	Online ISSN	Receiving Publisher	Transferring Publisher	Transfer Date	Creation Date
1	<i>National Institute economic review (Online)</i>	<a href="#">0027-9501</a>	<a href="#">1741-3036</a>	Cambridge University Press	Sage	2020-01-01	2019-09-06
2	<i>Journal of small business management (Online)</i>	<a href="#">0047-2778</a>	<a href="#">1540-627X</a>	Taylor & Francis Group	Wiley	2020-01-01	2019-08-09
3	<i>Canadian journal of philosophy (Online)</i>	<a href="#">0045-5091</a>	<a href="#">1911-0820</a>	Cambridge University Press	Taylor & Francis	2020-01-01	2019-09-09
4	<i>School psychology review</i>	<a href="#">0279-6015</a>	<a href="#">2372-966X</a>	Taylor & Francis Group	National Association of School Psychologists	2020-01-01	2019-08-21
5	<i>ECS journal of solid state science and technology (Online)</i>	<a href="#">2162-8769</a>	<a href="#">2162-8777</a>	IOP Publishing	The Electrochemical Society	2020-01-01	2019-10-18
	<i>Bulletin of the</i>						

图8 ETAS查询结果

当图书馆订购了较多电子资源的情况下，图书馆员个人维护本馆电子资源馆藏，不仅费时费力，而且完整、准确地反映实际订购馆藏状况几乎成为一个不可能的任务。

鉴于以上情况，在SFX知识库中增加仅适用于中国用户的资源数据就成为解决上述问题

的最合理的途径。这个问题不仅是“CASHL 新系统”需要面对的，也是所有对电子资源馆藏数据有需求的图书馆的共同期待。无论是全文链接服务系统、发现服务和电子资源管理系统（ERM）或者图书馆服务平台，还是图书馆希望产生电子期刊a-z导航服务界面，在这诸多的服务场景下，都需要图书馆掌握准确的、完整的、及时更新的本馆订购电子资源馆藏数据。

在我国，除了上例中提到的“EBSCO - The Belt and Road Initiative Reference Source”资源。亦包括越来越普遍被应用的爱学术/爱教材/易阅通等平台资源包（Collections）。因为这些资源的访问平台地址（全文访问URL）、可访问范围，都有可能与SFX全局知识库的数据是不同的。一旦在知识库中有了这些资源库的数据，第4和第5种处理情况，就可以转化为1和3的全库激活情况。每个图书馆都可以直接享用全局知识库数据，而不是每个图书馆都在整理自己的订购数据。。

在SFX知识库中目前提供的3800多个访问平台的几万个资源库（Collections）数据。实际上其中存在大量的针对各地区、各图书馆联盟的特定订购资源库的Collections。例如，包括适用于JISC成员馆的68个资源平台的600多个可用资源库；适用于瑞典图书馆联盟Bibsam的30多个资源平台的100余个资源库；来自法国国家知识库BACON的适用于法国本地订购资源包库的85平台的近500个资源包等等。

其实，在SFX知识库中也有与DRAA联盟订购合同相对应的12个平台的20多个资源包。但是这个数量与当前国内通过DRAA组团购买资源的情况相比，与国外社区知识库建设如雨后春笋的发展规模相比，似乎并不足够。前面提到的、越来越多用户使用的、国内多个订购资源平台，也都没有被包含。而且，即便那些被加入 SFX 知识库的电子资源库，执行和更新政策也不透明。

## 2. 社区共享型知识库建设十分必要

知识库概念蕴含的数据共享理念，十分符合当下电子资源管理的特点：以电子资源库

做为订购和管理单元；集团采购带来各馆订购电子资源的内容高度相似重合度。近些年来，不管是商业知识库还是社区共享型知识库，规模和电子资源覆盖面上得到了极大的增长。

上文提到的SFX知识库中的20几个资源集合的数据，是由Ex Libris中国公司负责创建和维护的。但观察当前知识库建设发展现状，商业公司只是知识库创建的一支力量，社区共建共享型知识库也占据了很重要的位置。并且，目前实际的运营情况是社区共享知识库数据与商业服务系统成为相互采纳和相互补充的局面。

