



项目编号: 2014007

## CALIS 全国农学文献信息中心研究项目 结题报告

项目名称: 高校图书馆的机构库的建设及分析  
——以大连海洋大学图书馆为例

项目关键词: 高校图书馆 机构库 大连海洋大学

项目单位(盖章):  大连海洋大学

项目主持人: 李伟

联系电话: 0411-84762565

电子邮件: liwei@dlou.edu.cn

提交日期: 2015-04-23

# 高校图书馆的机构库的建设及分析

## ——以大连海洋大学图书馆为例

关键词：高校图书馆 机构库 大连海洋大学

### 一、研究背景、目的及意义

#### 1、研究背景

随着近年来计算机、网络和数字化技术的迅速发展及在科研教学中的广泛应用，科研人员的学术交流活动日益频繁而且形式多样化，各种类型的数字化学术资源急剧增长，而基于传统学术出版模式的学术交流体系已经不能完全适应科研活动的要求。特别是针对某一单位机构科研人员的研究成果，如何实现长期保存、有效管理和充分利用，机构库便应运而生。近年来，机构库的理论研究和建设实践在国内已经普遍开展，并有长足发展。目前，我国著名的高校机构库有厦门大学机构库、同济大学机构库、上海交通大学机构库、浙江大学机构库、清华大学机构库、北京大学机构库等。高校机构库承担着保存数字知识资产、发展数字知识能力、构建数字知识环境的重要职责，是对机构学术成果的全面反映和提供的充分利用有效平台。

#### 2、研究目的：

高校教师的工作业绩考评是高校管理的重要基础性工作，学术论文是高校教师科研业绩的重要形式之一，因此，基于学术论文发表数量和质量来进行教师科研业绩评价，这种方式被高校广泛采用。

同时，评价高校教师的学术水平是高校进行师资队伍建设的的重要手段，也是在人才强国战略指导下人才强校的必由之路，然而，目前我国高校教师学术水平评价不仅在制度上不完善，评价体系本身也存在着一定的问题。因此，对我国高校的教师学术水平评价制度和体系的建立具有的一定的理论和现实意义。

本课题试图通过对高校图书馆信息资源的整合、删选，以大连海洋大学为例，根据高校教师发表的学术论文被中外数据库收录情况，及高校教师编著的图书情况，建立相应的数据库，并对相关数据进行统计分析，实现高校教师学术论文、著作的统一管理，进而为高校教师的工作业绩考评及高校教师的学术水平评价提供有效依据和参考。

#### 3、研究意义：

通过本课题研究，建立高校教师学术论文数据库，有利于高校教师对个人学术著作发表情况的查询统计。

通过本课题研究，建立高校教师学术论文数据库，并对相关数据进行归纳统计，包括学术期刊的等级划分、学术论文的发表数量、被引次数和被引率等，有利于高校教师工作业绩考评工作的开展，并使其成为长期评判依据。

通过对大连海洋大学高校教师学术论文数据库的建设及相关分析研究，总结其成功经验及建设过程中遇到的问题，为大连海洋大学机构库的进一步建设完善、长期发展和有效利用提供依据和参考。

## 二、研究内容

### 1、研究思路

首先调查机构库的发展历程，近几年我国高校机构库建设现状，目前我国比较著名的几个高校机构库的建设情况。通过分析相关的参考文献和成熟案例，确定实施项目的具体方案，包括初步拟定我校机构库的基本建设原则，采取哪些技术手段，并形成相关技术文档；明确机构库的资源收录范围、收录类型、收集模式；确定建设机构库所需软件平台；完成机构库初期建设后的评估、验收和推广应用。

#### 1.1 调查分析和建设原则制定

项目组成员分工调查目前我国较著名的几个高校机构库的建设情况，分析拟定我校机构库的基本建设原则。

#### 1.2 资源收集整理，制作对应元数据

明确机构库的资源收录范围、类型等，确定元数据标准后，进入资源收集、数据加工阶段。

#### 1.3 数据上传、加工并发布

确定使用图书馆购买的方正德赛（DESi）数据加工系统作为建库软件、方正 Apabi 数字资源平台作为建库平台，按照软件平台技术要求，加工上传数据、维护管理、发布。

