



# 做为学术交流基础架构的开放知识库： 当前发展和未来预见

聂华

2016-06-08@深圳大学城图书馆

# 报告概要

趋势前沿  
Trends

开放获取  
Open  
Access

开放  
机构库  
OR &  
Beyond

学术成果  
生态系统  
Academic  
Output  
Ecosystem

1

2

3

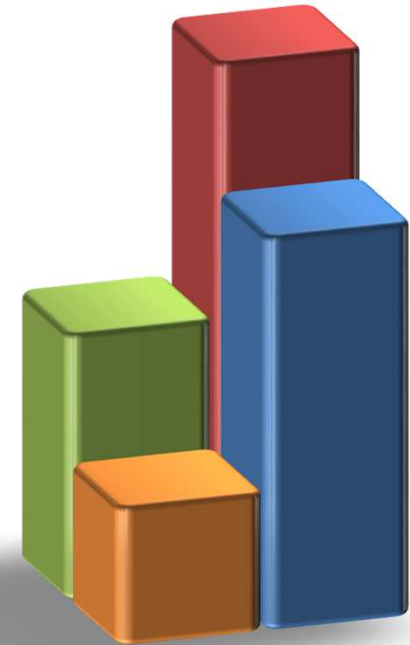
4

信息技术  
高等教育  
图书馆转型

学术交流演变  
开放获取进展

北京大学机构知识库  
CALIS - CHAIR项目  
机构知识库共享联盟

模式演进  
未来展望





# 趋势与前沿

信息技术进步  
高等教育变革  
图书馆的转型

# KEYWORDS 关键词

- Technology
- Innovation
- Openness
- Scholarly Communication
- Roles of Libraries in Digital Age
- Collaboration and Engagement
- **我们所在的环境是动态的竞争的环境 -  
Dynamic & Competitive Environment**

# Technologies : 技术颠覆

- Big Data , Mobile , Cloud, Digitization , 大数据 , 移动互联网 , 云计算 , 数字化 , more.....3D打印 , Google X.....
- 互联网 + : 是对创新2.0时代新一代信息技术与创新2.0相互作用共同演化推进经济社会发展新形态的高度概括。所有的线下传统商业模式遭到互联网的改造和颠覆。
- 信息技术革命性进步 , 对人类知识的产生与传播产生巨大影响 , 深刻改变出版业 , 学术界 , 知识界 , 信息中介机构 , 国家和联盟等各个参与方所共同面临的 , 外部的与内部的环境。

# Innovations: “创新驱动”

New format of resources & publications: ejournals – ebook - NTM-  
disaggregated content, “What is the Academic Book in the digital age?”

- New Publishing Model
- Knowledge Discovery, 海量数据，碎片化内容与知识发现和知识服务
- Social Media in Academe, Altmetrics 替代计量及创新的学术评价体系
- Research Data Management: 开放科学背景下的数据的价值及其管理和  
服务
- 数字出版二次转型的特征：创新，出版模式，内容组织模式，尤其重要的是商业模式，合作模式，出版中上下游合作共赢，不仅仅是利益的重新分配，而是寻求一个面向学术交流的，合理，有效，共赢的创新范式。
- 数字化环境已经发展成熟,可以兼容各种创新的思想、服务和产品。

# Openness : “开放生态”

- Open Repository , Open Journal , Open Publishing, Open Data, Open Educational Resources, Openness of Higher Education

开放知识库，开放获取期刊，开放数据，开放学者平台，高等教育的开放

- “应采取多种方式，促进科学知识的广泛传播与共享，实现科学的最大价值，不断增进人类福祉。”  
并强调“支持建立公共财政资助的科学知识开放获取机制，促进中国和世界科学事业共同发展。”

李克强，2014年全球研究理事会致辞

# Roles of Libraries in Digital Age: Cross boundaries “跨界融合”

- We are needed in new but yet a traditional way multi-dimensional way-New roles:
  - From Digital preservation To Data preservation and management
  - From traditional Reference Services to Digital Humanities Services
  - From Information Broker / buyer to Producer-Library Publishing
  - From Enhance research , teaching and learning to Scholarly Communication services
- 跨界, 就是变革, 就是开放, 就是重塑融合, 跨界是创新的基础和驱动

# Scholarly Communication :

## “重塑结构”

Cameron Neylon:

- What would scholarly communications look like if we invented it today?
  - Discovery & Filtering √ Archival √ Registration or Ownership √
  - Re-usability × Fairness × Rapidness × Completeness × Great Pay wall × Advantage of Web ×

<http://cameronneylon.net/blog/what-would-scholarly-communications-look-like-if-we-invented-it-today/>

- Principles for Open Scholarly Infrastructures
  - 管理 ( Governance ) 而不是垄断
  - 可持续性 ( Sustainability )
  - **保障机制 ( Insurance )**
  - **实施机制 ( Implementation )**

# Collaboration & Engagement

## 合作与融合：“连接一切”

- 知识源（学术界）；知识生产（出版界）；知识传播（图书馆等信息中介机构）
- 图书馆与业界合作：
  - 海西网上公共资源图书馆（HathiTrust Digital Library），成为该馆总数13,000,000册电子书库的第5大贡献者。--郑力人
  - 百度学术，北大图书馆，CALIS管理中心三方“战略合作协议”
- 图书馆中之间的合作：
  - 联盟：机构知识库联盟，学者ID联盟，RDM应用推广联盟，学者门户联盟
- We can be heroes – by collaborating across sectors, institutions and disciplines.
- Cooperation & Collaboration among countries, people, culture and systems is a must!

# 六大趋势

1. 社交媒体的日益普及：正在改变人们交流、表达思想、呈现信息以及判断内容质量与价值的方式。
2. 整合在线学习、混合式学习和协作学习：21 世纪的学习需要更多的合作
3. 数据驱动的学习与评价的兴起
4. 从学生作为消费者到学生作为创造者的转变
5. 应对变革的敏捷方法：敏捷创业模式能够让组织的领导力和课程体系受益。
6. 在线学习的演化：价值得到更广泛的认可,更加灵活,更易获取,能够整合各种多媒体和技术

数字化环境已经发展成熟,可以兼容各种新的思想、服务和产品。”

## 高等教育变革



Horizon Report > 2014 Higher Education Edition



# 趋势

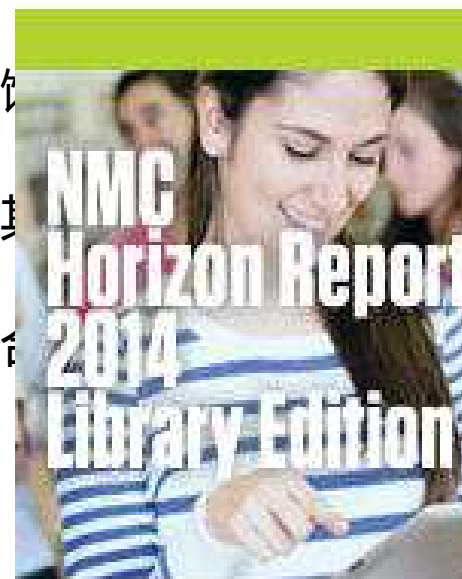
移动化数字化 “点燃” 多学科研究的火种

- 近期趋势：对出版物数字化管理的关注度不断提升，移动内容和传递将会得到优先发展
- 中期趋势：学术成果的动态化传播将提升研究内容的可访问性
- 长期趋势：技术，标准与基础设施的持续改善将促进多学科研究开展

多样化网络服务 “挑战” 图书馆的吸引力

- 初级挑战：将高校图书馆纳入课程规划，将凸显图书馆员的专业角色与技能
- 中级挑战：研究成果的数字化采集与存档，并与来自其他服务途径的竞争
- 高级挑战：如何面对彻底变革的需要，开展持续的整合，互操作与合作项目

# 高等教育变革



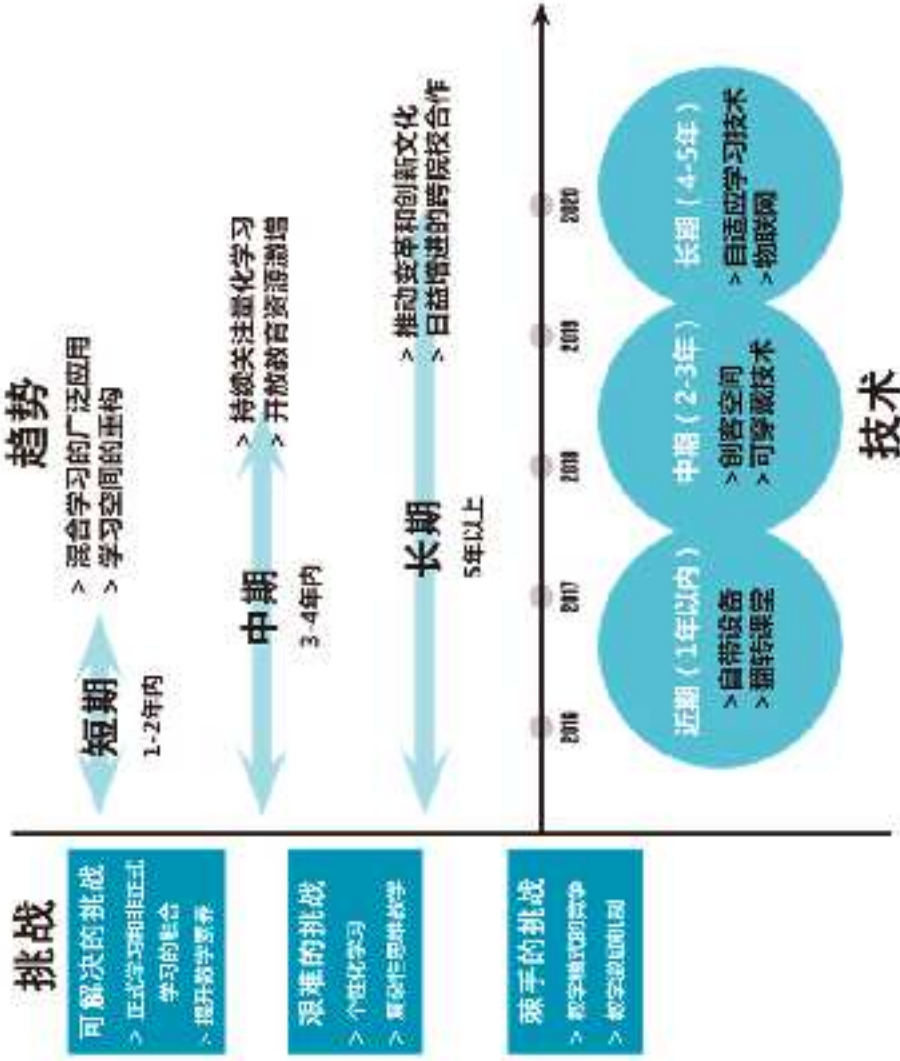
# 地平线报告

2015

姜志武 等译



高等教育  
全球挑战 技术



# 十大趋势

## ACRL 2012: Top trends in Academic Libraries

1. Communicating Value: 宣示图书馆价值
2. Data Curation : 数据监管 - 研究数据管理 , 数据作为学术成果
3. Digital Preservation: 数字化保存
4. Higher Education: "entering a period of flux, even turmoil."
5. Information Technology: 信息技术
6. Mobile Environment : 移动环境
7. Patron-driven e-book acquisition : PDA
8. Scholarly Communication : 新的学术交流和出版模式快速演变
9. Staffing : 人力资源
10. User behaviors and expectations : 读者行为和需求

## 学术图书馆转型

# 十大趋势

## ACRL 2014: Top trends in Academic Libraries

1. **数据管理**：更多的创新与合作机会；研究者、机构库与期刊出版商金三角；集成商与期刊出版社合作进行数据发现和再使用.....
2. **媒体中立**：移动终端势头强劲，异彩纷呈，要求all things保持媒体中立 (Device neutral digital services) 的数字化服务。
3. **高等教育公开化** (Evolving openness in higher education), 包括公开开放获取 (Open access) (数据, 论文和教育资源) 与开放教育 (Open education) (OERS, 500 MOOCS in 100 institutions) ,
4. **协助学生成功** (Student success) : 图书馆需要展示其与学生学习成就的关联性, 也即其价值所在 (community colleges)
5. **基于能力的学习** (Competency-based learning)
6. **替代计量** ( Altmetrics ) : 数字化环境驱动学术评价体系演变, 科学研究和学术交流网络化要求新的全面的学术成果评价方法, 指标和体系。
7. **数字人文** (Digital humanities) :

## 学术图书馆转型

# 十大趋势

## ACRL 2016: Top trends in Academic Libraries

1. **研究数据服务 ( RDS )** : 数据政策, 数据管理计划, 数据馆员专业培训 ( 更多的创新与合作机会; 研究者, 机构库与期刊出版商金三角; 集成商与期刊出版社合作进行数据发现和再使用..... )
2. **数字学术交流 ( Digital Scholarship )** :
3. **馆藏评估趋势** (Collection assessment trends):
4. **ILS系统与内容提供商的合并 ( ILS and content provider/fulfillment mergers )** :
5. **学习支持** ( Evidence of learning: Student success, learning analytics, credentialing )
6. **高等教育信息素养框架新方向** : New directions with the Framework for Information Literacy for Higher Education ; Critical information literacy in the Framework
7. **替代计量 ( Altmetrics )** : 数字化环境驱动学术评价体系演变, 科学研究和学术交流网络化要求新的全面的学术成果评价方法, 指标和体系。
8. **新创馆员职位** ( Emerging staff positions ) :
9. **开放教育资源** ( Open Educational Resources - OER) :

