

# CHAIR: CALIS机构知识库 建设与推广,反思与展望



### 内容

- 缘起与背景: 从哪里来?
- 建设与推广: CHAIR-CALIS机构 知识库项目
- 反思与展望: 到哪里去?



#### 从哪里来?

## 一开放获取运动Open Access

- "开放获取"从最初单纯应对学术期刊危机发展为 对学术交流与传播机制的反思以及流程的再造,从 而对整个学术生态模式发生深远的影响。
- 定义: "将同行评议科学论文或学术文献放到互联网上,用户可以免费获得而不考虑版权和注册的阻制。" ~~Peter Suber
- 实质: 通过消除价格壁垒和许可壁垒, 促进学术信息的免费获取和自由使用。
- 模式:
  - 黄金OA: Open Access journals
  - 绿色OA: Institutional repository



### 从哪里来?一OA模式和实现途径又

#### 经典定义:

- · 做为传统出版的竞争(资源角度): "是学术机构为捕获并保存本机构的智力成果而建立的数字 资产为实现开放获取的途径之一, 机构
- 尚 知识库应具备的要素包括:
  - 学 1) 依托于机构;
    - 2) 保存和获取机构的智力成果;
    - 3) 提供一系列学术信息交流服务;
    - 4) 积累性和永久性;
    - 5) 技术开放并具互操作性(如OAI)

- Leslie Chan



# 从哪里来?一不仅仅做为OA模式。

- IR之于学术传播:
  - 消除价格壁垒和许可壁垒,促进免费获取和自由
  - 再造网络环境下学术交流和传播的机制和模式
- IR对于大学或者研究机构:
  - 长期保存:对本机构学术成果进行长期的集中管理和保存
  - 运营管理:分析评价机构的研究方向、过程、趋势和结果;完善科研产业管理;提高绩效管理和评价工作的效率
  - 品牌经营: 提升机构学术影响力和成果展示度, 提升机构 声誉和品牌, 宣示机构的社会价值
- IR对于研究者:增加研究成果可见度,提高学术论文引用率,保护知识产权
- IR对于图书馆:提高图书馆的核心竞争力
  - 数字图书馆建设的一个具体任务和项目
  - 窓切契入机构的教学、科研和创新活动



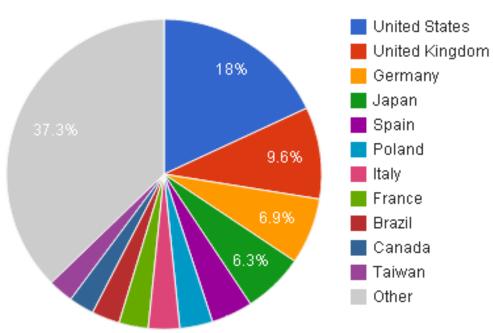
2010年6月21日: 注册机构知识库1375个

2011年7月5日: 注册机构知识库1980个

2012年6月1日: 注册机构知识库2161个



#### Proportion of Repositories by Country - Worldwide



Total = 2161 repositories

OpenDOAR - 01-Jun-2012



ALTS、入るでいる。

38

#### IR的发展:

#### **Open**DOAR

#### Directory of Open Access Repositories

Home | Find | Suggest | Tools | FAQ | About | Contact Us

#### Search or Browse for Repositories

香港地区:5个 澳门地区: 1个 Any Subject Area y Type 💌 China (33) Any Language 中国科学院: 26个 Summaries 🔻 All 🕶 per page. 大陆高校:1个 To search the contents of the repositories listed in OpenDOAR, please see our Content Search page.