## 2.1 国外社区共享型知识库建设现状

如前面提到的Knowledge Base+ (KB+)是JISC Collections的一项服务，是为英国学术社区建设的共享知识库。知识库的信息是公开可用的。最初加入关注元数据的收集用于跟踪和描述英国高等教育包的订购和续订的联盟包括NESLi2 (UK's national initiative for licensing e-journals), SHEDL (the Scottish Higher Education Digital Library)和 WHEEL(the Wales Higher Education Electronic Library)等机构。KB+的产生是英国高等教育图书馆联盟的需求，参与者包括英国学术联盟、非英国学术联盟、出版商、图书馆和电子资源系统提供商、订购代理以及标准组织。该项目团队邀请了Proquest和其他商业数据提供商讨论KB+和商业知识库系统的互操作。目前，不仅前面提及的Exlibris(SFX/ALMA)，Proquest，EBSCO都采纳KB+的数据补充自己产品的知识库，如图9所示。

BRILLONLINE (7/308)		
E	V	JISC_COLLECTIONS_BRILL_COLLECTION_2015
E	V	JISC_COLLECTIONS_BRILL_COLLECTION_2016
E	V	JISC_COLLECTIONS_BRILL_COLLECTION_2017
E	V	JISC_COLLECTIONS_BRILL_JOURNALS_2018
E	V	JISC_COLLECTIONS_BRILL_JOURNALS_2019
E	V	JISC_COLLECTIONS_BRILL_JOURNALS_ARCHIVE_2013_2018
E	V	JISC_COLLECTIONS_BRILL_JOURNALS_ARCHIVE_2019-2023

