

注：本文为 2014 中国机构知识库学术研讨会推荐优秀论文

香港大学学术库-机构知识库的应用扩展

Liu, Eliot Z H, Palmer, David T

(香港大学图书馆, 香港, 中国)

Email: eliotlzh@hku.hk, dtpalmer@hku.hk

摘要：香港大学学术库是港大的机构知识库，也是响应大学知识交流政策而建立的知识管理系统。凭借其丰富的数据来源以及合理的设计机制，学术库已成为颇具影响力的港大人才和科研成果的展示平台，成为校内外学术交流的中心，为学术评估和声誉管理提供了基础。

关键词：机构知识库 知识交流 计量信息分析 研究评审 声誉管理

分类号： G250.7; G252.7; G258.6

1. 引言

1.1 香港大学知识交流项目

香港大学（港大）正式建校于 1912 年，是本地历史最悠久的高等教育学府，现已成为国际认可的以研究为主导的综合型大学。

港大是大学教育资助委员会（教资会）下属的八所本地院校之一。2009 年，教资会倡导并支持这些院校开展知识转移项目，即通过“建立系统和机制，促进科学技术、专业技能在高等教育院校与社会间的传播，以创新、盈利为目标，促进经济或社会发展”^[1]。有鉴于此，港大从自身实际出发，制定了具有本校特色的知识转移政策，重新表述了学校的抱负和使命，将其划分为三个方面，包括科研、教学及知识交流。其中知识交流为港大对知识转移的重新诠释，强调了港大和社会间交流的双边性和互动性。除此以外，港大还制定了五年计划^[2]，从战略和实施层面对知识交流做了具体部署，其中两项为：

- “… 建立港大知识交流活动数据库，并使之成为信息和服务的传播中心，切实促进知识在港大内外的流动”；
- “… 建立基于网络的学者名录，着重展示其研究成果、基金项目、合约研究、传媒通讯录、社会服务数据库，并为站内搜索提供便利”。

校方最终制定了包含以下要素的衡量标准^[3]：

- 开放存储的学位论文数量；
- 开放存储的科研成果数量；
- 专利的申请数量；
- 论文、科研成果、专利的下载数量；
- 可接受媒体访问的学者数量；
- 合作研究的数量；
- 合约研究的数量；

通讯作者：Liu, Eliot Z H, ORCID: 0000-0002-4862-2373, eliotlzh@hku.hk。

- 顾问工作的数量及收益；
- 公众演讲、座谈、展览和演出的数量；
- 受邀成为导师的学者数量；
- 纸质、网络及电子媒体关于知识交流正面报道的数量；
- 港大顾问委员会外部成员的数量。

1.2 香港大学学术库

香港大学学术库（学术库）为机构知识库，由大学图书馆建设及管理，搜集、存储并传播本校的科研成果。由于其开放存储的理念与知识交流的目标十分吻合，不仅可以直接衡量上述部分指标，更可以促进其他指标的实现，因此被港大知识交流办公室选定为推进、展示和衡量知识交流的平台。学术库成员以此为契机，重新构思、规划以期新增和强化学术库功能，使之成为鼓励学者参与、提升知识交流文化在港大传播和实现的工具，并制定目标如下：

- 新增网上学者名录，显示每位学者的相关信息，为政府机构、企业界和学术界的专家搜索提供便利；
- 强调学者及其研究相关的计量信息；
- 将“学术库”转变为“交流库”，推进、展示、衡量港大的知识交流活动。

概括来说，知识交流项目将学术库由只提供开放存储全文索引的传统机构知识库，提升为科研信息管理系统（CRIS），不仅搜集、存储、展示、分析港大科研相关信息，而且在内容上有所扩展，将出版物、项目、基金、专利、学者信息、院系信息等更多方面包括其中，为相关人员，包括科研工作者、管理者、知识转移部门、媒体和公众等获取资讯提供了便利。

2. 方法

2.1 Dspace-CRIS

学术库建立于 2005 年，基于 DSpace 平台，起初主要运用承载元数据的关系表描述出版物信息。在知识交流办公室的支持下，图书馆选择与 CINECA 合作，将 DSpace 的功能进行了拓展，加入了对其他研究对象的描述，例如学者资料和机构信息及其相关属性，以及专业会员、文献计量信息等。运用 Lucene 搜索引擎可搜索所有研究对象及其属性，并使之呈现于用户界面。

2.2 数据来源

通过搜索港大内部及外部的数据库，我们可以迅速地提取和整合所需数据。以下为学术库主要的内部数据来源。

研究成果申报系统。港大鼓励学者将每学年的研究成果和专业活动汇集至研究成果申报系统，不仅用于教资会年报，也为学者的年度科研绩效评估提供参考。自 2007 年起，学术库开始从该系统提取期刊论文、会议论文、书籍等出版物信息。作者可以在系统中附加原稿，并选择将该信息传送至学术库。学术库除了展示引文资料外，在出版政策允许的情况下，会将原稿以开放存储的形式展示。自从知识交流项目开展以来，学术库已提取了包括专利、奖项、编辑职位和其他研究相关的大量数据。

研究和会议经费管理系统。研究经费的主要负责人须向此系统报告已成功申请的经费及成果完成情况。

传媒通讯录。展示港大学者的专长、读写语言能力及他们接受报章杂志、电台、电视台等媒体专访的意愿。

经知识交流办公室许可，这些内部数据被搜集整合，集中上传至学术库。

外部数据。学术库的外部数据主要来源于 Scopus 和 Web of Science，详情在表 1 中列明。利用 API，我们每周获取刊物出版信息，即时更新文献引用次数和出版数量。