Xiamen University Institutional Repository

快速检索

English 中文 今日到访 159, 在线人数 5

Recent Additions | RSS1 Feed

高级检索

请输入检索词

Go

高级检索

#### 浏览方式

- → 院系
- → 发布日期
- 作者
- H → 题名
  - → 主题
  - 个人专集
  - 提交日期



#### 工作区

- 新用户注册
- 编辑个人资料

#### 厦门大学学术典藏库(机构仓储) >

#### 版权申明

☆本学术典藏库中所有内容均由厦门大学师生整理提交而成,未经允许,不得大量下载或镜像使用。

☆本学术典藏库所提供或链接的全文数据,版权属于作者或/和资源所有者。用户在使用本库资源时请遵循OA和本库约定的相关法律和规定。 ☆本学术典藏库列出的所有资源,如作者或资源所有者认为不适合在本平台揭示,请告知我们,我们会及时将这些资源移除。

#### 厦门大学院系列表,您可以选择其中一个院系并浏览院系中的专题。

(中括号内数字表示院系所拥有条目总数)

OAPS计划(优秀本科生研究生学术论文) [61]

材料学院 [138]

财务管理与会计研究院 [2]

法学院 [393]

个人专集[1240]

公共事务学院 [127]

管理学院 [304]

国际学院 [2]

国学研究院 [3]

注册时为确保信息的真实 性,请务必填写您的教工号或学

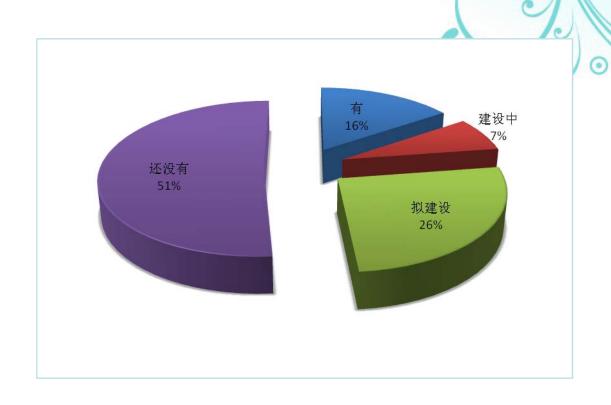
机构仓储00

群: 63842988欢迎加入并讨 论。

#### 关 于:

厦大学术库(XMU IR)主要 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 存厦门大学的学术成果;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 示厦门大学学术成果,加快学术 传播,提高学术声誉;促进电子 出版(e-Publishing)和公开获取 (Open Access)运动。期待您

### 《2011年CALIS高校机构知识库建设调研》 CALIS管理中心,北京大学图书馆



#### IR的发展:中国大陆地区的现状

- 环境扫描:
  - 对于开放存取理念认知度不高
  - 对于IR的认同和接受程度较低
- 数量狠少,规模不大
- 试验为主,实用为辅
- 缺乏宣传推广,亟诗规划联盟
  - 中国科学院IR联盟
  - CALIS三期项目规划



# CALIS三期机构知识库 建设及推广项目

- 项目预期:
  - -建设目标,终极目标
  - -建设内容
- 项目实施:
  - -组织与进程
  - 建设方案: 技术路线, 系统功能, 服务方式
  - 建设成果: 系统开发,应用部署,标准规范, 资源建设,推广宣传
- 未来发展:



# 项目预期一建设目标

- 有效促进机构知识库在我国高校范围内的建设 发展和应用,利用机构知识库系统管理、保存及 展示成员馆所在机构的学术资源和学术成果。
- 揭示和推广我国高校的学术资源和学术成果,帮助高校发布、共享和保护既已形成的知识,科学和文化遗产的数字化资源,并通过聚集和开放增加其附加值,从而进一步促进学术交流。
- 初步探索形成一套符合我国高校现状和发展趋势的机构知识库建设及服务机制。
- 预研项目: 就IR建设进行全方位的尝试和实践。



### 项目预期一终极目标

建立"分散部署、集中揭示"的全国高校机构的决定

- 分散部署:指协助参建高校构建和部署本机构的机构知识库,参建高校自行搜集本校的学术研究成果和其他文献资料,在其机构知识库发布服务。
- 集中揭示:指CALIS机构知识库中心系统通过收割或导入元数据的方式来集中揭示参建高校机构库的学术资源,并以此作为全国高校学术研究成果的累积、展示与利用的统一窗口。从而提升本机构学术研究成果被查找,获取与使用的机会,提高本机构研究成果的曝光度与影响力。