图9：SFX知识库中采用了来自JISC Collections的68个资源平台的600多个资源库。

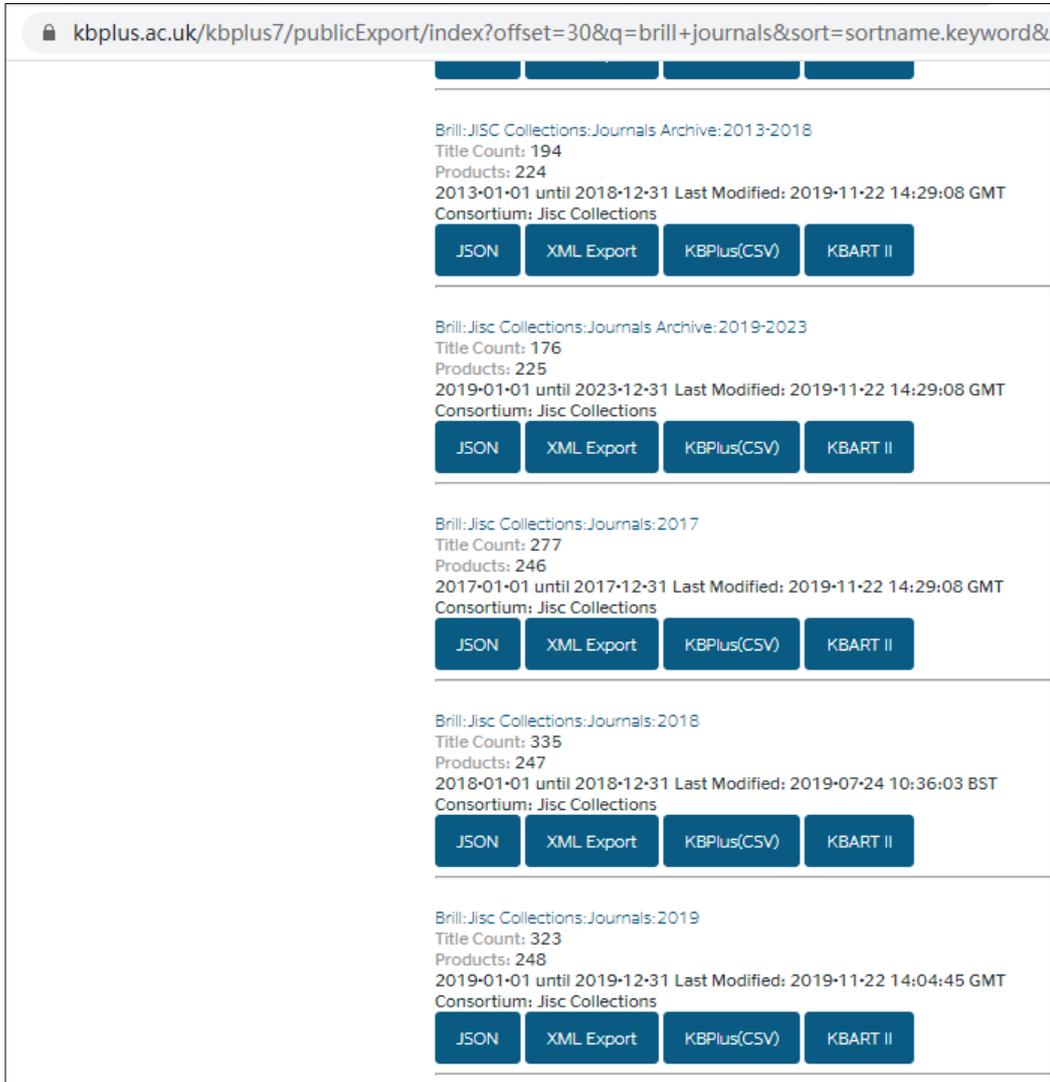


图10 kb+ 网站中的电子资源库馆藏数据。和图10中显示sfx知识库采用的数据一致。

法国高等教育书目署ABES (the French bibliographic agency of higher education - Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur) 的BACON 国家知识库 (National Knowledgebase - BAsE de COnnnaissance Nationale), 也为法国高校提供本地电子资源订购元数据服务。BACON的数据也采用了KBART格式, 数据同样提供给