## 学术图书馆转型

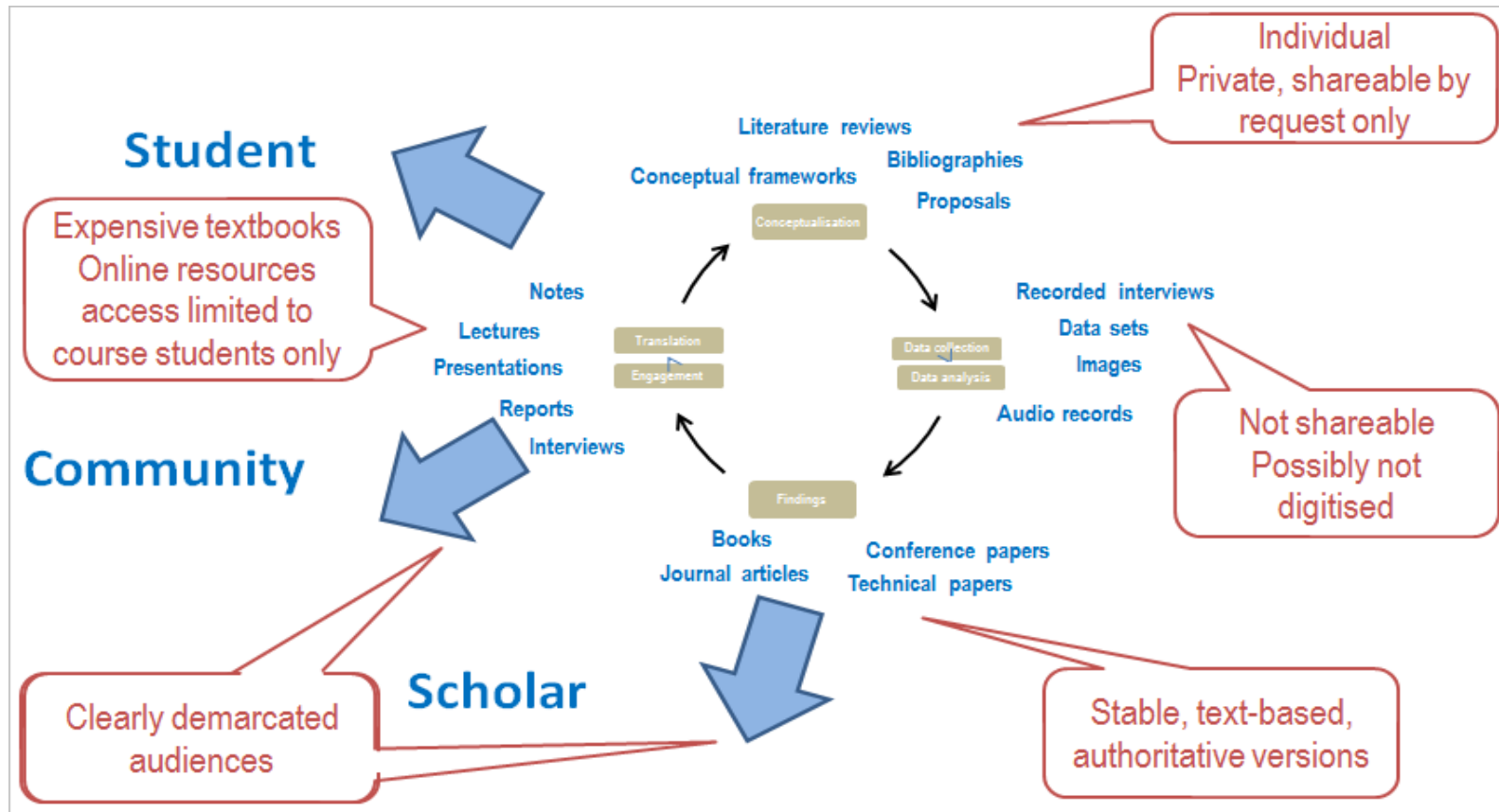


# Scholarly Communication Open Access

学术交流演变  
开放获取发展

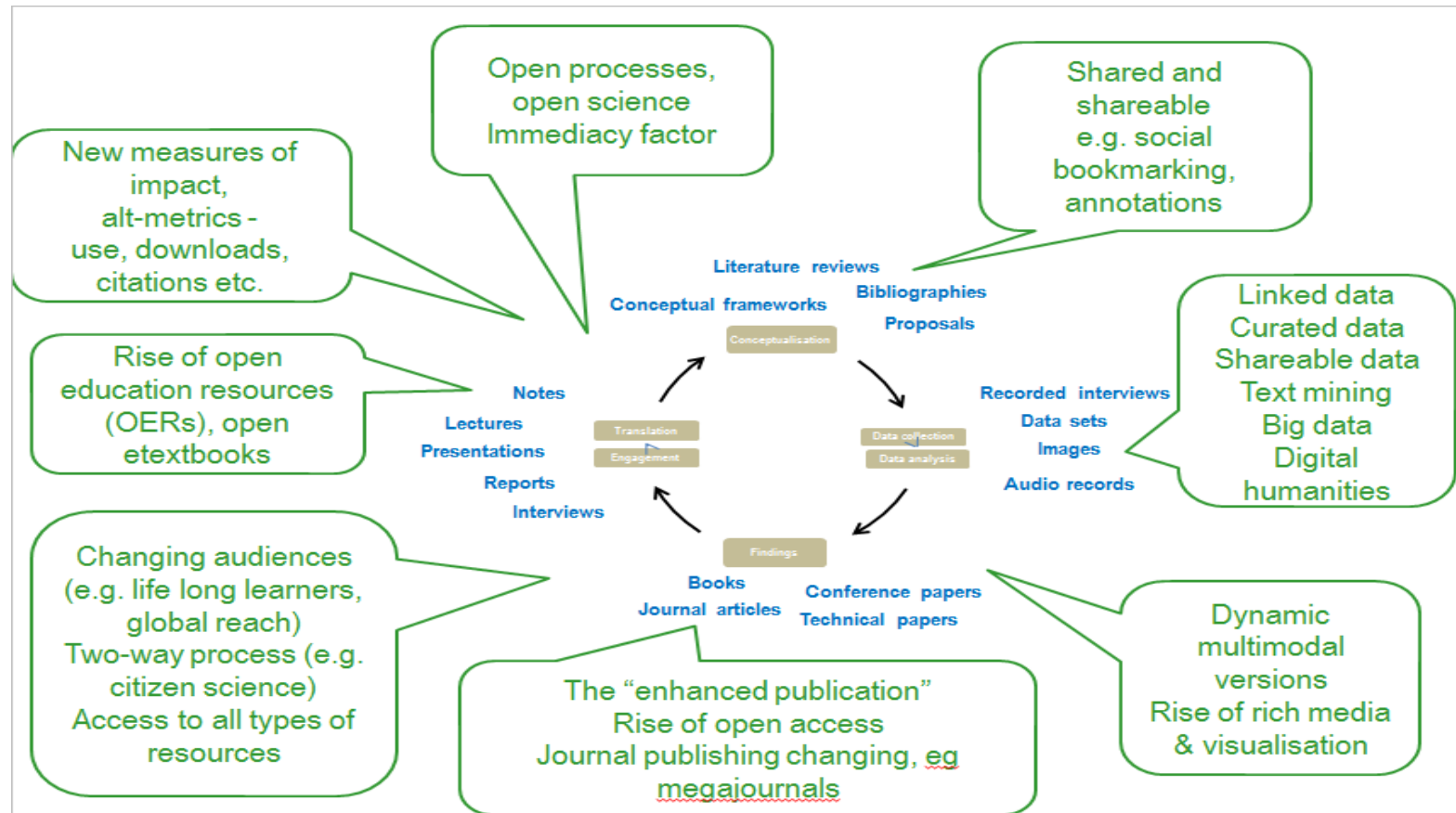
# Content & communication in a traditional scholarship landscape

## 传统学术交流示意图



# The digital scholarship terrain

## 数字学术生态圈示意图



# 学术交流的演变：关键要素和流程并未改变，但表现形态，交流路径，面对受众等，发生了多维度颠覆性变化，“开放”“分享”“融合”大势所趋。

- Private
- Not-sharable
- Not-digitised
- Stable
- Limited
- Expensive

## 101 INNOVATIONS IN SCHOLARLY COMMUNICATION

Jeroen Bosman @jeroenbosman  
Utrecht University Library

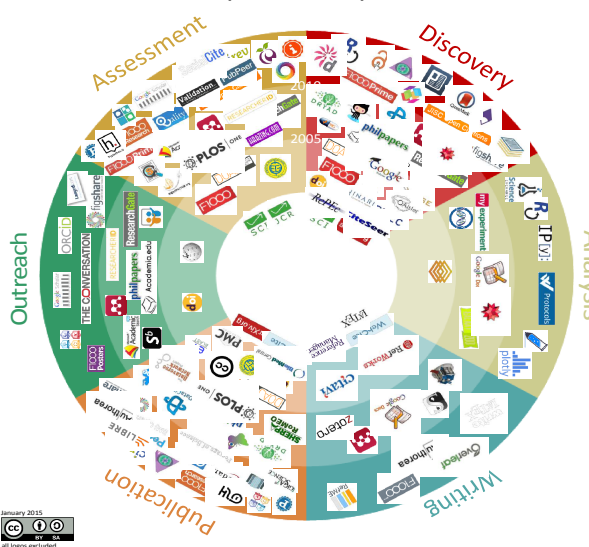
### THE CHANGING RESEARCH WORKFLOW

Bianca Kramer @MsPhelps  
Utrecht University Library



Science is in transition. This poster gives an impression of the exploratory phase of a project aiming to chart innovation in scholarly information and communication flows from evolutionary and network perspectives.

101 Innovative tools and sites in 6 research workflow phases (< 2000 - 2015)



We intend to address the questions of what drives innovation and how these innovations change research workflows and may contribute to more open, efficient and good science.

### Most important developments in 6 research workflow phases

	Discovery	Analysis	Writing	Publication	Outreach	Assessment
Trends	social discovery tools	databases & crowdsourced science	collaborative online writing	Open Access & data publication	scholarly social media	article level altmetrics
Expectations	growing importance of data discovery	more online analysis tools	more integration with publication & assessment tools	more use of "publish first, judge later"	use of altmetrics for monitoring outreach	more open access publication peer review
Uncertainties	support for full-text search and text mining	willingness to share in analysis phase	incorporation of collaborative online writing	effect of journal publisher status	requirements of funders & institutions	who pays for costly qualitative assessment?
Opportunities	discoveries based on aggregated OA full text	open labnotes	semantic tagging with writing & string	reader-side paper formatting	using repositories for institutional visibility	publication-related affiliations
Challenges	real semantic search (concepts & relations)	reproducibility	safety/privacy of online writing	globalization of publishing access standards	making a two-way discussion	quality of assessment tools
Most important long-term development	multidisciplinary + citation-enhanced databases	collaboration + data-driven	online writing platforms	Open Access	more & better connected researcher profiles	importance of societal relevance + non-publication contributions
Potentially most disruptive development	semantic/concept search + contextual/social recommendations	open science	collaborative writing + integration with publishing	circumventing traditional publishers	public access to research findings, also for agenda setting	moving away from simple quantitative indicators

### Typical workflow examples



Open  
Shared  
Linked  
All type  
Altmetrics

# 开放获取Open Access

## 学术生态演变的路径和抵达的终点！

- OA：国际科研机构、图书馆和基金组织为打破出版商对学术信息的垄断和暴利经营而采取的推动学术成果通过互联网免费、自由利用的运动，目的是使任何人不受经济等条件限制，平等获取学术和科研信息，从而促进学术成果更广泛的交流。 - 任何人，任何时间和地点，免费获取。
- OA：
  - Open Repository
  - Open Access Journal
  - Open Data and Data Curation

**开放获取OA是唯一的出路！**

# The Cost of Knowledge

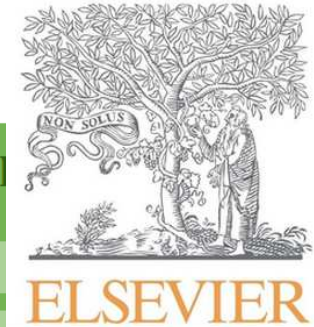
13909 Researchers Taking a Stand. [See the list](#)

Academics have protested against Elsevier's business practices for years with little effect. These are some of their objections:

Add your name to the list

First and Last Name

Affiliation



- 自2015年，全球已有**14803**位科学家签名抵制世界最大出版社Elsevier
- 英国数学家 **William Timothy Gowers**
- 抵制的原因：Elsevier “**盘剥科学**”

your details on this page.

More information:

- [Statement of Purpose](#)
- [PolyMath journal publishing reform page](#)

publishing  refereeing  editorial work

Add My Name



HARVARD  
UNIVERSITY

2004年斯坦福大学学术委员会“强烈建议全体教员，尤其是高级教员，不要为漫天要价的出版商和期刊投稿、编辑或审稿”。

## THE HARVARD LIBRARY

News

News Archive

» Draft Harvard Library

» Photos: Pop-Up  
Innovation Space  
Showcases Projects

# Faculty Advisory Council Memorandum on Journal Pricing

# 现有主要期刊订购模式不可持续

Date: April 17, 2012

RE: Periodical Subscriptions

1. 将学术成果提交到DASH (哈佛大学机构知识库，强制性开放获取政策要求)
2. 考虑投稿给开放获取期刊，**move prestige to open access**
3. 如果任职期刊编辑，而该刊不是开放获取期刊或是高价期刊，请考虑辞职
4. 努力推动相关学术专业社团支持更开放的学术交流模式。

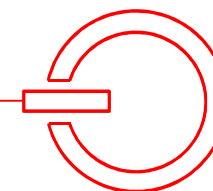
# Amherst College Library

成立第一个仅在开放获取模式下出版的出版社。  
提供免费的同行评议数字图书。

“我们不仅希望学术文献普遍可用,也希望创造一种能为图书馆和我们的机构节省大量的资金的模式。”

--Bryn Geffert, Library Director, Amherst College

# 开放获取最新进展- 国家和联盟



**英国** : Finch Report, implemented through RCUK

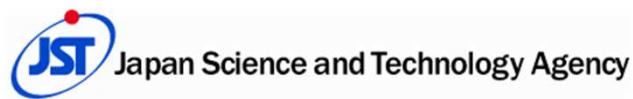
- Author pays APC (“gold”) preferred, or manuscript posting (“green”) with 6 month embargo if author pays option not available
- 英国皇家学会在2012年发布的《科学是开放事业》报告中, 敦促科学家们在“可理解的开放性(Intelligent Openness)”的层面上, 使得科研人员的科研数据可获取和可利用。



**欧盟** : EU Horizon 2020

- Obligation to provide OA either through Author pays or “green” with allowed embargoes: 6/12 months
- 寻求成员国通过有关政策以确保“公共资金资助科研成果的研究数据通过电子基础设施实现公共获取, 使用和重用”

# 开放获取最新进展- 国家和联盟



## 澳大利亚：ARC

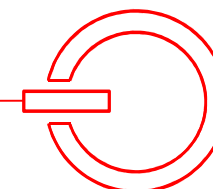
- 新开放获取政策于 2013 年 1 月 1 日起生效。要求ARC 资助研究项目产生的任何出版物都必须在出版日期后的 12 个月内存储到开放获取机构知识库中。
- 2013年8月，澳大利亚政府信息管理办公室（AGIMO）发布公共服务大数据战略。六大原则：“数据属于国有资产，从设计着手保护隐私，数据完整性与程序透明度，技巧、资源共享，与业界和学界合作，**强化开放数据**”

## 美国：OSTP（Office of Science and Technology Policy）

- 2013年8月22日，向白宫提交计划草案，描述如何使公众提供免费获取政府资助的研究论文（embargo通常为12个月）。**federally funded research freely to public within 1 year.**
- “无论全部或者部分受到联邦资助的科研项目，所产生的数字形式的科研数据都应该存储起来，并且提供搜寻、检索和使用等的公共访问获取”
- 美国国家科学基金会（NSF）要求自2011年1月18日起，所有申请NSF 资助的项目计划要以两页补充文件形式提交研究项目的数据管理计划。

## 日本：JST in Japan 国立大学的学位论文全面开放获取

# 开放获取最新进展- 中国, 2014-5-19



- **国家自然科学基金资助项目科研论文的开放获取政策：**
- 自本政策发布之日起，国家自然科学基金全部或部分资助的科研项目投稿并在学术期刊上发表研究论文的作者应在论文发表时，将同行评议后录用的最终审定稿，存储到国家自然科学基金委员会的知识库，不晚于发表后12个月开放获取。如果出版社允许提前开放获取，应予提前；如果论文是开放出版的，或出版社允许存储最终出版PDF版的，应存储论文出版PDF版，并立即开放获取。



- **中国科学院关于公共资助科研项目发表的论文实行开放获取的政策声明**
- 研究人员和研究生以我院所属机构名义承担的各类公共资助科研项目，自本政策发布之日起投稿并在学术期刊上所发表的研究论文，作者应在论文发表时把同行评议后录用的最终审定稿存储到所属机构的知识库，并于发表后12个月内开放获取。我院鼓励作者把本政策发布之前发表的论文以同样方式通过所属机构的知识库开放获取。

# 开放获取最新进展- 出版界

Discussion on Open Access-Alicia Wise, Director of Universal Access, Elsevier

- Elsevier has Open Access with funders, universities and research institutions around the world.

## GOLD AGREEMENTS

wellcome trust

Medical

- Paid OA solution providing immediate access
- Coupled with delivery to, or deposit in, repositories
- Automation of workflows to streamline author experience
- Reporting to funding organisation on uptake

**Over the next 10 years, the proportion of articles published as open access will rise, although estimates of the proportion of open access in that time range from around 15% to 50%**

- Sage [www.sagepublications.com](http://www.sagepublications.com)

- These enable authors to comply with Open Access policies and

- OA solution enabling posting of Author Accepted Manuscript to repositories

## GREEN AGREEMENTS

**2013.8.20, 欧盟委员会资助的研究结论: 使公众具有自由获取同行评议论文的努力已经到达了一个里程碑: 近一两年内出版的论文有一半是向公众免费提供的。开放获取出版模式已经走到一个临界点, 并即将加速**

~ ~ Eric Archambault, et. al. Science-Metrix

- Currently 7 Green OA Agreements in place



# 开放获取最新进展- 出版界 自然集团：让科学走向开放

nature

International weekly journal of science

Search

Go

► [Advanced search](#)

[Home](#) | [News & Comment](#) | [Research](#) | [Careers & Jobs](#) | [Current Issue](#) | [Archive](#) | [Audio & Video](#) | [For Authors](#)

[News & Comment](#) > [News](#) > [2014](#) > [December](#) > [Article](#)

NATURE | NEWS



[E-alert](#) [RSS](#) [Facebook](#) [Twitter](#)

## Nature makes all articles free to view

Publisher permits subscribers and media to share read-only versions of its papers.

[Richard Van Noorden](#)

02 December 2014 | Clarified: 02 December 2014

[Rights & Permissions](#)



Featuring one-on-one Q&As, panel discussions, event coverage and more. [#NJPodcast](#)  
**Listen today!**

Recent **Read** Commented Emailed

- Four UK hubs to make 'spooky' quantum physics useful**  
*Nature* | 02 December 2014
- Science should keep out of partisan politics**  
*Nature* | 02 December 2014
- European probe shoots down dark-matter claims**  
*Nature* | 02 December 2014

# 开放获取：观点分享

“Open access to research is a must for the competitiveness of Europe”

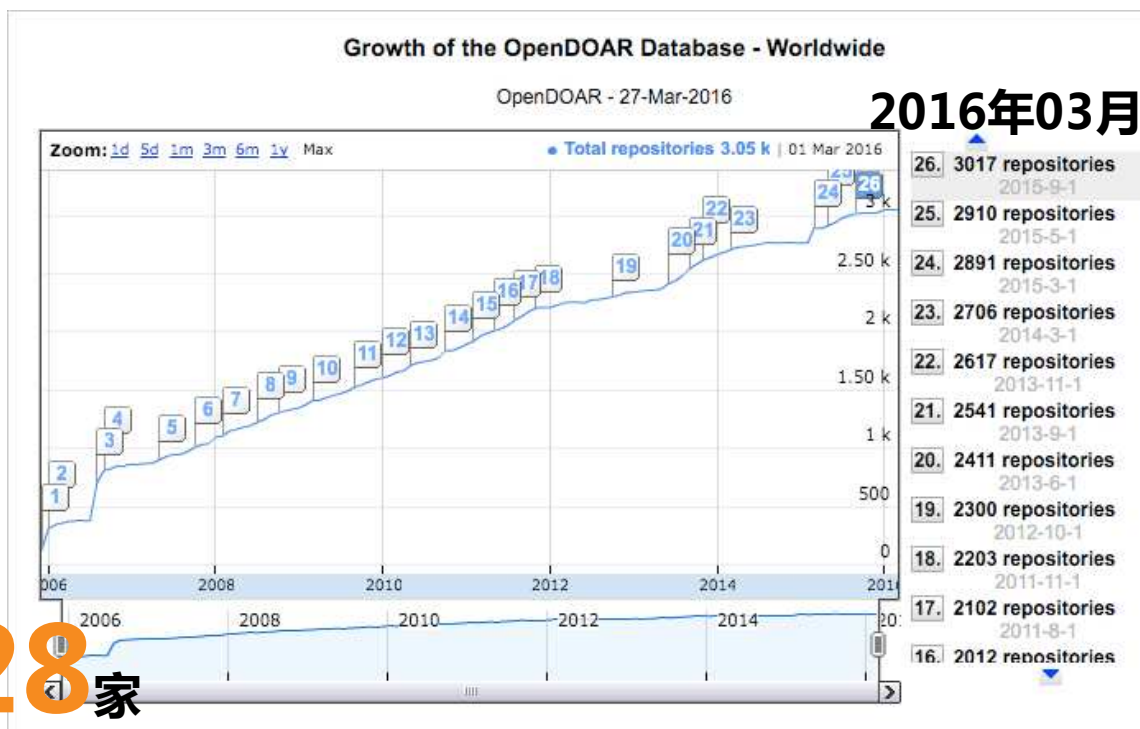
~~Neelie Kroes, EU Commissioner for Digital Agenda

New **scholarly communication and publishing models** are developing at an ever-faster pace, requiring libraries to be actively involved or be left behind.

