



项目编号: 2013046

CALIS 全国农学文献信息中心研究项目 结题报告

项目名称: 国内外大学图书馆资源整合平台建设比较研究

项目单位(盖章): 西北农林科技大学图书馆

项目主持人: 祝红艺

联系电话: 029-87080137 (办); 13991844918

电子邮件: zhy@nwsuaf.edu.cn

提交日期: 2014.4.25

项目结题验收单

1 专家验收表（项目单位组织 3-5 名专家对项目进行验收、自评。）

项目名称	国内外大学图书馆资源整合平台建设比较研究			
主持人	祝红艺	职务/职称	副研究馆员	
所在单位	（加盖公章）西北农林科技大学图书馆			
专 家 意 见	数字资源在当前图书馆馆藏发展中所占比重逐渐加大，各种类型文献资源的有效整合成为图书馆工作的重心。在此背景下，为进一步提升或改进国内大学图书馆资源整合建设工作，该课题基于国内外大学图书馆资源整合建设研究现状与平台建设存在的种种差异表现，借助国外大学图书馆资源整合建设模式带给我们的冲击，紧紧围绕图书馆当前在资源整合方面存在的主要问题进行研究，具有较强的现实意义。 在研究方法上，采用归纳法对前人已有的研究结果进行分析评价，并针对不同大学图书馆采用实际的网页调查分析比较国内外大学图书馆在资源整合建设上的异同点，明确指出了二者间差异的种种表现。与此同时，考虑到资源整合建设不只是一个单纯的技术工作，与图书馆的其他核心工作如文献资源的组织与建设、特色库以及学科平台等都存在千丝万缕的关联，该课题又进一步系统分析了大学图书馆资源整合建设与上述诸多方面的关系及其未来发展态势，对进一步阐释面向未来发展的大学图书馆资源整合建设具有很好的实践指导意义。 综上所述，专家组一致认为，该课题还是较好地完成了立项之初拟定的各项研究内容。主持人主笔撰写的研究论文思路也较为清晰，逻辑严密，经评议，同意该项目能够予以按期结题。 （如需要可增加页数）			
专家签字	相宗荣	祝红艺	赵红伟	王红伟
职务/职称	教授	研究馆员	研究员	副研

1 研究背景、目的及意义

本世纪初前后，一方面信息技术的发展以及院系资料的合并等使各高校图书馆馆藏资源的数量及类型得以不断丰富与发展；另一方面，基于高校图书馆数字资源采购联盟（简称 DRAA，Digital Resource Acquisition Alliance of Chinese Academic Libraries)为基础的国外数字资源的引进也使得各种类型文献的资源整合逐渐成为了图书馆工作的重中之重。如何经济有效地将纸质资源与数字资源、书/刊/文摘/索引/多媒体等一系列类型的文献资源整合在一起供科教人员查阅与浏览，同时方便馆员更好地提供知识服务成为了我们信息工作者不得不考虑的问题。

通常情况下，纸质资源的整合主要是利用图书馆文献信息服务系统经由编目人员的规范著录与标目，将馆藏图书、期刊、学位论文等纸质文献进行分编使之序化与规范化，用户通过该系统的 OPAC 页面进行检索查询。数字资源整合则主要是基于 OPAC、跨库检索、资源导航、超级链接等形式。以 OPAC 系统为基础的资源整合平台，可以让读者在不知不觉中跨越馆内资源和书目服务的局限，方便地使用馆外的或数字化的文献资源。目前每个数据库都有不同的检索界面和检索方式，给读者检索资源造成了相当的困难，对异构数据库进行资源整合与统一检索，将大大提高读者对信息资源获取的效率。资源导航系统的功能主要是帮助读者更加全面地了解信息资源，供读者浏览或按一定的特征来检索，并提供该资源的检索入口。利用网络超文本链接特性，可以将文献的有关知识点链接起来，达到将有关的信息资源链接在一起，形成一个具有内在联系的有机整体，以方便读者利用各类信息资源，即所谓的链接整合。数字资源整合是一种数字资源优化组合的存在状态，是依据一定需要，对各相对独立的资源系统中的数据内容、功能结构及其互动关系进行类聚和重组，重新结合为一个新的有机整体，形成一个效能更好、效率更高的新的数字资源体系，数字资源的整合程度直接关系到其能否被高效吸收及利用。由此可见，资源整合足以成为目前图书馆资源建设与服务工作的核心，它与各部门的工作息息相关，从某种程度而言，甚至决定了资源整合平台建设成果的优劣。