## 项目预期一建设内容一六个方面

- 完成 "CALIS机构知识库中心系统",聚合我国高校机构知识库及其资源内容,展示和推广其学术资源和学术、果、增加高校学术资源的附加值,促进学术交流;
- 完成 "CALIS机构知识库本地系统",配备完整规范的建设指南,提供给CALIS成员馆免费使用;
- 组织并协助10-20个参建馆,建设10-20个机构知识库;
- 每个参建馆建设完成具备至少三种以上类型,二千条以上数据的初始规模,并能够提供服务的机构知识库;
- 完成机构知识库项目相关标准规范建设;
- 通过多种方式宣传推广机构知识库,促进其在我国高校范围内的建设,初步形成一套符合我国高校发展现状的机构知识库建设及服务机制,为进一步推进更大规模和更高水平的建设及发展,积累经验,奠定基础。



# 项目实施一组织与进程

- 2011年6月:项目筹备,机构库调研报告
- 201年7月6日:项目意向征求与需求研制
- 2011年8月6日:项目启动,成立项目管理小组与技术实施小组,确定技术方案及分工,管理协调制度,正式投入工作。
- 建立示范馆+参建馆(1+4)机制,由五个示范馆协作开发,配备完整规范的建设指南,提供给CALIS成员馆免费使用;
- 示范馆: 北大, 北理工, 重大, 清华和厦大
- 2012年4月27日:项目正式通过验收

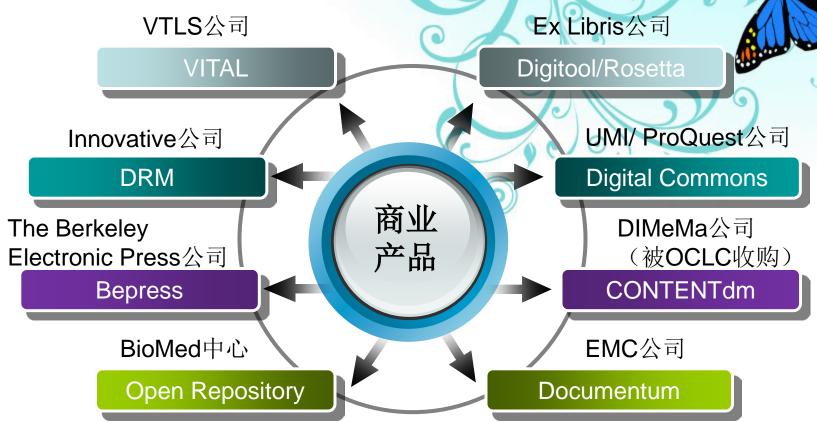


## 项目实施一建设方案: 技术路线

- 保证机构知识库中心注册系统与机构知识库 系统具有良好的开放性、互操作性、扩展性 和伸缩性的基础
  - 基于JAVA开发平台开发,提高复用性,降低集成CALIS服务的复杂度
  - 采用MVC模型使得系统分层清晰易于扩展
  - 采用POJO和XML双向映射技术, 简化Java程序与XML数据的交互
  - 采用Apache Solr检索引擎,提高检索速度和支持全面检索的能力,并实现分面检索结果的返回,优化用户体验。
  - 采用开源中文分词技术(Paoding、IKAnalyzer),实现中文内容的分词、 索引、检索。
  - 采用开源的报表生成技术(JFreechart),实现图形报表的展示
  - 采用Ajax技术提高用户体验,使用JQuery降低开发复杂度。
  - 采用开源截图技术(DJNativeSwing-SWT),实现后台自动截取WEB页面生成大图、缩略图。
  - HTML语言套用DIV+CSS技术,DWR及JQuery框架,提升系统兼容性 - Web2. D技术。最大限度提升用户的使用体验。



项目实施一建设方案: 选择系统平台 商业产品 VS 开源系统



#### 开源系统

DSpace ; Fedora; Eprin; Greenstone; Lockss; ......