New **publishing models** are being explored for journals, scholarly monographs, textbooks, and digital materials, as stakeholders try to establish sustainable models.

~~2012 top 10 trends in academic libraries, ACRL Research Planning and Review Committee

# OR: Open Repository



2016年03月 **3017**家

2006年 **128**家

开放软件库的数量增长迅猛

!

# OA : Open Journal

**DOAJ** : Directory of Open Access Journals

- 开放获取期刊目录：瑞典隆德大学图书馆设立于2003年5月，350种。

- 目的：利用最新网络信息技术，对开放获取期刊进行组织，以提高期刊的利用率，促进全球范围内的学术交流和研究。

10,102 Journals

6,007 searchable at Article level

136 Countries

1,797,932 Articles

**DOAJ** DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

DOAJ is entirely not-for-profit and survives solely on contributions. Please take 5 minutes to [DONATE](#) to us. Help us to continue contributing to the visibility and dissemination of Open Access research and to making it the default for academic and scholarly publishing.

**10 YEARS**  
2003-2013

# RDR : Research Data Repository



The screenshot displays the re3data.org website interface. At the top, the logo reads "re3data.org" with the tagline "REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES". Below the logo is a navigation menu with links for Home, Search, Browse, Support, FAQ, About, Schemas, Contact, and Imprints. The main content area shows the profile for the "PANGAEA" repository. It includes a "General" tab and a "General information" section with the following details:

Name of repository	PANGAEA
Additional name	Publishing Network for Geoscientific and Environmental Data
Repository URL	<a href="http://www.pangaea.de">http://www.pangaea.de</a>
Subjects	Geology, Geochemistry, Geology, Geochemistry, Geology and Environmental Science, Meteorology and Climatology, Oceanography, Remote Sensing
Description	The information system PANGAEA is operated as an Open Access library aimed at archiving, publishing and distributing georeferenced data from earth system research. The system guarantees long-term availability of its content through a commitment of the operating institutions.
Content types	Accession data, Administrative data, Images, Plain text, Standard office documents
Keywords	Earth system, Environmental science
Repository type	disciplinary
Research data repository language(s)	eng
Data and/or service provider	dataProvider

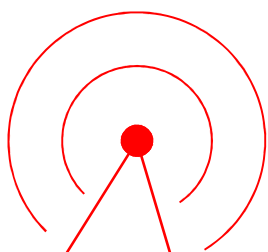
2012 年启动至今, 已有

**1029** 个科研数据知识库  
向re3data.org 登记;

用re3data.org 信息图标标引  
以协助科研人员遴选适用的知  
识库, 并且存储与重用他们的  
数据

几乎覆盖所有学科

中国有18个数据仓储库注册.



# Institutional Repository

机构知识库：开放获取的绿色模式

北京大学机构知识库：PKU-IR

CALIS高校机构知识库：建设与共享

# IR：做为OA模式和实现途径

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源仓库。Raym Crow, 2002
- 做为传统出版的补充（服务角度）：“是数字时代学术研究的基

机构知识库应具备的要素包括：

- 1) 依托于机构；Institutional Defined
  - 2) 保存和获取机构的智力成果；Scholarly Content
  - 3) 提供系列学术信息交流服务；Services
  - 4) 积累性和永久性；Cumulative & Perpetual
  - 5) 技术开放并具互操作性:Interoperability & Open Access
- Leslie Chan - SPARC 2002

系列  
的数

并为



# IR: 内涵和外延的延伸与拓展

## 1. IR to Scholarly Communication : evolutionary goal

- 消除价格和许可壁垒，促进免费获取和自由使用，再造网络环境下学术交流和传播的机制和模式

## 2. IR to Academic Institutions : 知识管理者

- **管理**：把握研究成果态势；完善科研管理；提高绩效管理
- **保存**：对本机构学术成果长期的集中地记录，管理和保存
- **经营**：提升学术影响力，成果展示度，宣示机构科研，社会和经济价值

## 3. IR to Researchers : 知识生产者

- 增加研究成果可见度，提高学术论文引用率，有效保护知识产权

## 4. IR to libraries : 知识服务者

- 契入机构教学、科研和创新，提高图书馆核心竞争力



# 北京大学机构知识库

## Road Map

- Phase 0 : 2012年5月, 试运行, 平台, 部分内容
- Phase I : 2013年7月, PKUIR 1.0 @系统平台
- Phase II : 2014年7月, PKU IR 2.0@成果数据回溯清洗
- Phase III : 2015年12月, PKU IR 3.0@  
新界面, 新数据, 新功能
- Next Phase - CRIS : 2016年7月, @北京大学CRIS系统



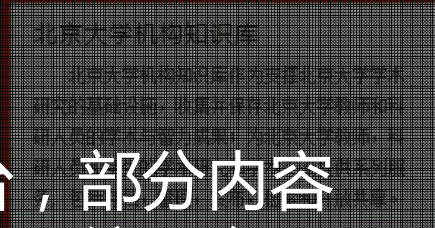
马彦 图书馆馆长



林松涛 图书馆馆长



李开庆 馆长



27,756 15,775

# 机构知识库建设三大内容

- 系统建设：需求驱动，关注体验
- 内容建设：学术成果资源的数据回溯，缴存和处理
  - 目标：全量，精准，对应个人 / 院系研究机构
  - 要求：多方筹集，有效利用，自动处理，不断积累，及时更新，强调数据价值的挖掘和增强
  - 方法：充分利用现有的信息化数据基础：院系研究机构信息；人员基本信息；社科部，科研部等科研管理数据；图书馆数据库信息
- 政策建设：理念沁润，强制缴纳，合理合法，严谨实用



北京大学 机构知识库

Institutional Repository of Peking University



# CALIS机构知识库建设与推广项目



- 示范馆+参建馆（1+4）“播种”机制
- 示范馆：北大，北理工，重大，清华和厦大
- 参建馆：27家
- 2012.4.27：项目正式通过验收后，40+图书馆参建
- 系统开发：两种三套系统，CALIS成员馆使用
- 内容收割：中心系统收割成员馆元数据
- 支持服务：[CHAIR@lib.pku.edu.cn](mailto:CHAIR@lib.pku.edu.cn)
- 开源贡献：Contributes codes back to OSS community：Chinese searching, processing...



# PKU IR 1.0 CHAIR本地系统

**定位：**作为北学术研究的基础设施所构建，是北京大学实施和实现其管理功能的一个不可或缺有机组成。此为决定其生命力和长期可持续发展的关键。

**功能：**在管理和存档功能之外，必须提供系列融合和嵌入到学校的教学和科研中的服务功能。此为图书馆学科知识服务的基础和依托，也是图书馆做为机构知识库建设主要参与方的直接责任。

# PKU-IR Phase 1 建设重点

- 重点培育：

- 国家发展研究院：Working Papers Repository
- 信息科学技术学院：Bespoke Domain Repositories developed for schools/colleges
- 北京大学昆曲传承计划：灰色关注；探索音视频资源的收缴，管理和保存
- 给力支持：社科部提供学术成果数据，元数据 - 全文数
- 多方联手，集腋成裘：学校，社科部，科研部，院系，科研机构，分馆等



北京大学 机构知识库

Institutional Repository of Peking University

# 学校层面多方深度合作

- 联合院系/职能部门
- 整合科研管理平台
- 融入科研管理流程
- 完整准确成果收集

	北京大学科研管理系统	北京大学机构知识库
收录范围	教职工正式出版学术成果	全校师生所有智力与学术成果
资源类型	收录10种成果类型	可扩展，可收录多种成果
标准规范	数据录入不够规范、标准	以DC标准为核心的国际标准数据著录标准
载体形式	NA	多种，可扩展
是否全文	仅收录元数据，无全文	有
用户登录	不支持统一认证	支持统一认证，不需要单独设置账号
数据录入	单条手工录入	单条、批量、工具多种方式录入
用户服务	不提供公开检索服务，仅授权用户可浏览查询	全球开放检索、根据权限提供下载服务
统计功能	仅提供按教育部要求的统计功能	全面丰富，按需定制的统计功能
系统接口	封闭、无法与其他系统结合应用	开放、标准，可以与科研教学管理系统实现统一服务。

# 与科研管理系统的初步对接

## 实现一次提交：

- ① 成果汇集
- ② 长期存储
- ③ 提高绩效管理
- ④ 完善科研管理



The screenshot displays the SINOSS (National Ordinary Higher Education Institutions Humanities and Social Sciences Research Management System 2012) interface. The page title is "全国普通高等学校人文社会科学研究管理系统2012 校级网络版". The main content area shows a table of research results with columns for selection, name, result number, result form, publication date, publication/issuance/usage unit, first author, and action. The table contains several entries, including those related to the National Natural Science Foundation of China (NSFC) and the Ministry of Education.

全选	名称	成果编号	成果形式	出版日期	出版、发行、使用单位	第一作者	操作
<input type="checkbox"/>	国家自然科学基金重大项目“北京大学康笏简牍整理与研究”(108ZD090), 负责人车凤翥教授, 2010年12月—2015年12月。本人负责“简牍《算数书》整理与研究”和“简牍《海里书》整理与研究”子课题, 参加“简牍文字编及数据库”子课题。		论文	2015/12/17	未出版	韩巍	编辑
<input type="checkbox"/>	教育部青年项目: 西欧早期史学文献与政治, 王特人		论文	2014/12/26	未出版	李隆国	编辑
<input type="checkbox"/>	明清地方政府与基层社会互动关系研究(本人主持)		论文	2014/12/25	未出版	郭润涛	编辑
<input type="checkbox"/>	教育部重大项目“西汉竹书整理与研究”(09JZD0041) 主持人		论文	2014/12/25	未出版	阎步克	编辑
<input type="checkbox"/>	国家自然科学基金青年项目“西周金文所见世族通考”(11CZ5008), 2011年7月—2014年12月。		论文	2014/12/18	未出版	韩巍	编辑
<input type="checkbox"/>	《至正格致》研究		论文	2014/12/11	待出版	党宝海	编辑
<input type="checkbox"/>	参与北京大学国学院主持的“新编新注《十三经》”项目(2009-2014)		古籍整理著作	2014/12/09	未出版	何晋	编辑
<input type="checkbox"/>	“元代交通史”研究		论文	2014/12/06	待出版	党宝海	编辑

# 与院系需求的初步对接

## 光华管理学院：

- 多角度集中展示院系科研成果
- 把握研究态势，分析研究趋势
- 制订和落实相关政策的依据

- [国家发展研究院](#) [1792/1733]
  - [会议论文](#) [46]
  - [期刊论文](#) [1455]
  - [其他](#) [267]
  - [图书专著](#) [13]
  - [学位论文](#) [0]
  - [研究报告](#) [11]
  - [研究报告](#) [11]
- [经济学院](#) [693/0]
  - [会议论文](#) [11]
  - [期刊论文](#) [681]
  - [其他](#) [1]
- [信息科学技术学院](#) [3127/3127]
  - [会议论文](#) [1940]
  - [期刊论文](#) [1187]
  - ...

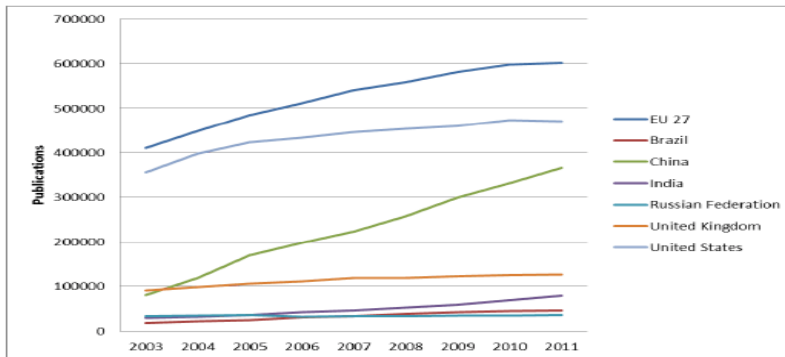
## 按条件统计

### 院系单位

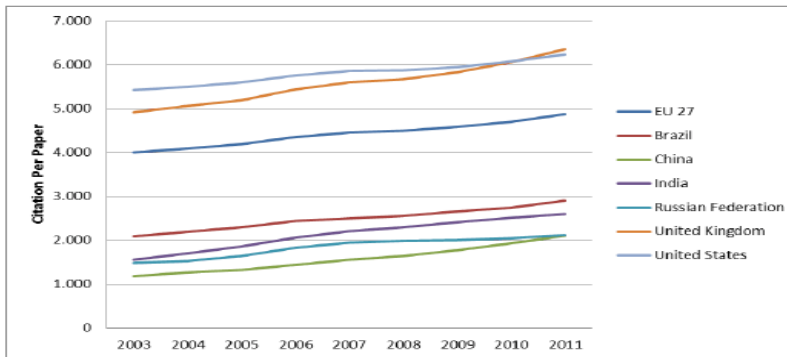
信息科学技术学院	3127
城市与环境学院	3081
图书馆	2099
国家发展研究院	1792
中国语言文学系	1402
法学院	1202
哲学系（宗教学系）	1010
经济学院	693
外国语学院	638
社会学系	555

# Elsevier Report

## Publication output



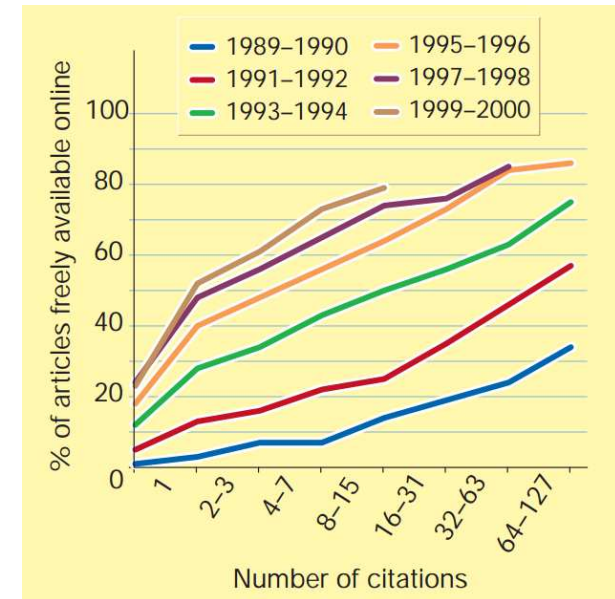
- China shows one of the highest growths in publication output. In this case a growth of almost 21% in the period 2003-2011. EU 27, UK and US are more or less flat at 3-4% growth



- Quality as measured by CPP (citation per paper) of China's publication output is still lowest compared to peers
- However it shows the highest growth with 7.5% catching up on the rest
- Rest of peers with the exception of India show flat or slight increase (US: 1.7%, EUR 27: 2.5%, UK: 3.4%)

# 学者：增加研究成果的曝光率

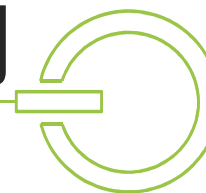
- Lawrence 2001 年在 Nature 发表文章，Free online availability substantially increases a paper's impact : 以计算机科学为例，offline paper cited time=2.74，online paper cited time=7.03，增加 157%；
- Hajjem 2005 年发表文章，Open Access to Research Increases Citation Impact : 来访获取可以增加 50-250% 的被引用率。



引用： Lawrence, Steve. "Free online availability substantially increases a paper's impact." *Nature* 411.6837 (2001): 521-521.  
Hajjem, Chawki, et al. "Open access to research increases citation impact." (2005).