近十年以来，国内部分大学图书馆也相继建成了集资源与服务（如文献传递）于一体的集成系统。毫无疑问该资源整合平台的建设对科教人员的教学科研活动提供了便利。但是，与国外大学图书馆的资源整合平台相比较，国内大学图书馆的资源整合建设还存在很大差距。在目前 openURL 协议尚不能为数据库商普遍接受以及大多数馆员对元数据认识模糊的情形下，国内大学图书馆关于资源整合的认识还需要重新定位与思考。本课题的目的在于清楚地认识国内外大学图书馆在资源整合平台建设上的差距，思考国外大学图书馆资源整合建设模式带给我们的冲击，提升或改进国内大学图书馆的资源整合工作。

2 研究内容（思路、方法、具体内容）

研究的主要内容主要包括以下几个方面：

2.1 大学图书馆资源整合建设现状

2.1.1 国内大学（采用对前人已有研究结果进行比对归纳的方法）

2.1.2 国外大学（采用网站调查方式，对结果进行归纳总结）

2.1.3 国内外大学图书馆资源整合建设的比较（采用对比研究方式）

着眼点主要集中于二者的差距表现上。如从资源整合的文献类型、系统功能及检索结果做具体分析，国外大学图书馆除纸质期刊、图书、学位论文等传统资源外，还整合了包括其他纸质（如古籍、图片、地图等）或电子资源（如音视频资源等）及不同学科OA及办公自动化（Office Automation）资源等。在系统功能上国外大学图书馆可提供的信息资源分类指引更为合理、明晰、准确、由于国内元数据著录（尤其是在外文文献、音视频资源及其他电子资源）缺乏严格规范的加工标准，且各机构间联合整合意识匮乏，各馆元数据的存储数量有限且互操作困难，数据间无法实现共享。因此，虽然都是建立在元数据基础上的资源整合系统，国内大学图书馆资源整合检索出现“形似而神不似”的表象也就不足为奇了。另外就检索结果而言，国外凡能检索到的资源信息查准与查全率较高；而国内统一检索平台不同入口检索到的资源互有重复，有时也会出现链接地址不准确或者提供信息不准确的情况出现。例如，CALIS（中国高等教育文献保障系统，China Academic Library & Information System）作为全国高校文献保障组织与体系，其数据来源主要依赖成员馆提供。如果各成员馆在CALIS资源共享平台系统后台不能及时维护馆藏信息（尤其是电子资源）或者是CALIS后台维护人员对于各成员馆提交的数据应答反映较慢等都不能很好的保障高校体系内文献查询与获取服务。因此国内大学图书馆资源整合建设面临完全依靠本土难以满足用户个性化信息需求，而欲与国际发展接轨无论是资金还是技术又都存在很大困难的两难境地。

2.2 大学图书馆资源整合建设未来发展态势分析

国外大学图书馆资源整合建设发展正逐步成为国内大学图书馆追随的主要目标，究其实质乃是对其全新虚拟服务模式的认同与推崇。该模式已突破建立之初的 OPAC（联机公共目录查询系统，Online Public Access Catalogue）查询、期刊导航、数据库导航及链接服务并逐步扩展到对应用程序、服务等功能的全面整合，整合的领域也进一步扩展至除图书馆以外的档案馆和博物馆。具体而言，大学图书馆资源整合建设的发展态势将出现以下几个方面的显著特征。

2.2.1 元数据著录强调标准化与规范化

2.2.2 技术需求更加专业化与多元化

2.2.3 特色专题数据库的建设与揭示将成为馆藏的重要区别特征

2.2.4 强化知识服务的终极整合目标

2.3 面向未来发展的大学图书馆资源整合建设思考

2.3.1 确定资源整合建设的方针及原则

方针：加强数字资源的整合。

原则：（1）根据数字资源获得方式来决定整合级别。以租用或者购买方式获得的永久馆藏资源一定要依据DC（都柏林核心，Dublin Core）元数据标准进行规范著录，确保馆藏资源（尤其是全文资源）以“厚数据”形式完整呈现给用户。经同行评议的具有质量保障的OA网络资源可以根据学校专业设置情况对重点学科进行选择性的采集，亦可纳入到特色专题数据库或永久馆藏资源。