#### ROAR Repository Software: 构建IR软件

2011/07/05: 2348个

2012/06/01: 2525个

- Repository Software (2525)
  - ARNO (6)
  - Bepress (137)
  - CDS Invenio (17)
  - · ContentDM by OCLC (7)
  - o DIGIBIB (16)
  - o DigiTool (9)
  - DiVA (25)
  - DoKS (5)
  - DSpace (1171)
  - EDOC (2)
  - EPrints (458)
  - Equella (3)
  - ETD-db (30)
  - Fedora (40)
  - Greenstone (18)
  - <u>HAL</u> (15)
  - <u>i-T</u>or (1)
  - IntraLibrary (1)
  - Keystone DLS (1)
  - MiTOS (16)
  - MyCoRe (6)
  - o Open Journal System (13)
  - Open Repository (
  - OPUS (Open Public
  - Other softwares
  - PMB Services (2)
  - SBCAT (2)
  - SciX (3)
  - SobekCM (1)
  - <u>WIKINDX</u> (1)
  - · Zentity (1

- 1.相对于商业软件,开源软件平台的选用增长更大, ContentDM只增加1个用户,
- 2.在开源软件中,选用最多的是 DSpace,一年之间从893增加 到1171,增加了278个选用。
- 3.Eprints增加了51个选用, Fedora增加12个选用。

Digitool没有增加。

Dspace: 目前使用最多的机构知识库软件

ROAR统计:全球1171个选用实例,占46%。

亚洲选用比例更高,中国选用比例83%



## 项目实施一建设方案

#### • 服务方式暨系统功能要点:

- 中心系统:实现不同来源、不同资源类型数据的统一存储、检索、浏览、显示,并实现一站式检索。
- 本地系统:提供个性化配置,实现带有各机构个性化logo与配置的机构知识库系统,实现个性化管理与服务。
- 通过handle system机制,实现资源的获取与互操作。
- 提供全文在线浏览功能,方便用户即时查看到文献全部内容,有效保障文献的知识产权。
- 提供检索分面服务: 方便用户从多个角度进行文献定位, 并展示相应分类的文献资源数量,提升检索体验与效率。
- 提供标准 OAI 收割功能: 方便与其他机构知识库进行文献 资源的共建共享。



# 项目实施一建设成果: 系统开发

#### • 三套系统:

- CALIS机构知识库中心系统-CHAIR Central
  - 由项目承建馆北京大学图书馆负责开发完成
- CALIS机构知识库本地系统-CHAIR Local版本
  - 由项目示范馆北京大学图书馆,北京理工大学图书馆,清华大学图书馆和厦门大学图书馆联合开发完成
- CALIS机构知识库本地系统-CHAIR RISE版本
  - 由项目示范馆重庆大学图书馆负责开发完成
- 全部三套系统完成开发,安装,部署,提供完整 安装使用手册,供CALIS成员馆免费使用。
- 项目承建馆(北大馆)与示范馆(北理工,清华,厦大和重大)提供技术支持与服务。



#### 中心系统一CHAIR Central



IR







#### 高校机构知识库

China Academic Institutional Repository

首页

IR登记 IR查找

IR本地系统

工具8服务

关于我们

IR管理

Â

如果您所在机构已部署了机构知识库, 那么可点击左侧图标进行登记



- 机构知识库项目顺利验收!



数据状态

登记R: 27 元数据总量: 77039 元数据更新于: 2012-04-30

Making it easy

to access academic and research content

输入关键词即可搜索所有已登记IR中的文献内容



检索历史

CALIS

依照日期浏览 | 依照作者浏览 | 依照标题浏览 | 依照主题浏览



机构地理分布



最新提交与访问排行



□ 最新提交

🗋 访问排行

中心系统: 开始注册与数据收割工作, 截止2012-04-30完成注册27家机构。

中国自然文化遗产的价值体系及其特... 🏭 [49] 组织工程的发展与主要研究方向... ▮ [41] 亢天材料对质子辐射防护性能的模拟...♬[29] 维空间线与体对象间的拓扑关系完... 📲 [28] 大连市居住郊区化的现状、机制及趋...♬[27] 《北京通史》学术顾问、特约编审发...₫[24] →种基于Java的网络拓扑水波动...#[24] 组织工程尿道黏膜的体外构建...▮[24] 多变世界中不变的社会主义大趋势... ▮[23]