# PKU-IR Phase I : 用户和机构反响



## 国发院

1996年始建预印本仓储，完整保存，开放获取，亟需更完善的平台和专业技术力量的支持

## 信科学院

科学、信息领域的学者是开放获取理念的践行者

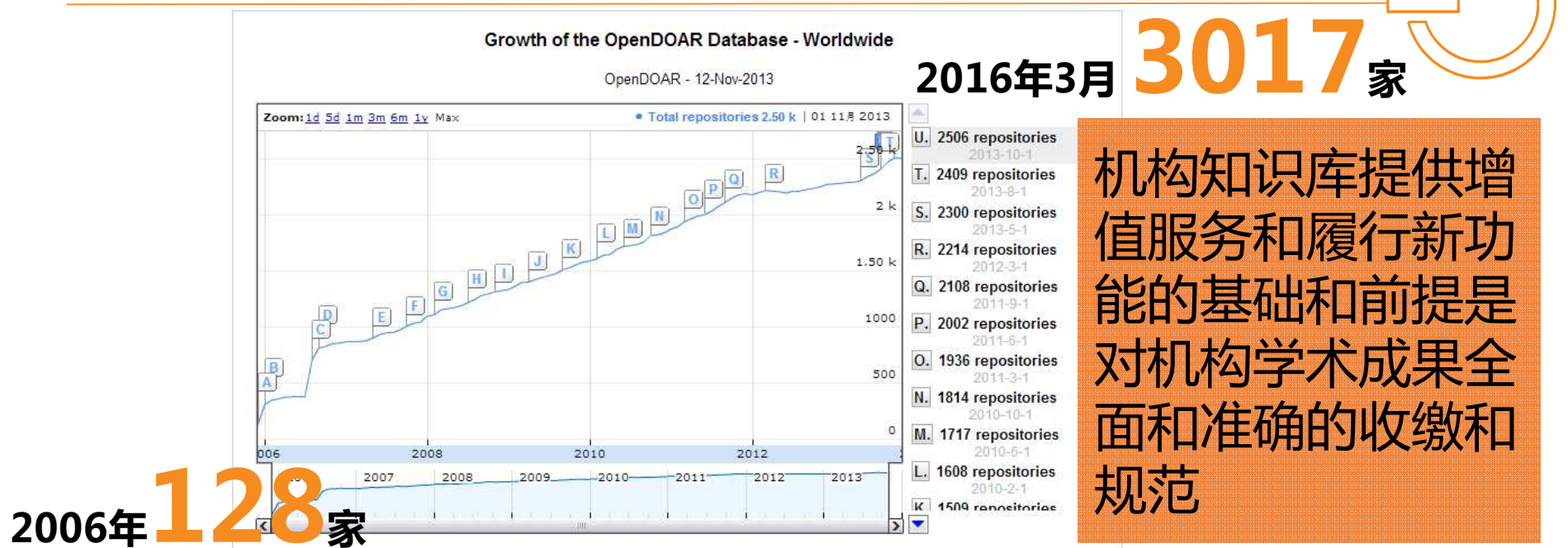
## 城环学院

1. 对科研管理与成果的收集、管理和利用更为方便、科学与合理
2. 建议在学校主页添加机构库链接

## 艺术学院

非文本信息资源（NTM）存储，处理和展示的特殊需求亟待满足，机构库吻合需求

# 问题与思考：内容收缴亟待加强和突破



OpenDOAR统计: 注册的2129个机构知识库中, 成果条数超过十万的只有74个, 成果条数超过一万条的只有570个。

*Pinfield, S, Salter, et al. Open-access repositories worldwide, 2005–2012: Past growth, current characteristics, and future possibilities. Journal of the Association for Information Science and Technology.*

# PKUIR Phase II：规模突破，数据规范

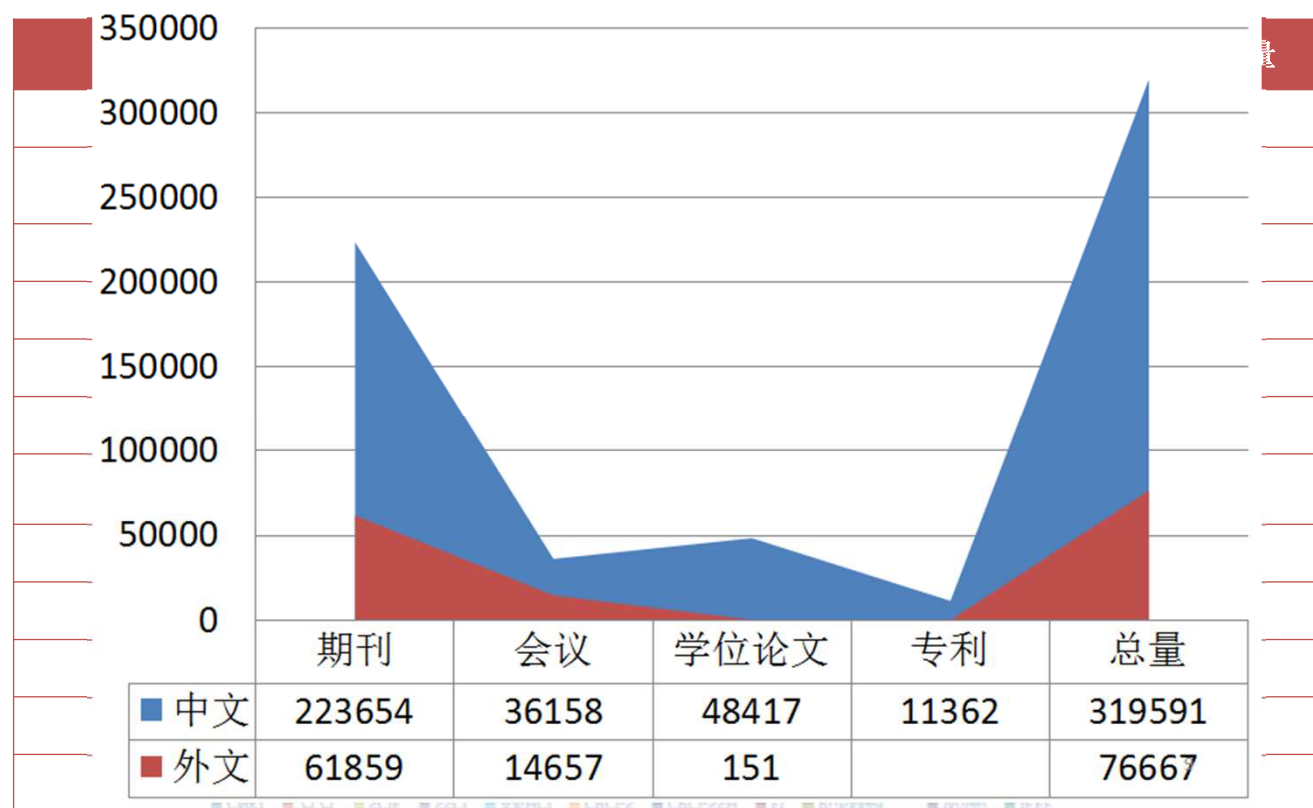


- 获取成果数据：个人提交；集中回溯；整合提交
  - 个人和中介提交：政策支持缺乏，自觉意识薄弱，提交分散迟滞，积极参与的院系组织中介提交及学者个人提交
  - 集中回溯：组织进行全面的机构成果批量回溯；按照机构“全面”收集，按照学者“靶向”收集相结合
  - 整合提交：与CRIS系统等管理系统的提交流程归并
- 规范成果数据：
  - 元数据项：设置标准（必选项、可选项）并补全；
  - 成果数据与学者关联：通过作者唯一标示号与学者进行精准关联

# 成果回溯 Achievements

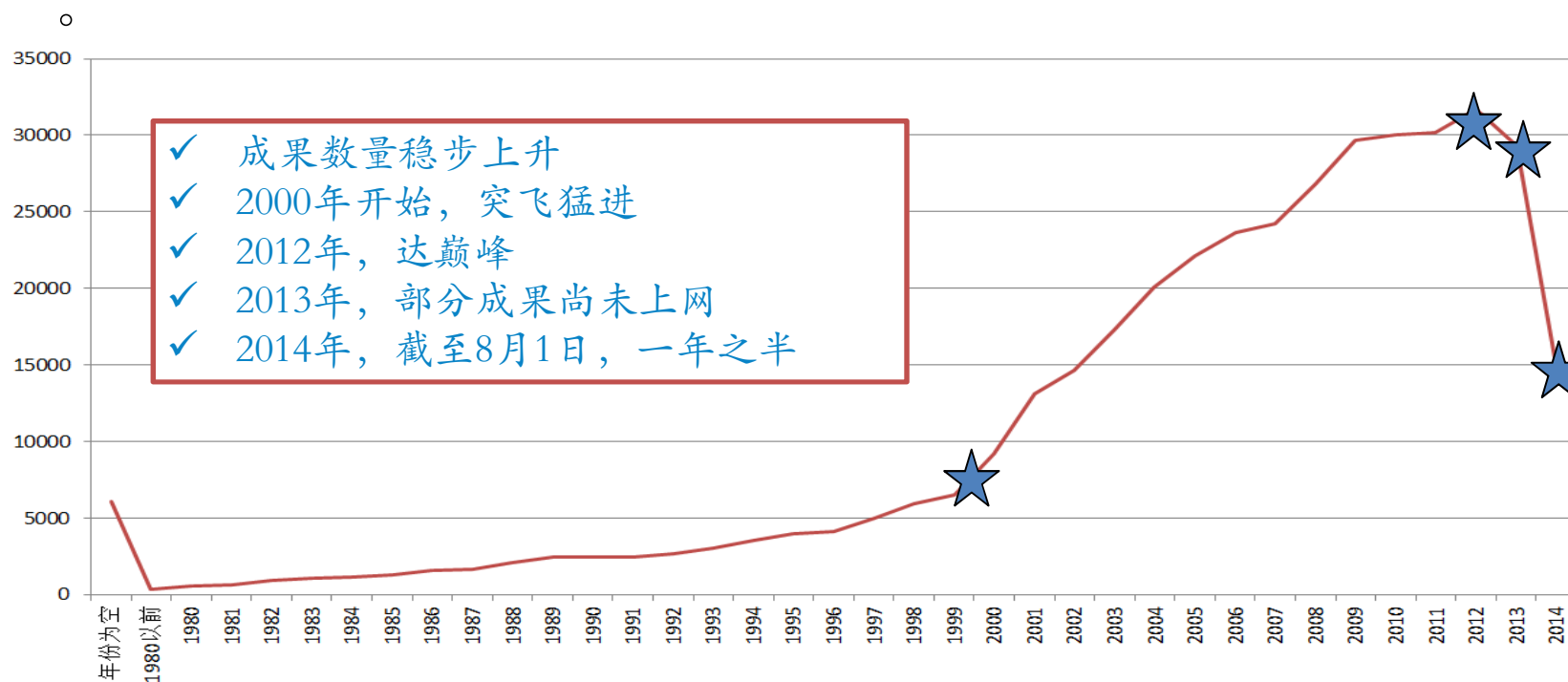
396258 条

- 成果类型：期刊论文、会议论文、学位论文、专利、报纸
- 收录标定
  - SCI、SSCI、A&HCI、CPCI-S、CPCI-SSH、EI、PubMed;
  - 北大核心 (PKU-CI)、中文社会科学引文索引 (CSSCI)、中国科学引文数据库 (CSCD)、中国科技论文统计源期刊 (ISTIC)



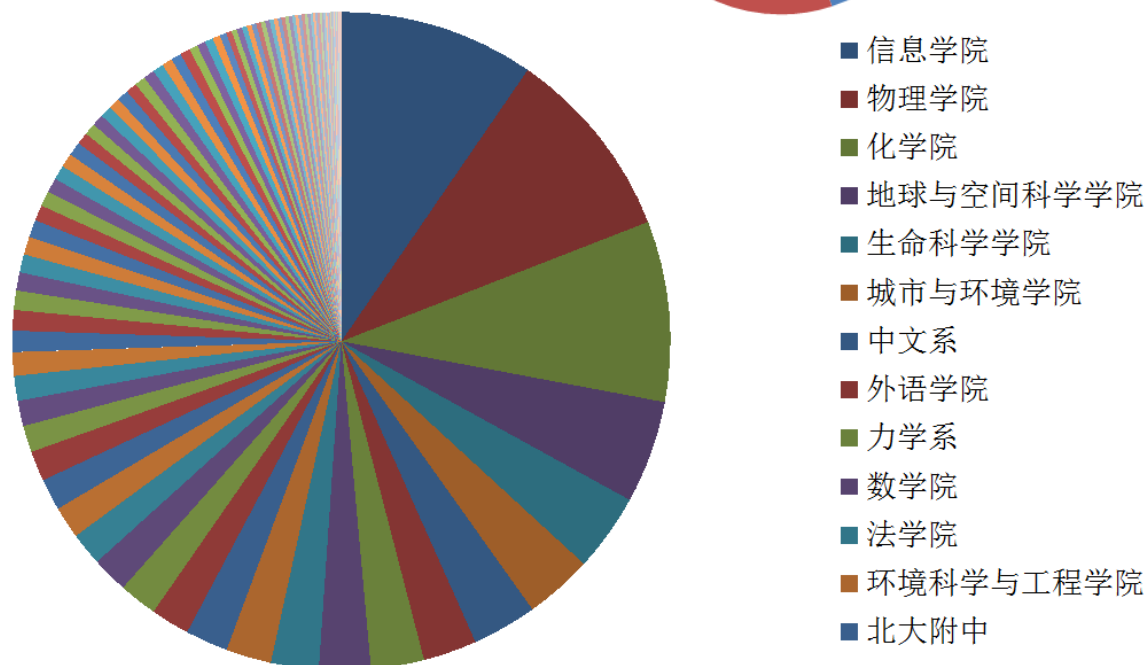
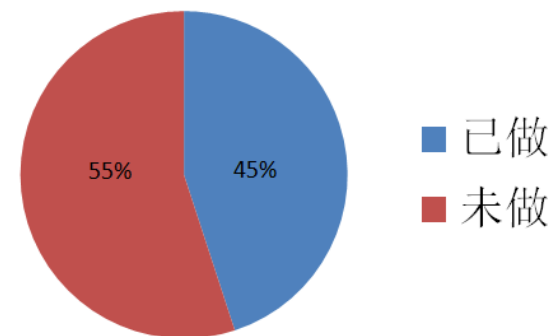
# 时间覆盖情况 Achievements

1980年以前的共323篇，最久远的是1941年，来源于SCI的《The Conflict of Ideologies》（民主与极权的冲突），是胡适在密西根大学的一篇演讲，当时的作者单位仍为“国立北京大学”，当时的北京还被称为“北平”。



# 成果回溯 Achievements

- 院系分布情况
  - 45%的成果做了院系归属判断；
  - 判断成果的所属院系和所属学者是回溯数据的难点和关键点，程序无法解决，亟待在学校相关政策指导和要求下由各院系积极配合完成。



# 数据的完整性和准确性

## • 完整性

### • 元数据项完整丰富

- 社科部仅要求第一作者为必填项
- 绿色标记部分是特别增加的字段

### • 包含成果全文文件

### • 自2013年起和社科部合作进行年终统计工作

## 基于机构库进行**年终成果统计**

- 2013年：22个人文社科院系中，13个学院和图书馆合作提交，共2219条；
- 2014年：从回溯数据中抽取出2014年人文社科院系成果共2825条 + 各院系补充；

社科部要求的数据项	我们有的数据项
成果形式	文章类型
是否译成外文（针对专著）	语种
成果名称	标题
第一作者	第一作者
所属机构	作者单位
出版、发表、使用单位 发表范围（针对论文）	刊名/会议名称/出版社
出版、发表、使用时间	年卷期/会议时间/出版日期
成果来源（项目类型）	受资助情况
	作者名
	英文作者名
	页码
	关键词
	英文关键词
	摘要
	来源数据库
	全文链接
	收录数据库
	索引情况
	被引次数
	DOI
	著作方式
研究类别	
是否提交有关部门：（针对研究与咨询报告）	
学科门类	

# 数据的完整性和准确性

## •准确性

### •老师的人工填写存在诸多问题

- 标题记的有偏差
- 发表日期不记得
- 文章太多，记不全
- .....

### •来自商业数据库，经过去重、清洗

### •与光华管理学院2013年数据对比

- 与光华管理学院2013年统计的成果进行对比
  - 光华收集的2013年发表论文
    - 266篇；
  - 回溯数据中,光华2013年的论文
    - 585篇，是光华的**2.2倍**；
    - 覆盖了光华266篇中的**75%以上**（200篇：70篇英文+130篇中文）
    - 未覆盖的有66篇
      - 22篇是文献数据库中没的
      - 31篇是我们的程序有遗漏，未抓取的
      - 剩下是单位没有光华的
    - 比光华多搜集了**384篇**（30英文+354中文）

# PKU IR 3.0: 新界面，新数据，新功能

全库检索 教师学者 分类导航 使用指南 中文 | English 登录

北京大学 机构知识库  
Institutional Repository of Peking University

探索北京大学机构库的全新方式

即刻检索 PKUIR

教师学者

使用指南

分类浏览

关于 ABOUT

北京大学机构知识库作为支撑北京大学学术研究的基础设施，收集并保存北京大学教师和科研人员的学术与智力成果；为北京大学教师，科研人员和学生的学术研究和学术交流提供系列服务，包括存档，管理，发布，检索和开放共享。

元数据	412,795	文章作者	298,357
全文量	291,217	年限	1949-2015

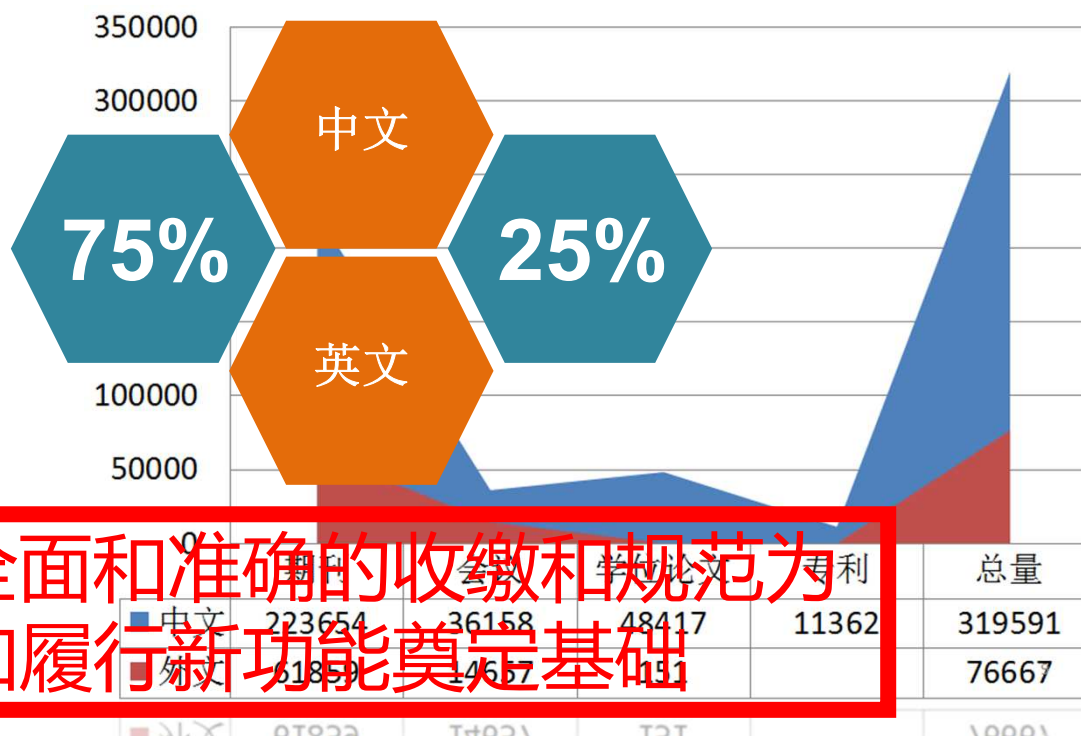
# 内容是王道

去重前784, 326条

去重后412, 796条

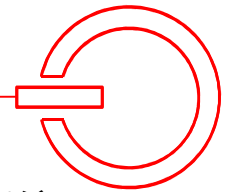
全文294, 092篇

- 署名“北京大学”
- 成果类型：期刊论文、会议论文、学位论文、专利、报纸
- 收录标定
  - SCI、SSCI、A&HCI、CPCI-S、CPCI-SSH、EI、PubMed;
  - 北大核心 (PKU-CI)、中文社会科学引文索引 (CSSCI)、中国科学引文数据库 (