源范畴进行信息著录,确保本地用户无障碍检索。部分多为馆员或学校决策人员内部使用的检索工具、某些大型业界网站(如CALIS, NSTL(国家科技图书文献中心, National Science and Technology library)、国家图书馆网站等)及文献分析软件等链接到资源整合页面即可。(2)“迎合”用户的信息行为习惯。系统界面导航因素是影响检索开始阶段的首要因素,界面设置是否合理和标识是否显著将在第一时间使用户对系统易用性产生评判,从而影响使用感受。此外,用户认知因素,特别是系统经验也将对其产生正向影响。用户(特别是未培训用户)不习惯于使用逻辑运算符,而习惯以空格为分隔将多个检索词输入检索框进行检索,就像他们在使用google和其他网络搜索引擎一样,是产生零检索结果的主要原因。可见,人性化的整合检索平台界面设计对引导用户使用具有极其重要的作用,用户的信息行为习惯是平台建设中与需要予以充分考虑的重要因素。(3)知识服务原则。张晓林通过对科技创新工作流中新的关键知识瓶颈进行分析,认为当前和未来科技创新需要宏知识、科研数据管理和基于知识的交互协同创造能力,同时提出图书馆需要建立支持战略性知识需求的新型知识服务范式,建立覆盖综合科技创新资源和覆盖科研过程的新型知识管理模式,建立支持合作创新、群组学习和交互传播的协同知识服务能力。因此,我们不得不改变既有的思维定式,将传统意义上主要由资源建设保障、参考咨询为构成单元的学科服务,逐步转向所谓的“新型知识服务范式”——建设综合数字知识基础设施,完善科技发展态势监测分析服务,构建嵌入科研一线的科研知识服务,建立虚实结合的协同知识服务机制。在资源整合过程中认真贯彻这一理念对研究型大学尤其重要。

2.3.2 规范组织与采集馆藏资源基础元数据

规范的元数据集合不仅是各类导航建设的前提,也是用户资源检索时查全与查准的基础。有必要通过对各类型馆藏资源调查摸底,弄清各类型资源已建规范数据、不规范数据、未入藏数据的数量,并切实、有计划地开展各类型文献,尤其是非书资源(主要包括中西文书刊、古籍、电子出版物、网络OA资源、多媒体、图片、内部资料等)的规范著录,努力做到与国际惯例相接轨。随着数字资源在各馆采购比例的日益加大,编目工作中心势必将逐步转变到对电子资源的编目上。电子资源联机编目的可行性分析。

2.3.3 适时选择资源整合模式

随着数字资源在馆藏资源所占比重的增加,用户需求的资源聚合与归类将更多地“超脱”整合建设者的意志,从而“催生”更多各异的行为习惯。资源整合绝非是依靠一己之力就能完成的,全国甚至世界范围内资源整合共建共享绝非是一个空洞的口号,认识这一点对规范馆员作业程序及开放各馆元数据接口意义非凡。现有数字资源整合形式与知识服务所要求的资源深度聚合尚有一段不小的距离。依据各图书馆现阶段发展状况与未来发展定位,适时选择不同的资源整合模式非常重要。

2.3.4 建设学科服务平台

学科服务平台是资源整合建设不可缺少的环节,目前国内外图书馆都致力于“深层次、知识化、专业化、个性化的集成服务”的一站式资源导航平台建设。尽管各校开展的学科化服务工作内容有所不同,但是资源整合作为高校图书馆开展学科服务平台建设的组织保障,既有利于用户方便、快捷、全面、准确地寻找其所需要的资源,又是馆员高效学科化服务的保证。反过来,在学科服务平台建设中通过数字挖掘等手段得到的资源也有利于进一步充实与丰富资源整合的内容。二者间存在相互依存、相互促进的内在联系。

2.3.5 开展专题数据库建设

根据本地区区域特征或本校学科发展特色有重点地选择、搜集并整合国内外具有学术价值的相关书目、索引与文摘信息开展专题数据库建设是大势所趋,更是体现馆藏特色的“标杆”。考虑到专题数据库建设的目的在于全面采集与该专题相关的具学术价值的文献,因此那些不被大型数据库商家所关注或者因版权问题而不能收藏的灰色文献、二次文献等就成为图书馆收集的主要目标。另一方面,还要对原先已经建成的特色数据库进行资源的补充或者维护与更新,开放特色库元数据供其他机构或者人员检索。

3 结论与建议

结论：国内外大学图书馆在资源整合建设上存在很大差距，这就要求国内各大学图书馆对其未来发展态势展开积极思考。国内外大学图书馆在资源整合建设上的比较结果表明，未来的资源整合建设将更加突出元数据著录的规范性、技术需求的多元化、特色库建设与揭示的“标杆”作用以及知识服务的终极整合目标等特点。因此，今后大学图书馆资源整合建设的资源类型将更加多元化（尤其是数字资源），内容将更加注重知识节点的关联与揭示；方式将由依赖于图书馆购买的文献管理软件变更为专业化信息开发公司或全球数据库商等；平台将由多个入口分检到一站式搜索引擎；范围将由本校资源走向校际或者全球文献信息共建共享；建设领域将仅由图书馆参与走向图书馆与档案馆、博物馆共同参与等。