#### 1.4 评估验收并归纳相关技术文档

根据机构库初步建设完成情况，修改并最终确立图书馆现阶段机构库建设原则和发展方向。

#### 1.5 总结分析，撰写结题报告

分析整理机构库建设过程中遇到的问题、课题研究材料、研究成果，撰写结题报告。

### 2、研究方法

按照项目实施方案，项目组成员分工合作，根据初步拟定的我校机构库基本建设原则，利用图书馆的信息资源、技术和设备优势，收集整理大连海洋大学学术成果，开展机构库具体建设工作。

### 3、具体研究内容

#### 3.1 前期工作

明确机构库建设的必要性和可行性，以及初步的建设目标，初步拟定大连海洋大学机构库建设原则。

#### 3.2 确定构建机构库的平台工具

图书馆购买了方正 Apabi 整体解决方案作为构建机构库的平台工具,该方案是以数字版权保护技术为核心,利用高新加密技术,防止盗版,保护版权,该方案实现了数字资源的制作与转换,网上分发和阅读等功能,提供了优秀的制作、管理及阅读软件,并能精确统计数字资源数量及利用情况的一套解决方案。该方案包括以下几部分:方正 Apabi 数字资源平台 6.1;方正德赛 (DESi) 数据加工系统 5.0;方正 Apabi TAsi 论文授权提交系统 4.0。

方正 Apabi 数字资源平台 6.1:该平台基于知识服务的理念进行设计,不只是简单存储和提供文献及信息资源本身,同时还对海量的文献和信息资源进行分析、整理、提炼、重组,揭示其隐含的知识内容和知识关联,并且提供大量的个性化和定制。可利用在方正德赛 (DESi) 数据加工系统根据自定义的元数据在该平台下建立多个不同的资源库,每个资源库存放同种元数据类型的资源。该系统支持多种公用元数据格式、支持自定义元数据、依据中图法分类原则、支持多种文档格式、。

方正德赛 (DESi) 数据加工系统 5.0:该系统采用 Client/Server 方式,服务端使用 Microsoft SQL Server 数据库进行中心存储,用户可以将自己单位相当数量的馆藏资源建设数字化,成为自有的电子资源,与方正 Apabi 数字资源平台相配合,完全实现版权保护。图书馆可利用该系统创建自有资源数据库并利用网络安全发布。通过该数据加工系统,图书馆可以将对自有资源进行元数据标引、目录制作、分类和多媒体链接,实现转换制作图书等数据资源的功能,使电子版自有资源更适于系统集中管理和网上传播利用。其主要功能如下:(1)自定义元数据(2)支持自定义分类排序(3)电子资源的加工(4)支持视频资源加工(5)支持资源密级管理。

方正 Apabi TAsi 论文授权提交系统 4.0:使用该系统,可以收集学生提交上来的论文电子版、论文授权书,并进行后续处理,包括审核、编目、授权、文档转换、发布等。该系统可以关联到方正 Apabi 数字资源平台,作为平台中的一个资源库,实现发布应用。

### 3.3 机构库的内容构建

#### 3.3.1 收录资源范围、类型

目前收录的大连海洋大学的学术成果包括:教学和科研人员的学术著作、期刊论文(包括中外文)和大连海洋大学硕士毕业论文。此外,计划建立大连海洋大学专家学者信息库。

#### 3.3.2 数据格式及标准

统一使用 MARC、CNMARC 作为元数据格式。MARC、CNMARC 采用的文件格式是 ISO2709 规定的标准文件格式,该格式是一种规定了具体结构的文本文件格式。

### 3.4 机构库的推广利用

图书馆，应通过手册、网络、日常用户培训、文献检索课程或专题讲座，介绍和推广机构知识库，引导教师将自己的研究成果在机构库中存档，鼓励教师积极利用机构库的资源。

### 3.5 机构库的维护管理和长期发展建设

校方应当重视机构库的建设工作，将其作为学校事业发展的一项经常性工作来做。高校图书馆作为机构库建设的主力军，应改善自身管理机制，做到经费、人力、技术到位，为本单位建设机构库奠定良好的管理基础，同时促进机构库的良性发展。

## 三、结论与建议

### 1、结论

高校机构库承担着保存数字知识资源、发展数字知识能力、构建数字知识环境的重要职责。高校机构库主要是用来存储高校教学和科研人员的具有较高学术价值的学术著作、期刊论文、工作文稿、会议论文、科研数据资料，以及重要学术活动的演示文稿等。可以用来长期保存高校的学术成果；方便校内外及国内外同行学者之间的学术交流、评议、知识共享等；展示高校学术成果，加快学术传播，提高学术声誉。收集的资源具有动态性、开放性、互操作性和长期保存性。