以学术成果的全面和准确的收繳和规范为  
提供增值服务和履行新功能奠定基础

# 政策支持突破-国家



## 1. 以立法形式保障开放获取的实现：

- 阿根廷，2013年11月参议院通过《开放获取法案》，随后启动国家知识库系统。
- 美国，2013年2月22日，颁布《扩大联邦自主科学研究成果获取的备忘录》
- 德国，2013年5月1日，内阁通过了促进公共资金资助研究结果开放获取的草案

## 2. 对开放途径进行调整：出现绿色方式和金色方式并重甚至倾向于金色方式的趋势。

- 英国，2013年3月，RCUK发布了新的开放获取政策及指南，要求2013年4月1日起，全部或部分受公共资金资助得研究成果应在OA期刊发表并在CC-By协议下供公众无限制获取。

**2010 之前**：不超过5个国家制定了OA政策：乌克兰、巴西、立陶宛等

**2012-2013**：数量显著增长，新西兰、澳大利亚、西班牙、爱尔兰、英国、美国、德国、意大利、克罗地亚、波兰等。

表1 强制要求开放存储的资助机构

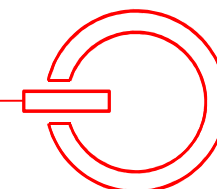
国家	机构名称
阿根廷	科学技术与创新部( Ministry of Science, Technology and Productive Innovation)
澳大利亚	澳大利亚研究理事会( Australian Research Council)、国家医疗卫生研究委员会( National Health and Medical Research Council)
比利时	弗兰德研究办公室( Flanders Research Office)
加拿大	加拿大医学研究院( Canadian Institutes of Health Research)、国家研究院( National Research Council)、国际发展研究中心( International Development Research Centre)
中国	中国科学院文献情报中心( National Science Library of Chinese Academy of Sciences)
丹麦	独立研究委员会( Council for Independent Research)、丹麦国家研究基金会( the Danish National Research Foundation)、丹麦战略研究委员会( the Danish Council for Strategic Research)、丹麦国家高新技术基金会( the Danish National Advanced Technology Foundation) 以及科技创新委员会( 联合政策) ( the Council for Technology and Innovation, joint policy)
欧盟	欧洲研究委员会( European Research Council)
欧盟成员国	EUR-OCEANS 海洋生态系统分析协会( EUR-OCEANS Consortium on Ocean Ecosystem Analysis)
法国	法国海洋探测研究协会( IFREMER)
爱尔兰	爱尔兰科学基金会( Science Foundation Ireland)、卫生研究局( Health Research Board)、爱尔兰研究委员会( Irish Research Council)

1. **惠康基金会**，2012年更新了原有的开放获取政策，制定了更严格更明确的要求：对于不能将研究成果开放获取的资助者，将扣除一部分研究资金，同时不会将该成果计入以后项目评审的依据。
2. **欧盟**，2012年7月发布《Horizon 2020》，2013年12月11日，正式发布Horizon 2020计划的资助协议
3. **加拿大**，2013年12月，其健康研究院CHIR，自然科学和工程研究理事会NSERC和社会科学与人文科学研究历史会SSHRC联合发布了开放获取政策草案。

意大利	Telethon 基因治疗研究所( Telethon Institute for Gene Therapy)
挪威	挪威研究委员会( Norwegian Research Council)
西班牙	Asturias 公国政府( Government of the Principality of Asturias)、马德里自治区( Madrid Autonomous Community)、国家行政总局( General State Administration)
乌克兰	乌克兰国会( Parliament of Ukraine)
英国	英国关节炎研究会( Arthritis Research UK)、英国心脏基金会( British Heart Foundation)、英国癌症研究会( Cancer Research UK)、苏格兰首席科学家办公室( Chief Scientist Office Scotland)、卫生部( Department of Health)、Dunhill 医学基金会( Dunhill Medical Trust)、多发性硬化症协会( Multiple Sclerosis Society)、惠康基金会( Wellcome Trust)
美国	国家卫生研究院( National Institutes of Health) 霍华德·休斯医学研究所( Howard Hughes Medical Institute)、自闭症研究中心( Autism Speaks)、教育科学院( Institute of Education Sciences)

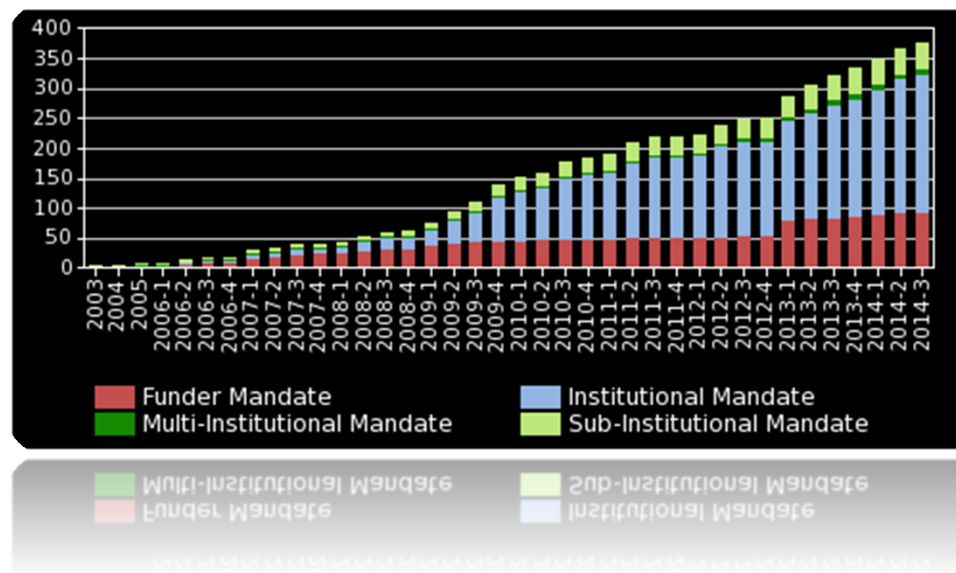
资助机构

# 政策支持突破-科研教育机构



全球已有**280**余科研教育机构  
发布了机构层面强制存储政策。

- 美国 137 家
- 英国 68家
- 澳大利亚 37家
- 加拿大 32家
- 芬兰 28家
- 中国 8 家



数据来源ROARMAP网站，截至2014年10月1日。

# 政策支持突破-我国

2012年，**温家宝** 总理在全国科技创新大会上提出，公共科研资金创造的科技信息资源应尽可能广泛地被获取，更好地支持科技创新。

2014年5月27日，**李克强** 总理在指出“中国奉行互利共赢的开放战略，正在推进新一轮对外开放，扩大国际科技交流与合作，鼓励知识、技术、人才的全球流动，支持建立公共财政资助的科学知识开放获取机制，促进中国和世界科学事业共同发展。”

2013年7月，**北京大学**发布《北京大学机构知识库开放获取政策-草案》。  
2014年5月15日，**中国科学院**和**国家自然科学基金委**发布开放获取政策。



**国家自然科学基金委员会**  
National Natural Science Foundation of China

提倡竞争 促进合作



首页

基金新闻

信息公开

基金指南

项目资助

国际合作

出版物

下载中心

办事大厅

基金网群

一下



当前位置: 首页 >> 基金要闻 >> 通知公告

## “国家自然科学基金基础研究知识库”投入运行

日期 2015-05-20 来源: 作者: 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

按照《关于资助项目科研论文开放获取的政策声明》的相关规定和要求,国家自然科学基金委员会2015年5月20日正式发布“国家自然科学基金基础研究知识库”(The Open Repository of National Natural Science Foundation of China),收集国家自然科学基金资助项目成果的研究论文全文,向社会公众免费提供开放获取,传播基础研究领域的前沿科技成果,促进科技进步。欢迎基础科研工作者和社会各界踊跃访问。地址 OR.NSFC.GOV.CN。

根据“自然科学基金会开放获取政策”,“基础研究知识库”存储国家自然科学基金全部或部分资助的科研项目投稿并在学术期刊上发表研究论文的最终审定稿,这些论文不晚于发表后12个月提供社会公众开放获取。如果论文本身是开放出版的,或出版社允许作者把经过出版社版式设计设计的最终出版PDF版存储到相关知识库的,“基础研究知识库”将存储出版PDF版。

项目负责人通过“自然科学基金会项目管理系统”提交与项目研究相关的论文全文和元数据,将经过相关处理后转入“基础研究知识库”存储。如果出版商或其它资助方的开放获取政策与“自然科学基金会开放获取政策”有冲突,负责人在提交论文时注明,同时注明支持开放获取的时间。

“基础研究知识库”将严格遵守《中华人民共和国著作权法》、《信息网络传播权保护条例》及其他相关法律法规的规定,切实保护作者及相关权利人的合法权益。在出版商或相关资助方的禁限期结束前,“基础研究知识库”将不会对所存储的内容提供开放获取。

“基础研究知识库”允许用户为个人学习、研究或者欣赏,免费获取和使用研究论文元数据和全文;用户在使用研究论文元数据时须给出元数据记

# 国家自然科学基金委机构知识库2015.5.20上线

<http://or.nsfc.org.cn/>

北京大学图书馆承担并完成：

- 系统平台开发
- 政策规范撰写
- 数据清洗规范





## 北京大学开放获取政策（草案）



“建议学校考虑批准发布和实施《北京大学开放获取政策》。北京大学在全国高校范围内率先公布并实行开放获取政策，无疑能带动我国高校和研究机构共同参与开放获取运动，在学术交流和知识传播领域及早形成与国际潮流全面协调接轨的崭新格局，同时也符合北京大学创建世界一流大学的目标和愿景。”



# 学术成果生态系统 Academic Output Ecosystem

- ← 机构知识库      Open Repository
- ← 学者门户      Open Scholars
- ← 开放期刊网      Open Journals
- ← 研究数据管理服务      Open Data

# 开放机构知识库：做为学术交流基础架构



提供与仓储关联的工具以及存储机制  
融入机构管理框架和流程 ( framework )  
提供各种推动学术交流的增值服务 ( value added services ) ， 包括：

做为出版平台 ( publishing platform ) ；  
做为开放学者门户 ( Open Scholars ) ；  
做为科研管理系统 ( as CRIS ) 等功能和作用  
将更为迫切和突出

研究机构的信息架构的构建越来越要求在机构内的人，物，数据和想法的连接，交流，融合和开放，以实现在机构层面构建一个能够融合本机构的学术研究活动，教学活动，科研管理，促进学术交流整合的有效机制的目标，为机构发展和创新发挥驱动作用。开放机构知识库扩展出多个层面的创新功能和关键价值，成为这一架构的核心内容表现层。提供基于科研、教学和管理的情景敏感的的支撑和服务。

# PKU Academic Outputs Ecosystem Made in PKU:



- ← 机构知识库      Open Repository
- ← 学者门户      Open Scholars
- ← 期刊网      Open Publishing
- ← 研究数据管理服务      Open Data

# 北京大学学术成果生态系统 Academic Outputs Ecosystem

- Academic Outputs knowledge Community :  
学术成果资源的机构知识共同体
- Scholarly Communication & Open Access :  
促进和践行学术交流模式良性演变和开放获取
- Collaboration & Engagement :  
培育和深化机构内外的融合与合作
- Researcher-oriented value added services:  
嵌入科研流程并提供学者为中心的增值服务



# 北京大学学术成果生态系统 Academic Outputs Ecosystem

- 边界：北大学术成果 - 研究论文，专著，研究数据，学术期刊，学者个人主页，研究团队，课程.....
- 架构：开源，开放，D-Space, Dataverse, Open Scholar，与CRIS集成.....
- 合作：顺势而为，信息化办公室，社科部，科研部，期刊编辑部，教师，院系.....



“仕字不领域，芝士就是强权，人才就是头刀。”

--未名BBS

## 签名档

知识组织从以学术成果为中心延伸到以人（学者）为中心。



# Open Scholars@PKU：背景和驱动

- 学者是科学研究的主体，全面准确追踪学者学术轨迹，对于促进学术交流和科研合作意义重大。
- 衡量学术成就评价学术水平的标准更加多样化多维度，各种形式的学术活动亟待展示，包括任职，会议，期刊编辑，奖项和奖励等。
- 院系学者个人主页存在内容分散、更新滞后、与科研评价不挂钩等问题，希望：
  - 建立以学者为中心的知识组织和科研网络，可视化揭示学者与合作者、期刊、会议、文章、机构的关联关系。
  - 展示学者完整学术履历，以学者为中心可视化呈现学者的学术网络，自动追踪被收被引论文，支持通过统一认证登录和维护成果列表。



The University of Hong Kong

# The HKU Scholars Hub 香港大學學術庫

HELP ?

HKU LOGIN

GUEST LOGIN

Manage your profile

Search

Home

Researchers

Organizations

Publications

Theses

Grants

Patents

繁 · 簡



The HKU Scholars Hub is the current research information system of The University of Hong Kong. As a key vehicle of HKU's Knowledge Exchange Initiative, The Hub strives to make HKU authors and their research very visible, with the goal of increasing all forms of collaboration.

Do you want to see your publications in the Hub?

Please CONTACT US

## Quick Search of The Hub for:

- Publications
  - Research Collaborators
  - Thesis Supervisors
  - Media Commentators
- SEARCH

Y Z

23 24

## FEATURED SCHOLAR



**Dr Hua, Z**

- Assistant Professor
- Research Interests:*
  - Algebraic geometry, derived category, toric varieties and geometry of Calabi-Yau manifolds

+ MORE

## HUB NEWS



- Oct 2014:** Created Quick Searches on different types of researchers.
- Jun 2014:** Created pages for faculties, depts & centres cumulating research and statistics to each one
- May 2014:** Created ORCID accounts for all HKU Professoriate staff.
- Mar 2014:** Added "Invited Lectures & Keynote Speeches" to HKU ResearcherPages.

More

## RELEVANT LINKS

- HKU's Top 1%
- HKU Authors: Open Access Publishing
- Usage Stats & Downloads
- HKU most cited articles in Scopus
- HKU research on Web of Science
- HKU Research & Scholarship
- HKU Libraries OA Policy
- HK Open Access Committee

# Open Scholars@PKU：建设目标

以助力学术研究、交流和传播为指导，以北京大学e-Research的学术环境为依托，通过实践，打造整合的，鲜活的，创新的**北大学者展示平台**，帮助学者**快速建立**起下一代学术网站，自动关联学者相关成果，提高曝光率，获得更多的被引次数等。积极探索并建立以学者为中心的**科研网络**、追踪**科研轨迹**、嵌入**科研评价**，最终促进并繁荣学术交流和研究。

# Open Scholars@PKU : 平台选型

## 商业：

- Scival Experts Portal ( Elsevier的PURE中的一个模块 )
- Research Portal ( Thomson Reuters的Converis的一个模块 )

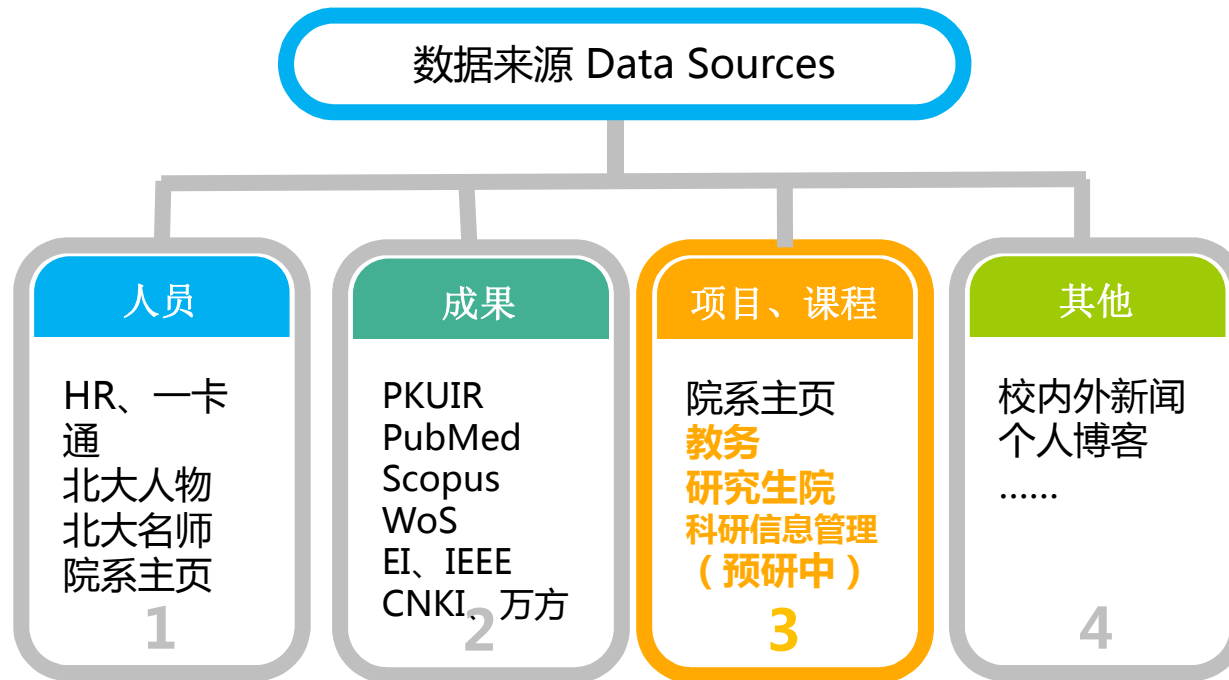
## 开源：

- VIVO ( Cornell )
- OpenScholar ( Harvard )
- Dspace

# Open Scholars@PKU : 平台选型

- 学习商业软件的优势
- 重点测试开源软件VIVO和Openscholar
  - A semantic-web-based research and researcher discovery tool.
  - OpenScholar is open source software built on top of Drupal that allows end users to easily create dynamic and customizable academic web sites.
- 最终选择Openscholar ( 基于Drupal、简单易用 )