OCLC/WMS 等产品集成使用。

图11：BACON网站截图及翻译

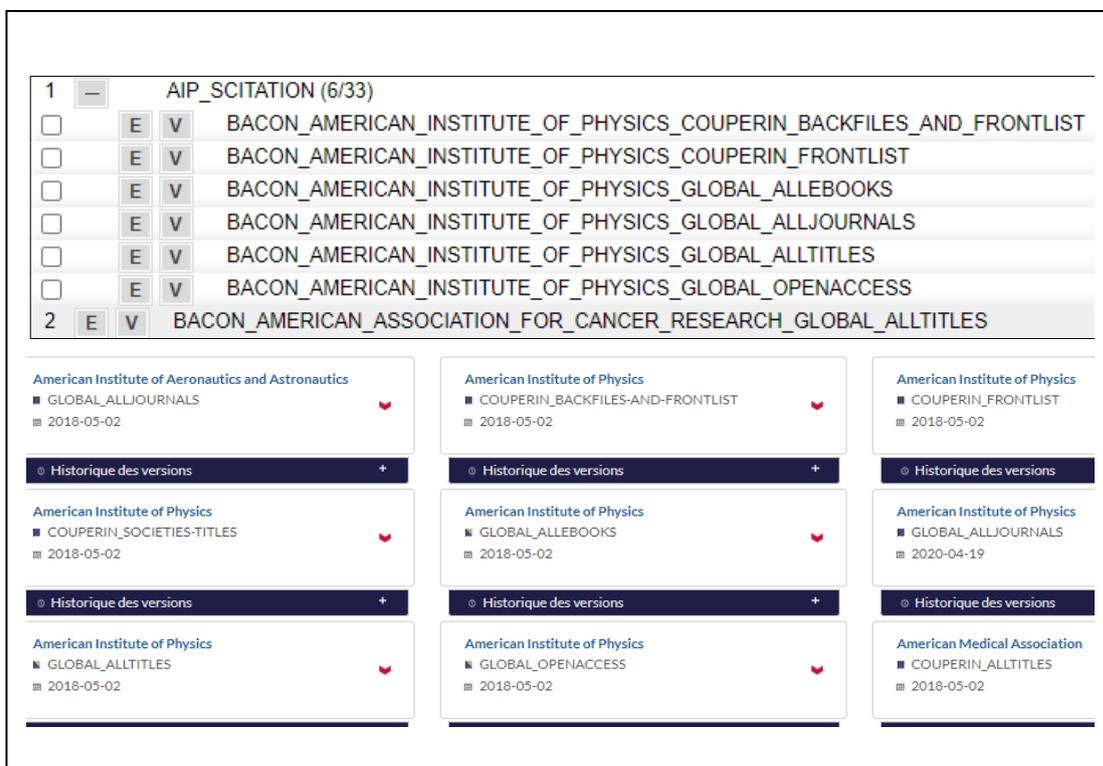


图12：BACON维护的部分订购馆藏数据文件

瑞典大学和研究图书馆联盟Bibsam(Bibsam Sweden: Consortium of University and Research Libraries), 则是另一个提供本地订购电子资源包元数据服务的机构。

<http://www.kb.se/bibliotek/centrala-avtal/>)。而且, KB+知识库项目目前就是由JISC Collection和Bibsam联合运作的。KB+目前也增加了一些非Jisc订购资源包数据。

## 2.2 发挥联盟潜在优势, 加速中国社区知识库建设

多年来DRAA组织电子资源的集团订购和系列服务及活动, 极大促进了各个图书馆的电子资源建设。随着电子资源投入越来越大, 越来越重要, 设立更与时俱进的图书馆联盟项目, 提升图书馆电子资源管理的需求也在升高。图书馆联盟在发挥提升促进成员图书馆电子资源的建设和管理、利用方面还可以发挥更大的作用。

首先, 仿效国外的做法, 建设中国社区知识库建设的工作, 可以纳入考虑之中。首

先，国内语言条件、网络条件以及用户条件的特殊性，已经产生很多独有的电子资源库，如前面屡次提到的易阅通、爱学术等平台。

国外由于有Gokb + Kuali OLE等先行项目经验，JISC Collections KB+项目也已经有多年的建设积累。我们不妨先从集中力量，先从整理订购电子资源馆藏数据并及时发布给众多图书馆等手工数据服务做起。DRAA的集团采购工作已经为从资源商那里及时拿到最新的馆藏数据奠定了基础。由 CASHL 或者DRAA统一提供各馆订购最新馆藏数据，比各馆工作人员分别各自向众多资源商逐一索要、或者下载（Kbart文件）要更有效率。其实，DRAA的电子资源利用率COUNTER数据SUSHI 收割项目，就已经具有类似的服务性质。只需要数据更开放，使用更便利。

## 第六章 其他问题

本研究是对CASHL新系统的后续成员馆馆藏更新提出建议。但是在完成这个课题的过程中，也发现电子资源管理相关的其他问题也值得提出来讨论。

### 1. 电子资源馆员业务素养需要提高

当前大学图书馆虽然对电子资源的投入逐年增大，但是对电子资源管理的水平却没有同步得到有效的提高途径。从实际工作中观察，以及对导入CASHL 新系统的各馆馆藏数据的实际评估，感觉电子资源图书馆员整体水平参差不齐。当然，电子资源图书馆员，这样一个可以称之为“学习型”图书馆员岗位，即便在西方发达国家也依旧存在明显空缺。

举例来说，虽然越来越多资源商开始遵循 NISO KBart推荐实践要求，提供KBart标准格式的馆藏数据文件。通过电子资源管理员平台，提供Kbart标准格式的馆藏数据下载、邮件订阅等服务。但是，图书馆内的实际操作馆员可能并不了解这个标准，并不知道哪些资源提供标准可下载馆藏文件，或者不掌握电子资源的管理员平台的账户信息，或者不知道有这个获取数据的渠道。