建议：大学图书馆资源整合建设需要重点考虑如下几个方面的问题：资源整合建设未来发展方针和原则、元数据组织与采集、资源整合模式选择、学科服务平台及特色库建设等。具体而言就是要在以下 4 个方面做到：(1)多类型资源的组织与建设（保证方便与快捷地获取本地馆藏文献信息）；(2)完善馆内外与本校重点学科相应的学术文献的书目信息建设，最大限度地覆盖国内外学术资源的书目数据（保证查全）；(3)以知识组织为原则，建设学科服务平台；(4)共建共享模式的全程参与与配合（保证交换数据的准确性与及时性）。

4 项目成果（发表的文章、开发的软件、取得的实践效果等）

发表学术论文一篇。

祝红艺，黄冬霞. 面向未来发展的大学图书馆资源整合建设的思考. 图书馆建设, 2014(1):28-32.

5 参考文献

- [1] 侯延香,周秀霞.我国高校图书馆数字化资源整合现状调查[J].图书馆杂志,2005,24(11):34-39.
- [2] 马先皇.对国内 20 所高校图书馆数字资源整合情况的调查与分析[J].图书馆理论与实践,2009(3):25-31.
- [3] 李阳晖.面向用户的图书馆信息资源整合模式分析[J].情报杂志,2005,24(10):34-35.
- [4] 张巧娜.海峡两岸高校图书馆数字资源整合的比较研究[J].图书情报工作,2012,56(19):43-47.
- [5] 窦天芳,姜爱蓉.资源发现系统功能分析及应用前景[J].图书情报工作,2012,56(7):38-43.
- [6] 秦 鸿,钱国富,钟远薪.三种发现服务系统的比较研究[J].大学图书馆学报,2012(5):5-11,17.
- [7] 肖希明,郑燃.国外图书馆、档案馆和博物馆数字资源整合研究进展[J].中国图书馆学报,2012,38(199):26-39.
- [8] 翟晓娟.编目的过去、现在和未来[J].大学图书馆学报,2012(2):49-55.
- [9] 沈正华.什么是RDA?[EB/OL].[2012-06-10].<http://project.calis.edu.cn/calis/lhml/jianbao/42/2.htm>.
- [10] 刘 莎,司 莉.主题规范数据的功能需求(FRSAD)进展及其影响[J].图书馆杂志,2012,30(3):19-24.
- [11] 蒋继平,姚 倩.文献资源整合中的统一检索系统应用研究[J].大学图书馆学报,2011(1),72-77.
- [12] 黄如花,杨雨霖.WorldCat 信息组织创新的策略[J].图书与情报.2012(5):1-6.
- [13] 马文峰,杜小勇.数字资源整合:理论、方法与应用[M].书目文献出版社,310-312.
- [14] 王兰成,敖 毅,曾 琼.国外知识组织技术研究的现状、实践与热点[J].中国图书馆学报,2008,34(174):93-97.
- [15] 邓晓音.统一检索平台评价标准及比较研究:以CALIS“外文期刊网”及交大图书馆“思源探索”检索平台为例[J].情报科学,2012,30(12):1844-1849.

- [16] 宋 爽,张国栋.基于信息搜索行为模型的检索系统评测研究:以北京航空航天大学统一检索平台和google为例[J]. 图书情报知识, 2010(1):84-89.
- [17] 曹树金,司徒俊峰,马翠嫦.学术数字资源的组织体系研究[J]. 图书馆论坛, 2010, 30(6):214-219.
- [18] 张晓林.研究图书馆 2020: 嵌入式协作化知识实验室? [J]. 中国图书馆学报, 2012, 38(197):11-20.
- [19] 贾延霞,杨 慧.中文电子图书的 OPAC 揭示与利用:以超星电子图书的编目实践为例[J]. 图书馆杂志, 2011, 30(3): 32-36.
- [20] 李宏轩,马海群.知识组织的三种视角[J]. 中国图书馆学报, 2001(5):12-14, 73.
- [21] 蒋永福,李景正.论知识组织方法[J]. 中国图书馆学报, 2001(1):3-7.
- [22] 张 洁,黄 敏.基于LibGuides 学科服务平台应用调查分析:以美国8所大学图书馆为例[J]. 图书馆杂志, 2011, 30(6):29-33.
- [23] 马晓敏.图书馆学科服务组织设计:耶鲁大学医学院范例研究[J]. 图书情报工作, 2012, 56(5):21-25.
- [24] 范爱红, Schmidle D J.学科服务发展趋势与学科馆员新角色:康奈尔范例研究[J]. 图书情报工作, 2012, 56(5):15-20.