数据来源：丰富全面的数据是人才和科研成果全面立体展示并成为学术交流中心节点的前提条件，进而为学术评估和声誉管理提供了基础。



北京大学 学者主页  
Peking University Open Scholar

北京大学学者主页 (Peking University Open Scholar) 作为支撑北京大学学术研究的基础设施, 收集并保存北京大学教师和科研人员的学术与智力成果; 为北京大学教师, 科研人员和学生的学术研究和学术交流提供系列服务, 包括存档, 管理, 发布, 检索和开放共享。  
由北京大学图书馆负责开发完成并负责后期运维。

详情介绍 (PDF)

学者推荐

谢心澄 北京大学物理学院教授  
陈联红 北京大学中国语言文学系教授  
饶毅 北京大学生命科学学院教授  
刘伟 北京大学经济学院教授  
厉以宁 北京大学光华管理学院教授  
吴志攀 北京大学法学院教授  
林毅夫 北京大学国家发展研究院教授  
李广建 北京大学信息管理学院教授  
龚六堂 北京大学光华管理学院副院长

创建您的个人主页

如果您是北大的教职工或博士研究生, 无需另外注册, 登录本平台即可开始免费创建您的个人主页!  
平台已为您准备了快速建站指南, 协助完成外观设计、内容发布等基础建站操作。也欢迎您来信咨询。

267 学者主页  
11970 发布消息  
10636 科研成果  
1018 上传文件

最新动态

“科学通史” 课程信息 修改了 普通页面: 课程信息 2016-03-17  
陈建军 创建了 科研成果: Efficient unidirectional launching of surface plasmons by a cascade dsluo 修改了 普通页面: CV 2016-03-14  
dsluo 修改了 普通页面: Bio 2016-03-12  
陈建军 修改了 科研成果: All-optical Control of surface plasmon polaritons based on metal slit 2016-03-11

# Scholars@ PKU

- 发布：163个
- 自建：116个
- 内容：课程，实验室，研究团队，学生小组....
- 学者自主高度定制展示平台



Yrao

饶毅,  
(email)

北京大学生命科学学院, 终身讲席教授



个人简介

教授课程

研究领域

研究成果

社会兼职

HOME / 研究成果 /

Recent Publications

### Citation:

Rao Y, Li RH, Zhang DQ. A drug from poison: How the therapeutic effect of arsenic trioxide on acute promyelocytic leukemia was discovered. Science China Life Sciences [Internet]. 2013; (6):495–502.

Export

[PMID 链接到 PubMed全文](#)

Website

[DOI链接到全文](#)

DOI

刘毅 / Yi Liu

北京大学数学科学学院 / BICMR

镜春园 78 号院 77104 室 / Jingchunyuan Courtyard 78, Office 77104  
liuyi@math.pku.edu.cn

[Front](#) [Teaching](#) [Research](#) [About Me](#)

课程页面-2016年春季-双曲几何引论

### 课程通知

[03/25] 作业 3 第 4 题结论如有疑问, 请找出正确的等式。(感谢何遵武指出。)

[03/23] 作业 3 已上传, 回收日期 **04/05**。

[03/09] 作业 2 已上传, 回收日期 **03/22**。

[02/29] 本课程现已列为本科专业任选。

[02/24] 作业 1 已上传, 回收日期 **03/08**。文件为 pdf 格式, 见本页面下方课后作业一栏。

### 基本信息

地点时间: 三教 504, 第 1 周至第 16 周, 每周周二 3-4 节, 单周周四 5-6 节

答疑方式: 通过电子邮件或预约

课程内容: 本课程讲授双曲几何和 Klein 群的基本理论, 以及双曲流形的有关知识。课程计划从双曲空间的定义出发, 比较完整地介绍关于有限体积三维双曲流形的相关结果, 特别包括双曲 Dehn 手术定理、Mostow 刚性定理和 Margulis 引理。上述内容大体覆盖 W. P. Thurston 预印讲义中前八章。与这部分内容密切相关地, 课程也简要介绍几何化猜想的内容和动机, 特别是陈述流形几何分解的结果, 但不讨论其证明。

预备知识: 选修本课程应具备抽象代数、拓扑学、微分流形的知识背景。

数学科学学院刘毅个人主页访问量最高。  
将《双曲几何引论》课程引入, 实现线下教学与线上师生互动的结合。

學主

注册



## 陈建军

北京大学物理学院研究员，博士，博士生导师  
物理西楼 010-62766671  
jjchern@pku.edu.cn

物理学院的陈建军老师个人主页更新最频繁，每一篇新发表的学术成果都及时上传到个人主页并选择一张最具代表性的配图

- BIO
- 课程
- 新闻
- 活动
- 科研成果
- 演讲
- 相

首页 / 科研成果 /

### Polarization-free directional coupling of surface plasmon polaritons

#### Citation:

Chen J, Sun C, Rong K, Li H, Gong Q. Polarization-free directional coupling of surface plasmon polaritons. LASER & PHOTONICS REVIEWS. 2015;9:419-426.

Export



#### 摘要:

Surface plasmon polaritons (SPPs) have sparked enormous interest on nanophotonics beyond the diffraction limit for their remarkable capabilities of subwavelength confinements and strong enhancements. Due to the inherent polarization sensitivity of the SPPs [transverse-magnetic (TM) polarization], it is a great challenge to couple the s-polarized free-space light to the SPPs. Here, an ultras-small defect aperture ( $<(2)/2$ ) is designed to directionally couple both the p- and s-polarized incident beams to the single SPP mode in a broad bandwidth, which is guided by a subwavelength plasmonic waveguide. Simulations show that hot spots emerge at the sharp corners of the defect aperture when the incident beams illuminate it from the back side. The strong radiative fields from the hot spots are directionally coupled to the SPP mode because of the symmetry breaking of the defect aperture. By adjusting the structural parameters, both the unidirectional and bidirectional SPP coupling from the two orthogonal linear-polarization incident beams are experimentally demonstrated. The polarization-free coupling of the SPPs is of importance in circuits for fully optical processing of information with a deep-subwavelength footprint.

#### 成果类型

Conference Paper (3)  
期刊论文 (45)

#### 最新科研成果

Efficient unidirectional launching of surface plasmons by a cascade asymmetric-groove structure

Ultra-small and broadband polarization splitters based on double-slit interference

Plasmonic ridge waveguides with deep-subwavelength outside-field confinements

[更多成果](#)

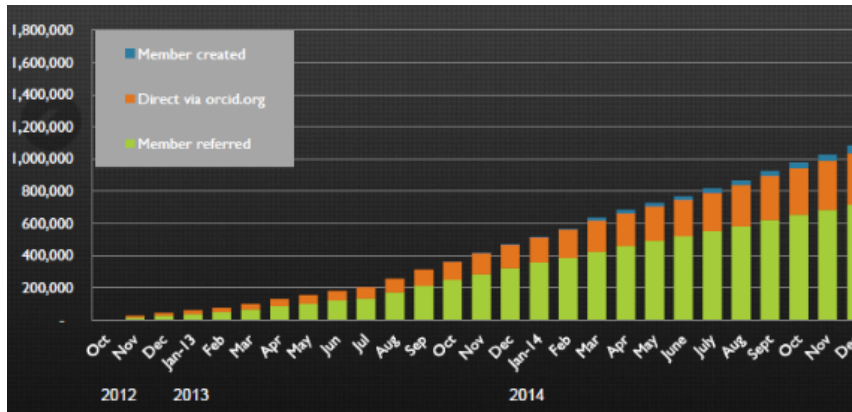
學者  
主頁

注册  
/  
登录

↑

# 研究者全球身份证 - ORCID推广与应用

ORCID : by Sept.2015 , 1.7 million issued IDs



Author 中国科学家在线

中国科学家国际化识别与ORCID中国服务  
学术ID, 专属唯一, 知你如我

ORCID全球通用的、免费的16位身份标识码, 是目前使用最广的“科研人员全球学术身份证”, 可区分同姓同名者, 几乎所有著名的期刊、基金都是她的会员。通过它可与数据库和基金申请等网上工作进行集成。要投稿? 先持有ORCID!

快速申请ORCID号

立即登录, 完善个人信息和资料

研究人员签订了27681份ORCID号

# OA : Open Access Journal

## DOAJ : Directory of Open Access Journals

-开放获取期刊目录：瑞典隆德大学图书馆设立于2003年5月，**350**种。

-目的：利用最新网络信息技术，对开放获取期刊进行组织，以提高期刊的利用率，促进全球范围内的学术交流和研究

10,102 Journals  
6,007 searchable at Article level  
136 Countries  
1,797,932 Articles

**DOAJ** DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

DOAJ is entirely not-for-profit and survives solely on contributions. Please take 5 minutes to [DONATE](#) to us. Help us to continue contributing to the visibility and dissemination of Open Access research and to making it the default for academic and scholarly publishing.

**10 YEARS**  
2003-2013

# Open Access : Journals & Publishing

- NSSD，国家哲学社会科学学术期刊数据库
- 最大的公益性社会科学精品期刊数据库，最大的社会科学开放获取平台
- 实现学术资源的开放共享，为学术研究提供有利的基础条件
- 促进学术成果的社会传播，推动我国哲学社会科学繁荣发展、走向世界。
- 定位：公益、开放、协同、权威

The screenshot displays the homepage of the National Social Sciences Database (NSSD). At the top, the logo and name '国家哲学社会科学学术期刊数据库 National Social Sciences Database' are visible, along with the tagline '公益 开放 协同 权威'. Navigation links for '数据库介绍' and '旧版入口' are present. A search bar with a magnifying glass icon and a '高级检索' (Advanced Search) button is located below the navigation. The main content area features a large graphic with the text '编读互动' (Editor-Reader Interaction) and 'NSSD'. To the right, there are two columns of '最新动态' (Latest News) and '最新期刊' (Latest Journals). The '最新动态' section lists several updates, including the first issue of the NSSD National Journal Library Dynamic, the seventh issue of the NSSD Graduate Journal, and the selection of results from the 3rd National Natural Science Foundation of China Postdoctoral Research Project Publication Results. The '最新期刊' section lists recent journal issues, such as '南开管理评论-2014年6期' and '现代法学-2014年6期'. At the bottom, there is a '期刊导览' (Journal Guide) section with a horizontal menu of categories: '经济管理', '文学', '历史地理', '哲学宗教', '社会学', '政治法律', '文化科学', '语言文学', and '艺术'. Below the menu, a row of journal covers is displayed, including '中国社会科学', '国外社会科学', '社会学研究', '社会', '中国人口科学', '青年研究', '人口研究', and '人口学刊'.

# 北京大学期刊网 oaj.pku.edu.cn

1. 突出北大品牌影响，提升整体学术声誉
2. 提高期刊和文章的可见度，可发现度和可获取性
3. 尝试并打造数字化在线出版模式
4. 完善期刊资源长期保存机制
5. 完善北大主页的“学术期刊”栏目页面

Mission : to promote discoverability, accessibility, visibility & openness of PKU journals as a whole through technology, services, and community engagement.

Services : Integrated open platform; Digital content development; hosting service; copy right issues; evidence-based service and support (RTF editing, journal portal, submission system, etc.)

# 北京大学期刊网建设进展

1. 物理化学学报
2. 哲学门
3. 北京大学研究生学志

2014.9.10

正式上线发布!

2014.11.10

2014.11.27

[北京大学人文社科期刊网]  
正式更名为  
[北京大学期刊网]

2015



北京大学期刊网  
Peking University Journals Platform

促进学术交流  
助力学术研究  
打造数字出版  
推动开放获取

# 整合平台，嵌入门户，单刊界面

The image displays two versions of the Peking University Journals Platform interface. The left version is a desktop view with a search bar and navigation links. The right version is a mobile view with a search bar and a featured article titled "中国鸟类物种丰富度的地理格局及其与环境因子的关系".

Technology Solutions for Scholarly Communication

关键词检索 引用检索 图表检索 高级检索

标题,摘要,关键词

搜索

在线阅读 + 期刊订阅

数据浏览 OAJ by Numbers

学生 教职工 校友 家长 访客 招聘 捐赠

门户 网络 BBS 图书馆 医学部 领导信箱 120周年校庆 旧版 English

北京大学 PEKING UNIVERSITY

北大概况 招生与资助 院系设置 教育教学 科学研究 合作交流 校园生活

博学之，审问之，  
慎思之，明辨之，笃行之。

自然科学  
人文社科  
产学研

科研成果  
科研机构  
学术期刊

管理部门

# 内容建设与回溯：NSSD支持

期刊名	简介	元数据量	还缺的	全文完整性	元数据完整性
经济学季刊	季刊，每年4期； 2001年创刊；	<ul style="list-style-type: none"> <li>2001年—2014年，共14年；</li> <li>共51期、901篇；</li> </ul>	2001年2-4期 2003年1期 2006年4期	>95%	>98%
北京大学教育评论	季刊，每年4期； 2003年创刊；	<ul style="list-style-type: none"> <li>2003年—2014年，共12年；</li> </ul>			
中外法学	双月刊，每年6期； 1979年创刊；				
大学图书馆学报	双月刊，每年6期； 1983年创刊；				
北京大学学报 (哲学社会科学版)	双月刊，每年6期； 1955年创刊；				
国外文学	季刊，每年4期； 1981年创刊；				
国际政治研究	双月刊，每年6期； 1980年创刊；				
人口与发展	双月刊，每年6期； 1994年创刊；				
经济科学	双月刊，每年6期； 1979年创刊；	<ul style="list-style-type: none"> <li>共745篇；</li> </ul>	全文待建	无	30%
物理化学学报	月刊，每年12期； 1985年创刊；	<ul style="list-style-type: none"> <li>1985-2014年，共30年；</li> <li>共353期，9810篇</li> </ul>	缺1985-1993年每年的第9期	80.6%	98%
总数	12种刊	共31073篇元数据			

北大期刊总数: 112 titles  
 期刊网期刊种数: 15 titles  
 元数据: 44021  
 PDF全文: 25694 full-text  
 Rich HTML: 142  
 物理化学学报, 大学图书馆学报

# 平台功能：单刊三套设计



北京大學期刊網 | 作者 | 審稿人 | 工作人員

北京大學學報  
自然科學版

北京大學期刊網 | 作者 | 審稿人 | 工作人員  
關於 | 瀏覽 | 投稿指南 | 新聞公告

中外法學  
PEKING UNIVERSITY LAW JOURNAL

首頁 | 關於 | 瀏覽 | 投稿指南 | 新聞公告

關鍵詞檢索 | 引用檢索 | 圖表檢索 | 高級檢索

文題、摘要、關鍵詞

搜索

- 单刊网站采用统一风格，建立北大系列期刊的网络品牌标识。
- 单刊网站将共享数据库，共享共性数据，如用户信息库、IP地址库、学科知识库等。

最新  
2013年 第1期

刑罰法文字與刑事政策的關係  
中國語境下的展開 ● 258次  
試論《委審書》和審級刑事訴訟程序初探 ● 134次  
風險刑法理論的法教義學批判 ● 117次  
論過失犯的注意義務違反與結果之間的規範關聯 ● 70次  
台灣證券交易所罰法介紹 ● 69次  
國際組織中的加權表決制談論 ● 66次  
證券市場的處分行為—以真實交易 ● 46次

# Rich HTML：面向未来数字出版

摘要  
关键词  
Abstract  
Keyword

1 Introduction  
2 Chemical kinetics analysis of the DIB  
Figure1  
2.1 H-atom abstraction reaction path of JC8H16  
Figure2  
2.2 Decomposition reaction paths of JC8H16  
Figure3  
Figure4  
2.3 Chemical reaction path of small molecules  
Figure5  
Figure6  
2.4 Sensitivity analysis  
Table 1  
Figure7  
3 TRF/DIB reduced kinetic model  
3.1 Construction of TRF/DIB reduced kinetic model  
Figure8  
3.2 Model validation of TRF/DIB reduced kinetic model  
Figure9  
Figure10  
4 Conclusions  
参考文献

适用于HCCI燃烧的汽油替代燃料化学动力学简化模型  
郑朝雷<sup>\*</sup>, 梁振龙<sup>\*</sup>  
摘要  
关键词: 反应机理; 汽油替代; 着火延迟时间; 反应路径; 均质压燃着火  
中图分类号: O643

Reduced Chemical Kinetic Model of a Gasoline Surrogate Fuel for HCCI Combustion  
Zhao-Lei ZHENG<sup>\*</sup>, Zhen-Long LIANG<sup>\*</sup>  
Abstract  
Keyword: Key Words: Reaction mechanism; Gasoline surrogate; Ignition delay time; Reaction path; Homogeneous charge compression ignition

Show Figures

1 Introduction  
Homogenous charge compression ignition (HCCI) has emerged as a hot topic in internal combustion engines because of the energy crisis and environmental problem. HCCI engines combine the advantages of spark and compression ignition engines. Therefore, it has the potential for good fuel economy and very low emission of nitrogen oxides and soot. Moreover, various types of fuel, such as gasoline, diesel, alcohol fuel, natural gas, and dimethyl ether, can be used in HCCI combustion. Yao<sup>1</sup> provided detailed information on the progress and recent trends in HCCI engines.