机构库，是图书馆从“资源”向“服务”转型的一个实践，是以用户为中心的一种新的资源组织形式和服务方式。建立的目的是为了促进科研成果在机构内部以及更广泛范围内的开放交流服务。图书馆应利用其在信息组织、信息标引等方面的专业优势及数字图书馆建设中的经验教训，把机构库的建设作为工作重点，促进图书馆的创新，提高整体服务水平。

#### 1.2 展望

机构库建设是一个漫长的过程，目前，国内机构库建设尚处于初级阶段，还有许多问题亟待解决，但是综合我国机构库的发展态势，可以预见高校机构库将成为数字化时代学术研究的一项关键性的基础设施，而且作为基础设施的高校机构库之间的跨地区的联合将越来越多。所以我们要积极借鉴成功经验，踏踏实实，逐步解决遇到的问题，深入开展相关研究，更好地完善机构库的架构。图书馆在其中扮演着重要角色，图书馆要正视机遇和挑战，调整定位，主动配合，积极参与，探索适合自身的发展策略，建设高水平的高校机构库，为我国机构库的建设作出应有贡献。

### 2、建议

在我校机构库的建设过程中，也遇到了国内高校机构库建设中存在的几个难题。结合本次课题研究的过程和成果，我国机构库的建设发展主要面临着以下几大难题：学者本人认可不足及缺乏相关政策支持；资源收集范围问题；资源收集模式问题；涉及的知识产权问题；如何积极有效的推广利用；机构库本身的管理和长期发展问题等。以下是对每个问题作简要分析，并提出建议解决策略。

2.1 学者本人认可不足及缺乏学校政策的有力支持支持。目前的机构库建设更多的是所在机构的行政需求，而机构所属科研及教学人员从机构库中感受到价值或服务的吸引力并不大；国内高校晋升职称和各种各样的考核、评聘，均以各类商品数据库中的数据为依据，国内高校还没有相关的政策把机构库中的内容作为对学者或机构的评价依据，学术评价体系还停留在即传统的期刊评价系统里；因此，大多数学者对机构库的认识不足影响了机构库的有效利用，学者也缺少主动提交学术成果的积极性。我国各高校可以依据机构库的建设规模，给予专项资金支持，协调图书馆和相关部门，制定一套既有利于单位又有利于个人发展的机构典藏政策。

2.2 资源收集范围问题。机构库的建立，必须有资源数量的保证。机构库原则上要全面收录各种有用的资源。机构库收录资源范围影响着机构库的发展方向及质量，在一开始，就必须重视机构库收录范围问题。首先要确定收录资源的类型：一是收录的文献类型应尽可能丰富，一般会涵盖正式出版物，包括学术期刊、著作、会议论文、技术报告、教学资源等。二是要考虑到资源的格式类型，尽可能在满足本机构的建设要求的基础上符合通用格式标准。其次要确保资源内容质量暨哪些人员的学术成果可以被收录。不同机构在建设机构库的过程中，必须从自身时间情况出发，不能盲从。必要时也可以采用例外原则，保证最新最有价值的成果能在机构库中体现。

2.3 资源收集模式问题。高校机构库的资源建设始终是发展的核心问题，所以有必要采取有效的措施，鼓励研究人员积极提交自己的研究成果。机构库大多属于自存储系统，由作者本人进行资源的提交，但如果光靠作者自我提交的话，一般无法使机构知识库的资源快速发展，在此情况下必须采取主动态势，积极寻求各种资源收集渠道。可在征得本人的许可后，有专门人员代理将其作品上传到知识库里，这也是许多机构知识库建立初期迅速扩充资源的常用方法。

2.4 涉及的知识产权问题。我国现有版权制度较不完善，各类产品的版权保护存在漏洞，机构库建设缺少可循的法律依据，这大大削减了各类科研单位建设机构库的热情。国内高校应加大力度尽早尽快修订完善有关机构库中知识产权的版权政策问题，至少应包括以下内容：文献的提供者所提交的内容不得违反或侵犯其他人的版权；所在机构有权通过互联网发布提供者提交的内容；资源获取者可以免费复制、分发，而不能用于商业目的等。