反应熔体浸渗法制备C/SiC复合... **№ [22]** 

# CALIS机构知识库本地系统 CHAIR Local版





本地系统: <u>CHAIR Local和CHAIR RISE</u>分别 在25个示范馆和参建馆安装运行并提供服务。



# CALIS机构知识 CHAIR RISE #



电气工程学院 [87]

动力工程学院 [ 23 ]

资源及环境科学 [ 69 ]

材料科学与工程 [ 109 ]

建筑城规学院 [ 100 ]

土木工程学院 [ 89 ]

城市建设与环境 [ 87 ]

建设管理与房地 [77]

光电工程学院 [89]



铝合金及应用



铝箔材料



碳氮化钛及其复合材料的...

□ 艺术学 [85]

□ 农学[5]

□ 医学[5]

□ 军事学 [0]

□ 其他 [11]

□ 管理学 [ 158 ]

资源类型

高级检索

**A** 

#### 最新资源

图书馆旧馆外景

虎溪新馆

图书馆

图书馆 □ 图书[3]

#### 2012年4月27日统计截图

成员馆 机构组织

🚅 收起

点击"成员馆/机构组织"来显示或隐藏成员馆/机构组织列表。

所有地区	北部地区	西部地区	中部地区	东部地区	南部地区	
北部地区						
清华大学(2893) 北京师范大学(3003) 北京师范大学(3003) 北京理工大学(2332) 北京邮电大学(2200)	① ①		北京大学(500 哈尔滨工业大学 北京工业大学( 中国农业大学( 中国人民大学(	2 (3906) (1) (10238) (1) (2095) (1)		
西部地区						
西南政法大学(3500) 西安交通大学(2912) 重庆大学(6226) <b>①</b>	<b>①</b>		西北工业大学( 四川美术学院(			
中部地区						
东部地区						
南京航空航天大学(21 浙江大学(2000) 🕕	_		南京理工大学( 上海交通大学(	_		
南部地区						
云南大学(2282) ① 广西建设职业技术学院( 贵州民族学院(2827)	(634) 🕕		厦门大学(100 深圳大学城(2			



港澳台

# 项目实施一建设成果:

多种类型资源76178条

		会议论文	其他	图书专著	学位论文	期刊论文	研究报告	合计	URL地址
· ·	北京大学	213	275	13		4310	11	4822	http://ir.pku.edu.cn/
北京大学	北京工业大学				169	7770		7939	http://ir.bjut.edu.cn/jspui/
	北京师范大学	278	21			2704		3003	http://219.224.28.110/
	北京邮电大学	37	1487	23		571		2118	http://59.64.144.239/
	中国人民大学	23	22			1275		1320	http://202.112.118.47/
	浙江大学	240	520			1720		2480	http://210.32.137.181/
	<b>清华大学</b>	616				2277		2893	http://166.111.120.193:8080/
	北京航空航天大学								
清华大学	中国农业大学	7				2088		2095	http://202.112.175.35/
	西安交通大学					2912		2912	http://202.117.24.57/
	上海交通大学	404	2			2191		2597	http://202.121.183.70/
	重庆大学		6	3	4	1992		2005	http://222.198.156.7:8080/IKL
	云南大学		569	1422		291		2282	http://202.203.222.213:8080/I
重庆大学	四川美术学院		1246		10	1094		2350	http://222.180.192.234:8080/I
	贵州民族学院			17	68	2742		2827	http://210.40.132.173:8083/ik
	西南政法大学								
	北京理工大学	1			1	2330		2332	http://124.207.5.19/
	西北工业大学	164			3	2753		2920	http://202.117.255.186:8080/
北京理工大学	哈尔滨工业大学	351			1	3379		3731	http://202.118.250.133/
	南京理工大学	187				1821			http://202.119.83.28:8080/
	南京航空航天大学	1			1	2101		2103	http://202.119.70.40/
厦门大学	厦门大学		2240		1234	8338			http://dspace.xmu.edu.cn/dspa
	集美大学	400			500	1600		2100	
	广西建设职业技术学	300			200	1634		2134	http://58.59.136.166/
	深圳大学	600			400	1500		16046	
	深圳大学城	213			58	2224			http://219.223.211.110/
	合计	4035	6388	1478	2649	61617	11	76178	