The combustion progress of HCCI engines is controlled by the chemical kinetics,<sup>2</sup> which is different from the traditional internal combustion (IC) engines. Hence, the key to numerical simulation of HCCI combustion is establishing an accurate chemical kinetics model. However, gasoline is a complex mixture of hundreds of hydrocarbons, such as paraffins, olefins, aromatics, and cycloalkanes.<sup>3</sup> It is difficult till now to present the complex chemistry of gasoline in computational combustion modeling. There are two main reasons: one is the lack of reliable chemical kinetic mechanisms for many components of gasoline and the other one is the computing capability limitation for very complicated chemical kinetic model. As a result, usage of surrogates to emulate gasoline is a viable option in simulation study.

The simplest gasoline surrogate consisting of single component *iso*-octane was commonly used to represent gasoline in the earlier studies of flame propagation.<sup>4</sup> Binary blends of *n*-heptane and *iso*-octane (primary reference fuels, PRF) have been used widespread as gasoline surrogates for variable octane number fuels.<sup>5,6,7</sup> The research octane number (RON) is higher than motor octane number (MON) for the real

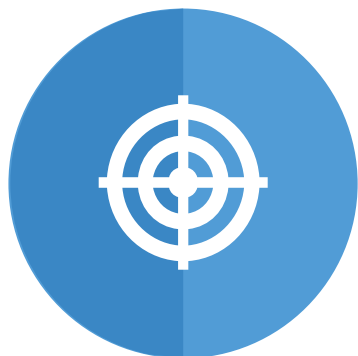
- 网页形式** 呈现文章内容
- 在文章原文基础上，进行内容分析、知识标引，以达到**富媒体出版**的目的
  - 在移动出版中，具有无可比拟的优势，更小的文件存储空间，更快的加载速度，更适合**移动阅读**的显示方式
  - 较之PDF格式，具有交互性、实现机器阅读，文章内容可以进行二次加工、互联和信息自动处理。

# 版权肃清 Services

甲方许可乙方使用甲方期刊的上述该等权利是独家使用，甲方保证不再向乙方以外的任何第三方授权使用该等权利。本协议终止后，对于本协议中甲方许可乙方使用的权利，乙方仍可独家使用两年。到期后，乙方可继续以非独家方式使用甲方在本协议中授予的权利。

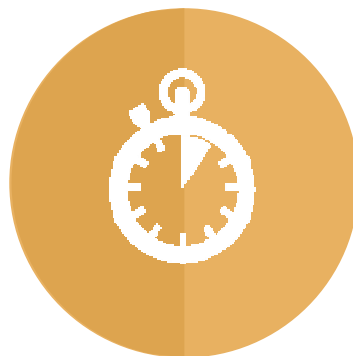
甲方许可乙方使用甲方期刊的上述该等权利是独家使用，甲方保证不再向乙方以外的任何第三方授权使用该等权利（协议期内，如甲方主办单位及主管单位自建网站或《国家社会科学基金学术期刊资助项目》使用甲方期刊数据，双方另行友好协商）。甲方保证协议期内出版的每一期刊物，乙方均可独家使用五年。协议到期后，乙方可继续以非独家方式使用甲方在本协议中授予的权力。

# 期刊出版数字化服务 - 学术成果开放出版 - 图书馆出版



- “北京大学各家期刊编辑部就像各个车间，以前只知道各车间的产量，不知道总产量，期刊网使北京大学期刊的总产量一目了然，是摸清家底的好举。”

朱善璐



- “CNKI是百货公司，北大期刊网就是精品店”

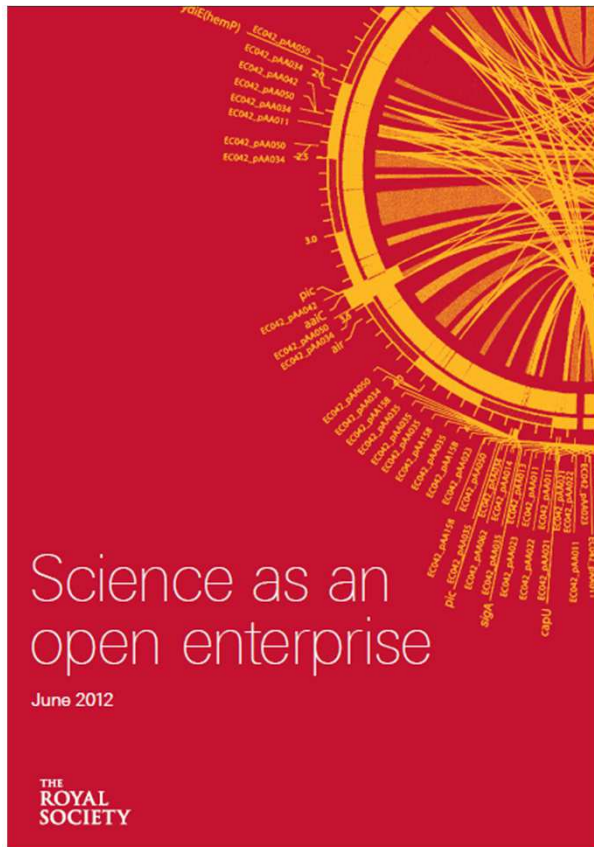
北京大学教育评论  
李春萍



- “IR、学位论文库属于北大人撰写的资源，解决的是made of PKU的问题，期刊网属于北大人编辑出版的资源，解决的是make from PKU的问题，两者结合起来，才完整解决made in PKU的问题。大大提高了“北大制造”的显示度、影响力。”

大学图书馆学报  
王波

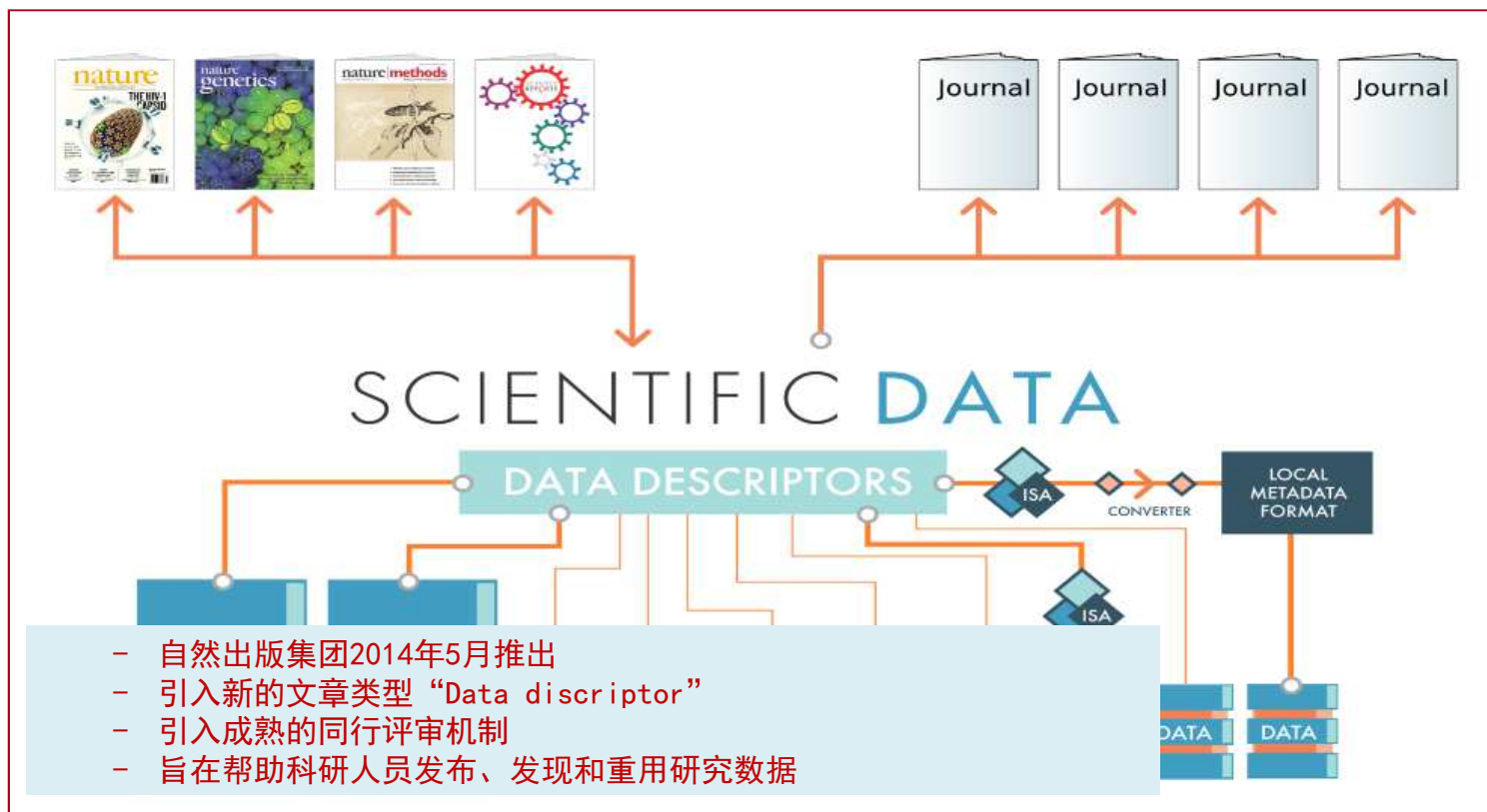
# 开放科学 Open Science



- 数据密集型、数据驱动的科研成为新型的科研方式。研究数据的产生和积累呈指数级增长，科学研究和科技创新越来越依赖于对海量数据的管理、分析和再利用。
- 敦促科学家们在“可理解 / 智慧的开放性 (Intelligent Openness)”的层面上，促使科研人员的研究数据可获取和可利用。 ”

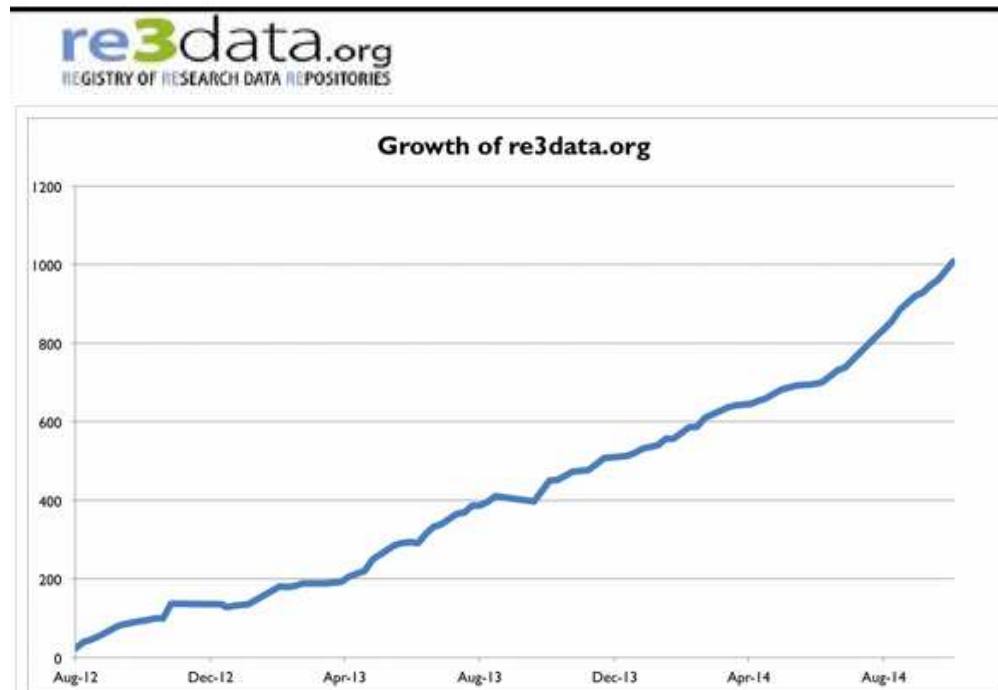
“公开质询是科学事业的核心。发布科学理论及其实证和观察数据是其他判断，同意，拒绝，理解该项工作的基础。”

# Nature新型数据期刊：Scientific Data



中科院网络信息中心数据期刊：《中国科学数据》

# RDR : Research Data Repository



2012 年启动,截至2015年5月,已有**1234**个科研数据知识库向re3data.org 登记; re3data.org信息图标协助科研人员遴选合适的知识库,并且存储与重用其数据; 几乎覆盖所有学科;

中国**22**个数据知识库注册

近年来,对于研究数据的归档,管理,保存,重用等,引起各方重视。研究数据管理成为开放获取运动以及学术交流模式再造的一个新的热点。

# RDM实践案例：爱丁堡大学 - 政策与保障条件

2011年5月：发布由大学评议会（University Court）决议通过的“研究数据管理政策”  
2014年1月：发布RMD Road Map version 1.2

The screenshot shows the Edinburgh University Research Data Management website. The main navigation bar includes 'Research Data Management' and 'Contact'. Below the navigation, there are several content tiles:

- Dealing with Data conference and RDM Launch**: A tile with a brain icon and the text 'RESEARCH DATA MANAGEMENT Dealing with Data'.
- Why is data management important for your research?**: A tile with the text 'Managing research data is becoming increasingly important. Find out how you can benefit from managing your data effectively'.
- DMP ONLINE**: A tile with the text 'Data management planning' and 'Guide on how to develop data management plans'.
- Storage & backup solutions**: A tile with the text 'Information on storing and backing up your data'.
- Sharing & publishing data**: A tile with the text 'Find out about how to share and publish your data'.
- RDM training**: A tile with the text 'Further details on the Research Data Management training across the University'.
- Help & support**: A tile with the text 'Contact details for Information Services staff who can help you with any RDM questions'.
- Quick links**: A list of links including 'Research Data MANTRA', 'Research Data Blog', 'PURE', and 'ERI: Research Support and Development'.

- 理念倡导宣传，培训与咨询。
- RMD系列服务：
- 数据管理计划：DMP
- 实时数据管理和服务架构：
  - 文档数据存储：DataStore
  - 数据出版发表仓储：DataShare
  - 数据长期保存：DataVault
  - 数据注册：Data Asset Register

2012-2013学年，提交研究申请2222项，934个项目获经费总计301Million英镑。包括校内，校际，甚至国际性的合作项目。无论从研究者，研究团队，大学还是资助机构的角度，亟需通过易用和宜用的工具对项目申请过程以及研究数据进行跟踪和管理。

# 北京大学科研团队数据管理需求调研

- 调研方式:

- 面对面访谈
- 调查问卷（在线、电子、纸质）

- 调研内容:

- 科研数据管理和数据共享的观念和做法
- 团队中科研数据的特征
- 团队中当前的数据管理情况
- 团队中当前的数据再利用情况
- 对科研数据管理服务的期望

- 合作机构:

- 社科部、科研部、研究生会

# 面对面访谈

□ “数据用的人越多，越有价值。图书馆牵头做这件事情，老龄健康中心有责任大力的支持。有统一平台对中心的数据进行发布、管”



北京大学  
发展研究



闫宏飞  
信息科学技  
副教授



崔  
信息科学  
副教



俞敬松  
信息科学技术学院  
副教授



# 访谈和调查分析

## 现有数据管理方式的问题：

- 数据有丢失风险：
- 数据重复利用困难：

## 对开放研究数据服务平台的期望和建议：

- + 数据使用的人越多价值越大
- + 学科发展新的增长点
- + 有利于基金的支持
- + 提高引用率
- + 提升学术影响力
- + 实名认证的学术社区
- + 国际化曝光



- 担心成果被抢先发表
- 担心数据被盗用或滥用
- 担心数据存储的安全性
- 担心整理数据、文档工作量



# RDM实践案例：哈佛大学 - 开放数据平台与服务



Share, Cite, Reuse, Archive Research Data  
Scientific data for reproducible research

## Harvard Dataverse Network

Search this Dataverse Network

We're redesigning Dataverse and want your feedback! Please check out our Beta Site

The Harvard Dataverse Network is open to all scientific data from all disciplines worldwide. It includes the world's largest collection of research data from all disciplines worldwide. Search the Dataverse Network.

### Dataverses

329 Dataverses

Create Dataverse

A **Dataverse** is a container for research data studies, customized and managed by its owner.

#### RECENTLY RELEASED DATAVERSES

Click Track Data Analysis	Dec 2, 2014
Wireless WiFi Options	Nov 30, 2014
Multiplexed Optical High-Coherence Interferometry	Nov 25, 2014
Nevada Historical Census	Nov 24, 2014
Jonathan K. Hanson	Nov 22, 2014

### Studies

55,155 Studies, 752,112 Files

A **study** is a container for a research data set. It includes cataloging information, data files and complementary files.