2.5 如何积极有效的推广利用。目前，国内使用者对机构库知之甚少或用之甚少，需要进行积极有效的宣传，提高使用者的关注度与参与度。需要加大机构库的宣传推广力度，简化机构库操作，加大对机构库的投入，引导科研人员将自己的研究成果在机构知识库中存档，鼓励研究人员积极利用机构知识库的资源，使机构库的运行进入一个良性循环。

2.6 机构库本身的管理和长期发展问题，如经费支持、技术开发、人员维护等。高校图书馆作为机构库建设的主力军，应改善自身管理机制，做到经费、人力、技术到位，为本单位建设机构库奠定良好的管理基础。校方应当重视机构库的建设工作，将其作为学校事业发展的一项经常性工作来做。

#### 四、项目成果

##### 1、现阶段我校机构库建设原则简述

建设目的：通过建设大连海洋大学机构库，实现大连海洋大学的学术研究成果的存贮、数字资源的长期保存管理，使用户能方便、快捷地获取所需数字资源，促进学术成果的共享与利用，并对相关数据进行统计分析，为大连海洋大学教师的工作业绩考评及学术水平评价提供有效依据和参考。

构建主体：大连海洋大学图书馆。

收录资源范围：大连海洋大学教师发表的期刊论文（包括中外文）、会议论文、研究与技术报告、教师著作、大连海洋大学硕士学位论文等。

资源收录模式：由图书馆工作人员主动收集整理相关学术成果。

版权说明：暂不提供本地资源下载功能，但是提供在其他商业数据库中收录的对应学术成果的全文下载链接。

数据加工软件：方正德赛（DESi）数据加工系统 5.0；方正 Apabi TASI 论文授权提交系统 4.0。

数据发布利用平台：方正 Apabi 数字资源平台 6.1。

##### 2、目前大连海洋大学机构库建设完成情况

收录资源说明：（1）按照课题项目实施方案，机构库收录学术成果发表时间截止到 2014 年 12 月 31 日。（2）大连海洋大学原名大连水产学院，于 2010 年更名。因此，收录的学术成果要包括两个校名。

收录资源类型及数量：大连海洋大学（包括大连水产学院）教师发表的中文期刊论文 8663 篇。大连海洋大学硕士学位论文 2204 篇。

建设完成数据库：大连海洋大学学术论文库，大连海洋大学硕士学位论文库。

#### 五、参考文献

[1]许岩青.农业高等院校机构知识库构建初探[J].农业图书情报学刊, 2009 年 10 月第 10 期

[2]施雁冰.高校机构知识库的资源建设与管理维护[J].图书馆理论与时间, 2011 年第 6 期

[3]张燕.高校机构库建设的著作权问题分析及解决途径[J].科技情报开发与经济, 2011 年第 10 期

[3] NoteFirst 机构知识库白皮书.西安知先信息技术有限公司

## 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	高校图书馆的机构库的建设及分析 ——以大连海洋大学图书馆为例			
主持人	李伟	职务/职称	馆员	
所在单位	(加盖公章) 大连海洋大学图书馆			
专 家 意 见	<p style="text-align: center;">大连海洋大学图书馆专家小组对课题项目完成情况进行了认真检查，本课题已经按计划初步完成了大连海洋大学机构库的基础建设工作，为构建大连海洋大学机构库及其长期发展建设打下了坚实的基础。</p> <p>该课题项目拟定了本校机构库的建设原则；完成了截止到 2014 年底本校教师发表的中文学术论文的收集、元数据加工，硕士学位论文的数字化、元数据加工；并对机构库建设中知识产权的相关问题进行了研究；对机构库的长期发展提出了建设性意见。</p> <p>大连海洋大学图书馆将以本次课题项目研究成果为基础，继续支持、关注我校机构库的建设发展，将把构建机构库作为图书馆一项长期的工作内容。</p> <p>专家小组认真审阅了项目（编号 2014007）结题报告，听取了项目主持人的结题汇报，专家组认为该项目通过深入具体的研究和实践，按照计划很好地完成了预定任务，专家组认为该项目符合 CALIS 农学中心验收要求，同意项目通过验收。</p>			
专家签字	李伟	李翠明	白九杰	卢秉莲
职务/职称	教授	副研究员	副研究员	副研究员