Ex Libris的 Alma 和 SFX 都提供了对多个资源平台的KBart 馆藏数据文件的自动下

载和更新功能，但是并没有被普遍得到应用。这是因为电子资源图书馆员，对于技术性的配置等信息不敏感，而图书馆的技术支持人员对电子资源的管理细节不甚了解。

可见，虽然拥有了全球顶级的系统，如果好的标准和技术不能得到实际应用，效果也是打折扣的。在前面提到的电子资源图书馆员管理平台，实际上还可以完成很多和电子资源管理、服务有关的配置，举例如下：

(1) OpenURL 全文链接服务器配置。如果图书馆有OpenURL链接服务器，如Alma/SFX、360Link等，就可以在这里配置本馆服务器的参数。配置成功后，该资源的检索结果记录页，或者参考文献页，就会提供对应记录的全文链接服务。

(2) SUSHI/COUNTER 收割账户。获得电子资源收割账号并激活的方法，除了直接联系销售服务人员外，很多资源平台也提供在管理员平台的自助式获得账户方法。获得账户信息后，就可以配置自己使用的SUSHI收割客户端了，可以是ERMS，也可以是LSP，甚至还有免费的收割工具。

但是图书馆的实际情况是，设置该管理员平台的账户密码信息的图书馆员，并不一定了解该平台对图书馆实施电子资源管理的重要性。需要这些信息的图书馆员又不知道有这种管理平台的存在。

可以说，我们对电子资源的投入，和从业人员对学习的投入、机构对官员的培训投入并不匹配，已经产生了图书馆对系统、电子资源的投资回报的制约影响。

## 2. 打造良性电子资源生态圈

不仅是图书馆一线工作人员，国内图书馆相关行业的从业人员也迫切需要理解电子资源管理和服务的基本机制和相关标准。包括为图书馆提供服务的国内的数据商、系统服务商。图书馆电子资源管理问题和服务系统实现机制需要得到更大范围的理解和支持

举例来说，SAGE 自2018年在国内启用了“易阅通”新平台。但是新平台的开放，在解

决了某些问题的时候，又带来了其他的问题。首先是新旧平台对国内用户的可访问范围笔者发现是有区别的，但是差别是什么又无处可寻找答案。新平台启用给那些采用了电子资源管理系统（LSP/ERMS）的图书馆带来的影响更大。举例讲，清华大学很好地理解了这个案例的实施环境，激活了更新了SAGE本地访问平台的知识库数据。因此当发现服务发现存在Sage全文馆藏时，全文获取链接就会指向“易阅通”平台；但是在没有发现匹配全文馆藏的情况，发现系统界面提供给读者的依旧是指向SAGE原平台的文章链接，指引后续的付费阅读等操作。而另外一家大学的发现服务数据索引该资源数据来自SAGE原平台，则连获取全文也指向SAGE原平台。解决这些问题已经远不是某个图书馆的能力所及了。

后续造成的影响还包括读者对该资源的使用率数据需要结合两个平台的数据才完整（真会有人这么做吗？）Sage原平台是支持SUSHI收割COUNTER使用报告的，易阅通平台在我考察该系统时还没考虑该功能。其他外文资源的本地化平台都存在类似的问题。

那么，开发电子资源平台的中图公司、中科公司，他们是否理解图书馆所处的电子资源管理环境？是否当前的电子资源解决方案？是否关心相关业界标准呢？如果答案都是否定的，那么谁应该来告诉他们？图书馆需要开发平台的商家考虑增加counter报告，增加SUSHI收割功能；希望他们加入到发现服务的数据索引中；期待他们可以向各订购图书馆提供标准的KBart馆藏数据文件。当然，KBart标准本身就要求馆藏数据更新频率周期为一个月。

同样的期待也投向国内的资源商，图书馆有自己的专业领域边界，希望围绕这个领域边界，把图书馆、资源商、图书馆服务系统公司打造成良性运转生态圈，共同努力扎实解决基础问题。