#### RECENTLY RELEASED STUDIES

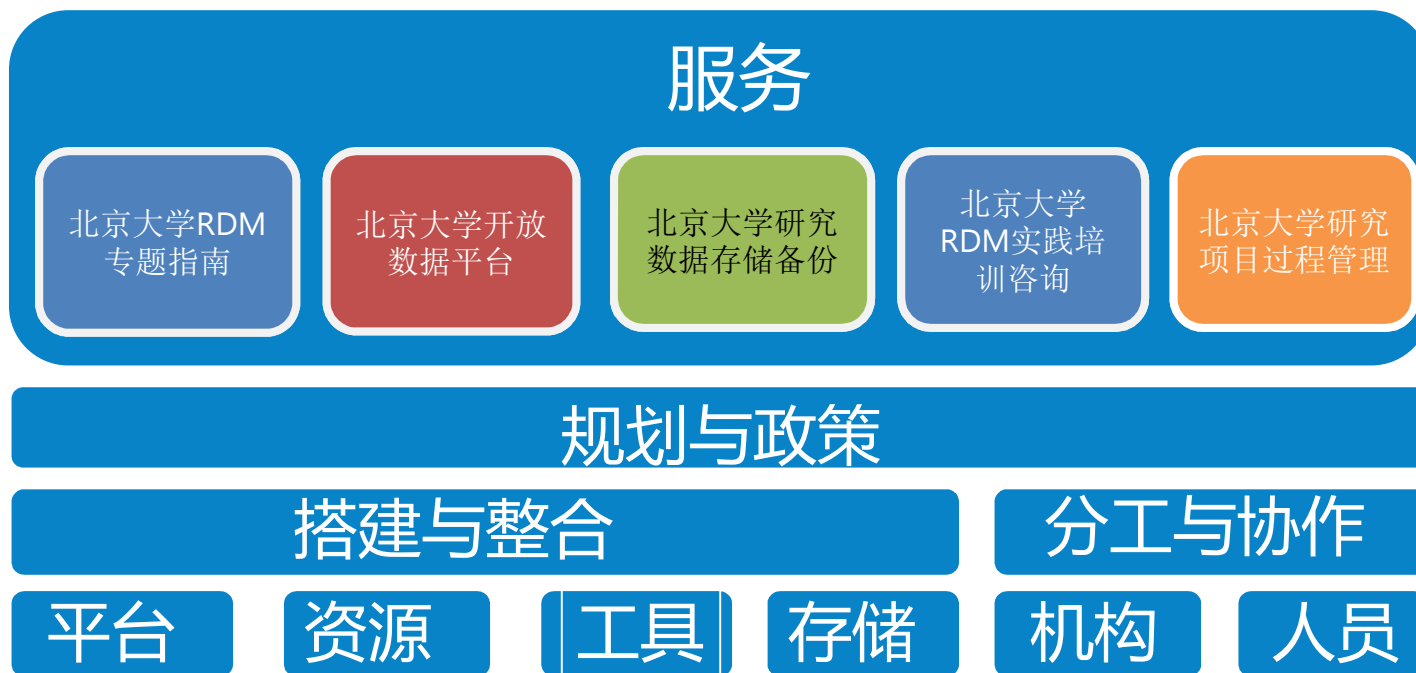
Behavioral Tracking Survey (FSWs & MSWs) - 2012 (By FHI360) by FHI360	Dec 3, 2014
Annual Behavioral Tracking Survey (CFSW) - 2005-2006 (By PSI) by Population Service International	Dec 3, 2014
Behavioral Tracking Survey (FSWs & MSWs) - 2010 (By FHI 360) by Family Health International 360	Dec 3, 2014

View More >

6万余个数据集  
约32万个数据文件  
165万余次数据下载  
(2016.03)

- IQSS, Harvard Library联合开发和建设哈佛大学研究数据管理平台：
- 开源软件DVN已被全球多个学术机构用作研究数据管理平台。
- 关注未来关键技术，包括大数据、敏感数据、多学科、长期保存、数据安全。

# 北京大学RDM服务体系构想





北京大学 中国社会科学调查中心  
Institute of Social Science Survey, Peking University

# 管理科学数据平台规划

“整合国内优秀的科研数据资源，通过科学的数据管理，实现多种形式的数据共享和再利用，更好地服务于科学研究。”

—国家自然科学基金委项目申请书

# 国家自然科学基金北京大学管理科学数据中心 “管理科学数据平台”项目

- **数据类型与收集范围及优先级 (priority) :**
  - 核心调查项目：中国家庭追踪调查 (CFPS)，中国健康与养老追踪调查 (CHARLS)
  - 其他调查项目：中国健康与疾病负担调查，中国居民医改满意度调查
  - 社会科学和管理科学相关学科研究数据 (包括调查，论文等各种类型研究数据)
  - 扩展到全学科的研究数据 (包括自然科学的数据，如实验数据等)
- **“管理科学数据平台”项目之“数据服务”**
  - 数据平台建设
  - 数据收集管理
  - ISSS调查数据 (CFPS和CHARLS等) 向学术界和政府部分免费开放
  - 提供数据服务和用户培训
  - 选择优秀的研究数据资源，主持或协助数据规范化整理，供学术界开放共享
- **“管理科学数据平台”项目之“智库建设”**
  - 每年资助5个左右研究课题
  - 设立专项研究项目，经指导专家组评审，吸引高水平的研究人员以中心为平台开展研究
  - 为研究人员配备办公条件、博士后和研究助理，提供数据分析支持

# 北京大学开放研究数据服务平台定位

- 发布高品质研究数据、传播学术影响力的**开放式平台**
- 以“**规范产权保护**”为基础
- 以“**倡导开放科学** ( Open Science )”为**宗旨**
- 鼓励研究数据的**发布** ( Publish )、**发现** ( Discover )、**再利用**(Reuse)和**再生产**(Reproduce)
- 促进研究**数据引用**(Citation)的**实践和计量**
- 探索数据**长期保存**(Preservation)和**数据出版**
- 培育和实现跨学科的**协同创新**



文件 (21)

分类

组织和机构 (4)

研究项目 (1)

研究者 (1)

单位

北京大学 (42)

北京大学信息科学与技术学院 (12)

北京大学中国国情研究中心 (6)

美国南加州大学 经济学院 (4)

中国医学科学院、北京协和医学院 (3)

更多

豆瓣图书评分数据



2015-11-19 - 北京大学数据与信息研究组 数据空间

崔斌, 2015, "豆瓣图书评分数据", <http://dx.doi.org/10.18170/DVN/LA9GRH>, 北京大学开放研究数据平台, V1

Douban is the largest book review website in China. We crawled totally 383, 033 unique users and 89, 908 unique books with 13, 506, 215 book ratings from douban.com. In this dataset, users and books a...  
Title: DOUBAN BOOK RATING DATA

北京大学中国调查数据资料库 数据空间 (国家自然科学基金-北京大学管理科学数据中心)



2015-11-17

北京大学中国调查数据资料库 (China Survey Data Archive, 简称CSDA) 成立于2015年, 是国家自然科学基金-北京大学管理科学数据中心根据国内管理科学量化研究对于调查数据的需求而设立的项目。该项目的目标是收录整合国内优质调查科研数据资源, 通过专业的数据管理与监护, 实现便捷的数据共享, 为科学研究和决策管理提供高水平的数据服务。

科研文献分类聚类数据

数据：77个高质量数据集，278个数据文件。文件下载总次数1144，用户量达432。其中IAAA统一认证用户数量为117，注册用户数314个。

类型：survey data-23, code/tools-6, Bioinformatics database-30, networkdata-10, Climate data-3, linguistic data-4, chemoproteomics data-1,

注册用户：清华、人大、北师大、武大、复旦、宾夕法尼亚大学、印第安纳大学、普林斯顿大学、剑桥大学、牛津大学等97所高校，全球21个国家和地区。

专业领域：经济学、社会学、统计学、人口学、管理科学与工程、计算机、图书情报、中文等数十个专业。

社会科学 (22)

计算机与信息科学 (40)

本数据集来自2006到2009年的大约一千万条Twitter微博贴，来自20万用户。采集自：<http://www.public.asu.edu/~mdechoud/datasets.html>

**典型案例—CFPS**：全国性、大规模、多学科的社会跟踪调查项目，重点关注中国居民的经济与非经济福利，以及包括经济活动、教育成果、家庭关系与家庭动态、人口迁移、健康等在内的诸多研究主题。样本覆盖25个省/市/自治区，目标样本规模为16000户，调查对象包含样本家户全部家庭成员。

## 中国家庭追踪调查(CFPS)

科研文献分类聚类数据

用于可删除集挖掘 (Erasedable)

The diagram illustrates a collaborative research network for the CFPS project. It features several logos and names of research groups and institutions:

- 北京大学中国社会科学调查中心** (Institute of Social Science Survey, PEKING UNIVERSITY)
- 北京大学健康老龄与发展研究中心** (Center for Research on Health, Aging and Development, Peking University)
- School Of Archaeology And Museology** (PEKING UNIVERSITY)
- 北京大学数据与信息学管理研究组** (Research Group for Data and Information Management, Peking University)
- 北京大学海量信息控制与检索组** (Research Group for Large-scale Information Control and Retrieval, Peking University)
- Vis@PKU** (Visualization and Visual Analysis Research Group, Peking University)
- 北京大学搜索引擎与互联网信息挖掘组** (Research Group for Search Engines and Internet Information Mining, Peking University)
- Ge@Soft** (Geographic Information System Software Laboratory, Peking University)

— 1 — 欢迎访问：[opendata.pku.edu.cn](http://opendata.pku.edu.cn)

# 阶段性成果概览

## 8 平台章程、用户使用条款、界面设计

**01 Intro 简介**

作为活跃您的研究，您是否知北京大学的传播学术影Open Scie再利用 (Reuse) 并探索数据

**02 What 是什么**

研究数据等形式收集的完整事实算法、软件

北京大学研究数据服务Network开发，为研究者开包括数据提交和管理、永久使用跟踪、在线分析和可视

扫二维码 访问网站



北京开放服务

**“北京大学开放研究数据服务平台”**

**01 数据发布分享**



**03 校园卡统一认证登录**



**05 批量下载分级管理访问控制**



**07 版本记录方便管理**



**02 永久标识符规范引用**



**04 授权下载使用跟踪**



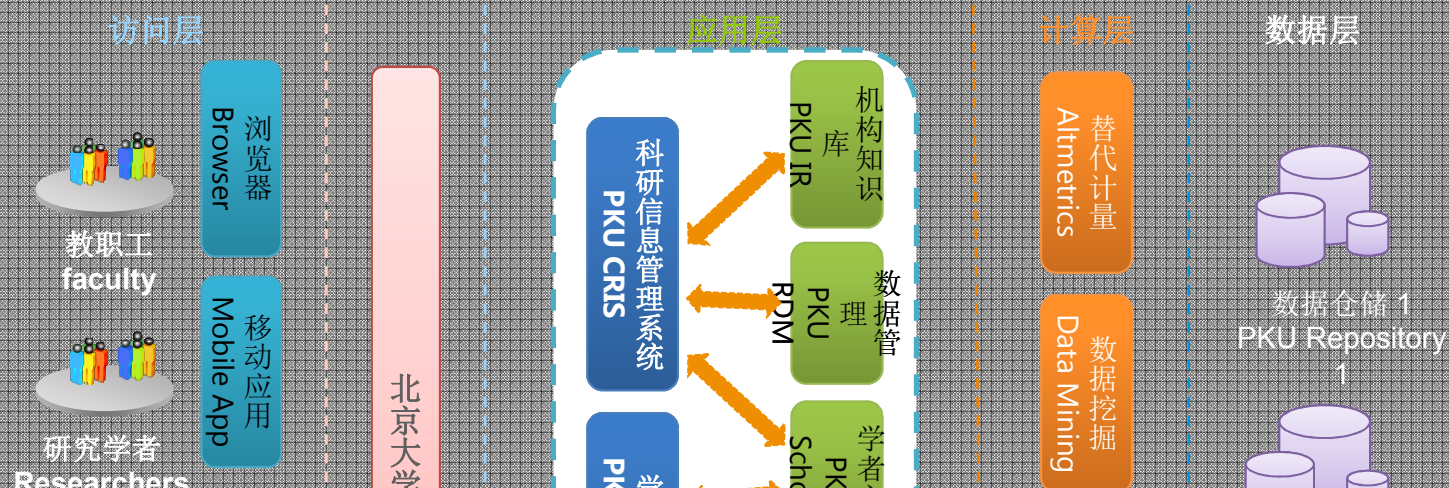
**06 在线分析数据可视化**



Value (Label)	Frequency
五角场	203.0
四平	115.0
大桥	288.0
延吉	183.0
UNF	UNF:5.p8nX4NQUAAr1nXtE5ueXvg==

... 1  
... 2  
... 2  
... 3  
... 4  
... 4  
... 可接受网站同...  
... 件，目标...  
... 条...  
... 这些的...  
... 行指其

# 北大学术成果生态

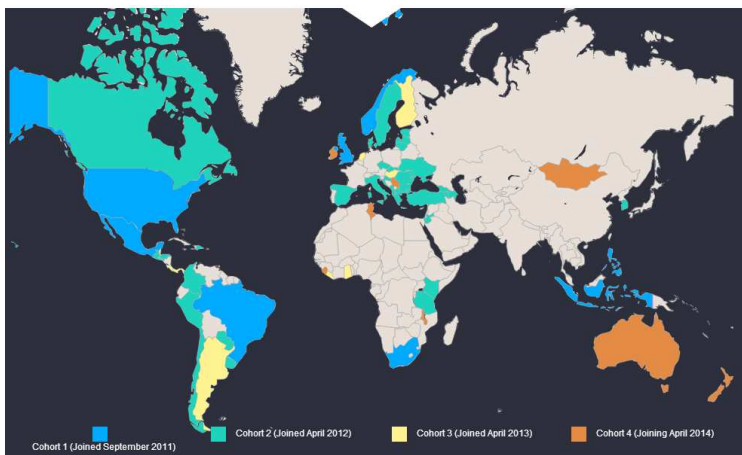


## 下一步：

- 进一步整合学术成果，学者，数据等系统，数据和流程
- 进一步融入学校的科研管理信息系统和管理流程
- 推动开放获取政策的制定和实施

研究机构的信息架构的构建越来越要求在机构内的人，物，数据和想法的连接，交流，融合和开放，以实现在机构层面构建一个能够融合本机构的学术研究活动，教学活动，科研管理，促进学术交流整合的有效机制的目标，为机构发展和创新发挥驱动作用。

# 模式演进：机构库网络发展与整合多样化态势



OpenAIRE：2009.12，欧洲开放获取基础设施，27个国家38个合作方，面向研究者，内容提供者，科研管理者和资助机构提供系列基础设施和服务。促成对于科学研究的完整价值的全面的无边界的开放获取。

知识库：840万发表成果,700万作者，460多个数据提供者，欧盟和英国维康基金会8万个研究项目的链接，3万3千个注册组织。

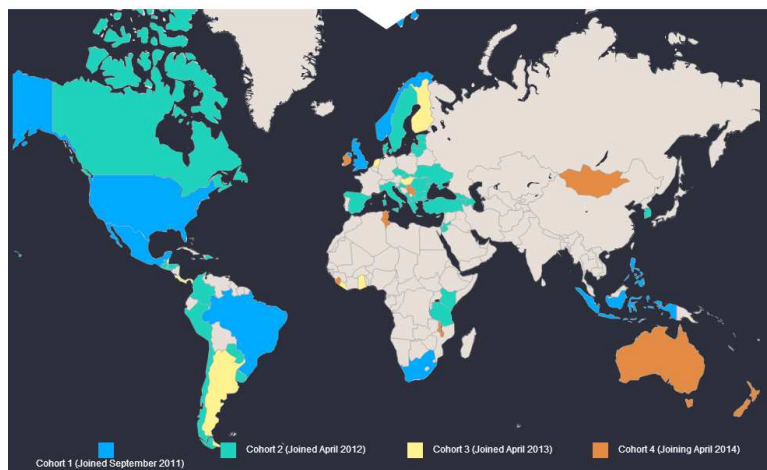
ZENODO：按照机构 / 学科构建知识库，供研究者和数据提供者等存缴研究数据和研究论文。

开放门户：研究成果开放获取，成果到作者，数据，软件，出版信息和资助信息等的链接。

国家级开放获取工作台：整合图书馆和研究机构在内各方资源，提供关于开放获取的政策和制订和协同，相关指南的共享和规范，以及一些确定目标的活动的组织和实施。

多种增值服务：用户可以利用这些服务对知识库的内容进行数据挖掘，统计和报告等。

# 模式演进：机构库网络发展与整合多样化态势



COAR：2009.09成立，几年间发展为一个24个国家近100家组织和机构参与的国际联盟。

核心任务：“通过一个全球化的开放获取数字知识库的全球网络，扩大研究成果的可见度，促进研究成果的广泛应用。”

开放知识库的真正价值在于它们之间的无缝连接以及在此基础上对全球研究成果的统一获取，只有在此基础上，才能够进行整合，数据挖掘，开发新的工具和服务，并产生新的知识。

*COAR : Towards a Seamless Global Research Infrastructure, Report of the Aligning Repository Networks Meeting. March 2014.*

# 联盟 - 开放，共享，合作，共赢



The screenshot shows the ARL website header with the logo and tagline "ASSOCIATION OF RESEARCH LIBRARIES® empowering the research library community". The navigation menu includes "About", "Focus Areas", "Membership", "News", and "Publications & Resources". The breadcrumb trail is "Home > Focus Areas > SHared Access Research Ecosystem (SHARE)". The main heading is "SHared Access Research Ecosystem (SHARE)". Below the heading, the text reads: "The SHared Access Research Ecosystem (SHARE) is a higher education and research community initiative to ensure the".

ARL, APUL, AAU 共同发起全国高等教育领域开放获取先导项目，旨在建立强壮的研究成果知识库生态系统，影响和改善现存的研究环境，收集和发布研究成果并保障其发现，可获取性，重用以及长期保存。

2011年AAU联盟成员高校获总计235亿美元美国联邦科研经费，占57.7%。  
2007年 - 2011年美国高校学术发表总数113万项，占全国67%，全球19%。然而，对于如此庞大的公共科研经费的使用以及成果产出情况的跟踪与报告，包括发表，出版，数据集和其它形式的研究产出都非常匮乏，并无统一的，结构化的方法和途径对研究成果进行及时有效和整合的发布。



# 推动CALIS高校机构库建设和发展

## 在CALIS-CHAIR基础上成立CALIS高校机构库联盟

- 联盟宗旨：开放获取、互助互惠、共建共享、共商共赢
- 基本工作
  - 联盟门户：以CHAIR Central为基础，建立联盟门户

2016.03.31: 倡议成立“高校机构知识库共享联盟CHAIR”，推进高校机构知识库发展，增强我国高校机构知识库建设的凝聚力,提升我国高校机构知识库的可见度和影响力。“我们的愿景是构建一个连接全球开放获取知识库的知识基础设施。”

## 结语：没有跨越，未来无从抵达。

- 这是时代最悲哀的事情，就是：你努力，但你不在风口上。你聪明，但你不在潮流中。知道趋势，意味着已经胜利在望。~~凯文·凯利：《必然》