#### 特别推荐:云南大学机构知识库灰色资源举例



	题名	时间	作者		
1	这是意识流	2007级	方 玥,段姝妤,姜 薇		
2	古镇风华	2007级	杨华伟,张晓玲		
3	路一直都在	2007级	杨军,刘飞		
4	逝去的曾经	2004级	云南大学人文学院		
5	强巴的冬天	2007级	张羿亭		



# CALIS高校名师数字特藏项

人物数据: 3065

各种类型资源: 14万条记录

参与高校图书馆:









冯定.ipq



冯景兰.ipg





冯友兰.jpg





冯祖荀.ipq

















高名凯.jpg









龚六堂.jpg



龚旗煌.jpg



龚刃韧.jpg



喜鸿铭.jpg



顾颉刚.jpg





郭应禄.ipq





郭仲衡.jpg





韩平畴.jpg













何育杰ipg



何作霖.jpg



贺麟.jpg





# 项目实施一建设成果:标准,规范,说明,手册.

- 《元数据著录规范》
- 《机构知识库构建指南手册》
- 《机构知识库系统需求说明书》
- 《机构知识库系统设计手册》
- 《机构知识库系统用户手册》
- 《机构知识库系统实施部署手册》
- . . . . . .



# 项目收获

• 完成预研: 迈出万里长征第一步

• 协作共建: 凝聚力量, 合作开发

• 开放共享: 源代码开放,成果共享,技术支持

√系统开发 √应用部署 √标准规范 ×资源建设 ×推广宣传



### 反思与展望:

- 寻求政策支持,改善发展环境
- 规划组织先行,建立良性运作支撑机制
- 思考模式定位, 厘定角色责任
- 内容的甄选, 获取和组织
- 理念的宣传,成果的推广
- 技术和平台: "只是十分之一"
- 共建与共享: "不择手段"地去追求



- 团结就是力量:
  - 国科图IR联盟:
  - 台湾TAIR铁儿联盟: 政府资助 头,通用规范和指导
  - 香港: "胡萝卜加大棒"
- 上而下vs自下而上:
  - Harvard: Office of Scholarly Communication, faculty made decision to give the copyright to the University, needs to make agreement with the publishers to grant.
  - National foundation of Science Research: require two pages data management policy for every fund it gives for policies and regulation of such as the data storage and preservation, data usage and sharing, etc.
  - Hefce UK: citation





# 到哪里去?

- IR做为高校机构知识库
  - 开始思考,游说,组织,行动
- IR做为CALIS项目
  - 推广现有成果: 平台,标准,规范
  - 政策和内容:成为下一期的建设重点
  - 长期可持续发展
  - 从技术扩展到多个方面
- IR做为OA在中国
  - 对Open Access运动的参与,鼓吹,和行动



# 提出问题,参加联盟, CHAIR

(China Academic Institutional Repository)

# 虚席以待

- 四川大学图书馆
- 江苏大学图书馆
- 内蒙古农业大学图书馆
- 武汉科技大学图书馆





#### References

- 《CALIS三期机构知识库建设项目-项目验收报告》,北京大学图书 划目组 ,2012年4月27日
- 韦成府: CALIS三期机构知识库建设及推广项目北京大学机构知识库的研究与发展, CALIS西安会议, 2011年10月
- 赵永超: CALIS高校机构知识库调研报告,2011年7月,成都
- Tony Ferguson: Aligning HKU's Library Sponsored Institutional Repository (Knowledge Hub) with the University's Mission & Vision, 2009.10, PRDLA Annual Meeting, Auckland, New Zealand
- Ruth Pagell & Paolina Martin: IR Sustainability through Stakeholder Governance, 2009.10, PRDLA Annual Meeting, Auckland, New Zealand
- 陈昭珍: IR全球發展概況
- .....