## 参考文献

- 1 Marshall Breeding. Library Resource Discovery Products: Context, Library Perspectives, and Vendor Positions[J]. Library Technology Reports, 2014, 50(1).  
<https://doi.org/10.5860/ltr.50n1>

2 NISO RP-19-2020, Open Discovery Initiative. A Recommended Practice of the National Information Standards Organization Approved: June 22, 2020 Prepared by the Open Discovery Initiative Standing Committee. [EB/OL]. [2020-0630]. [https://groups.niso.org/apps/group\\_public/download.php/23872/NISO\\_RP-19-2020\\_ODI\\_Open\\_Discovery\\_Initiative.pdf](https://groups.niso.org/apps/group_public/download.php/23872/NISO_RP-19-2020_ODI_Open_Discovery_Initiative.pdf).

3 NISO RP-22-2015 Access and License Indicators. A Recommended Practice of the National Information Standards Organization Approved: January 5, 2015. [EB/OL]. [2020-0630].

[http://groups.niso.org/apps/group\\_public/download.php/14226/rp-22-2015\\_ALI.pdf](http://groups.niso.org/apps/group_public/download.php/14226/rp-22-2015_ALI.pdf)

4 van Ballegoie, Marlene. Knowledgebases: The cornerstone of E-resource management and access[J]. *Serials Review*, 2014, 40(4): 259-266.

5 Kristen Wilson. The Knowledge Base at the Center of the Universe[J]. *ALA Library Technology Reports*, 2016, 52(6)

6 NISO RP-24-2019 Transfer Code of Practice (Version 4.0), April 08, 2019. <https://www.niso.org/publications/rp-24-2019-transfer>[EB/OL]. [2020-0630].

7 NISO RP-26-2019 KBART Automation: Automated Retrieval of Customer Electronic Holdings. [EB/OL]. [2020-0630].

## 附录1 重要资源的馆藏数据更新手册（示例）

- 2.19 JSTOR<sup>↗</sup>
  - 获取馆藏数据的说明<sup>↗</sup>

<https://support.jstor.org/hc/en-us/articles/115004731327-JSTOR-Support-Contact-Information><sup>↗</sup>

↗
  - 内容服务：Getting & Using a KBART File from JSTOR <sup>↗</sup>

<https://support.jstor.org/hc/en-us/articles/115004963947-Content-Management-Getting-Using-a-KBART-File-from-JSTOR><sup>↗</sup>

Once you can see the correct PDS, use the links below to get your holdings:<sup>↗</sup>

    - [Download your journal holdings](#) <sup>↗</sup>
    - [Download your book holdings](#) <sup>↗</sup>
  - JSTOR 书目列表<sup>↗</sup>

<https://support.jstor.org/hc/en-us/articles/115007466248-JSTOR-title-lists><sup>↗</sup>

这是链接到 KBART II 标准的书目列表地址：JSTOR Archive Collections, JSTOR Current Scholarship Program, JSTOR Thematic Collections and Books at JSTOR<sup>↗</sup>
  - 网站相关文档<sup>↗</sup>
    - [JSTOR title lists](#) <sup>↗</sup>
    - [Content Management: MARC Records](#) <sup>↗</sup>
  - JSTOR 技术支持方式 <sup>↗</sup>

## 附录2 自动更新馆藏数据手册（示例）

### 二 . Springer Link 的配置说明<sup>↗</sup>

#### 2.1 Obtaining the Institutional Token<sup>↗</sup>

- 登录 Springer administration portal: <sup>↗</sup>

<https://adminportal.springer.com/><sup>↗</sup>
- 打开 Title Lists 页<sup>↗</sup>
- 在 **Automated title list updates / automatic collection loading** 下, 就是配置需要的 Token ID.<sup>↗</sup>
- 不需要任何操作。这个 Token 就在那里。<sup>↗</sup>

↗ My SpringerLink access lists

My organisation's title list: Titles which your organisation has access to because you have a contract  
My consortia title list: Titles which your organisation has access to because you are a member of a co