2.3 数据校验及更正

丰富的数据来源为学术库定期更新本地数据提供了基础。然而，由于人手录入和机器算法的问题，初始数据并不完美，须经校验才可上传。其中，为了准确传递个人信息，学者可以自行修改主页上的资料，例如姓名、研究领域、个人主页、简历、照片等，可以选择展示或隐藏包括论文、成果、经费和文献计量分析的部分或全部内容，并通过港大内部数据库修正其他信息。这不仅确保了学术库例行数据更新的准确性，而且提升了个人对优化其主页的兴趣，为数据在绩效评估和同行评议中的重复使用提供了基础。

鉴于学术人员教学、科研和行政工作任务繁重，学术库成员承担了校验包括论文和书籍等出版物相关数据完整性和准确性的工作，主要是查验引文资料，获取出版政策，索取作者原稿和提供作品在学术库中的链接等。

对外部数据的更正则相对复杂。根据作者识别号 (Author ID) 对 Scopus 进行数据更改相较其他数据库更易实现。Scopus 查找并跟踪了每一位作者论著的出版情况，并将其归总于一个作者识别号下。然而由于该号码由系统自动生成，错误时有发生，例如将不同作者的信息混为一谈，或是为同一个作者创设不同的识别号等。此外，作者姓名的拼写错误也会对数据的检索造成影响。还有，由于香港的院校校名相似，系统较难识别作者的所属机构，将合作者的机构信息归为第一作者的情况也频频出现。

更大的问题存在于语言转换中。如中文的一音多字在罗马拼音中通常只有一种拼写法，而同一拼音在粤语和普通话中又可能对应不同的汉字；英文期刊对于作者姓名的缩写，例如“Zhang, L.”，也极大地影响了 Scopus 将作者与发表刊物配对的准确性。表 2 和表 3 对此给予了例证。

由此可见，Scopus 并非完美。但由于其拥有涵盖了不同学科的广泛数据，仍作为主要的数据库被国内外机构大量应用于各项文献计量分析项目。2010 年 4 月，Scopus 升级了系统，提升了作者识别号的准确性。鉴于更正 Scopus 数据带来的巨大好处，学术库获得校方支持，搜索并更正了 1900 名港大学者的作者识别号。

表 1. 学术库数据来源

数据来源	数据提供方	数据库名称	数据内容
内部数据	教务处	通讯录	姓名、职位、邮件地址、办公地点等
	教务处	研究成果申报系统	出版物、编辑刊物、奖项、荣誉等
	教务处科研事务部	研究和会议经费管理系统	经费、主要负责人、合作负责人、评委会、关键词、经费等
	教务处总务部		委员会任职
	研究院	研究生信息系统	研究生姓名、论文题目、毕业日期等
	院系主页	学者档案	研究领域、照片、个人主页等
	传讯及公共事务处	传媒通讯录	专长、读写语言能力
	技术转移处		专利信息
	学术档案库		专业协会会员
	港大门户		社会服务
	院系	教学数据库	教授科目
外部数据	Elsevier	Scopus	Author ID, Document count, Total citations, h-index, Co-authors
		BiomedExperts	URL, Co-authors, Publications
	Thomson Reuters	ResearcherID	Author ID, Document count, Times cited, Co-authors, h-index
		Web of Science	Paper/Citation count
	Research Papers in Economics (RePEc)		PCH No., Paper downloads, Article downloads
	Social Science Research Network (SSRN)		Person ID, SSRN author rank, Papers, Downloads, Citations
	ACM Digital Library		Author ID, Publication years, Publication/Citation count, Downloads
	National Institutes of Health (NIH)	PubMed	Paper/Citation count
	Google	Google Scholar Citations	Author profile URL, Citations, h-index, i10-index
	Microsoft	Microsoft Academic Search	Author ID, Publications, Citations, G-index, H-index, Collaborators, Interests
	MathSciNet		Author ID, Earliest index, Publications, Citations, Co-authors
	CiteULike		Paper/Bookmarked count
	ResearchGate		Author profile URL, Publications, Total impact, RG score, Followers
Mathematics Genealogy Project		MGP ID, Ph. D., Advisor(s)	

表 2. 同一拼音对应不同的汉字

英文拼写	汉字举例
Zhang	张、章
Xu	许、徐
Lu	陆、鲁、卢
Yu	于、余、俞、虞、庾
Shi	师、石、史、时、释、施

表 3. 同一拼音在粤语及普通话中对应不同的汉字

英文拼写	粤语汉字举例	普通话汉字举例
Pang	彭	庞
Tang	邓	汤、唐
Chu	朱	储、楚
Cheng	郑	程
Hui	许	惠

3. 功能

基于上述数据，我们为每一位学者创建了学者专页 (ResearcherPages)，并使之成为展示港大人才与科研成果的目录，切实促进和衡量了知识交流活动。

3.1 成果

衡量学术水平的标准不尽相同。一些领域着重于论文发表，另外一些领域着重于社会活动。学术库的设计考虑到多方面的需求。学者们期望获得并展示各项成果，服务校委会表明了他们作为港大一员的承诺和责任，担任会议主席、期刊编辑、专业会员则彰显了他们的学术能力。学校和团体，例如政府部门、社会机构、会议组织方也会给予他们相应的奖励，表彰他们在学术和社会服务等多方面取得的成果。图 1 为成果页面。



Ms Cheung, Debra Tin Mei 張天湄

Title Associate Professor
Dept: [Department of Architecture](#)
Faculty: [Faculty of Architecture](#)

HKU Committee Appointments

Start Date	End Date	HKU Committee Appointments / Category
26-03-1998	30-06-2000	Senate: Faculty of Architecture, Board of the / Such other teachers as may be appointed to the Board by the Senate
01-07-2000	30-06-2002	Senate: Faculty of Architecture, Board of the / Such other teachers as may be appointed to the Board by the Senate

Honours, Awards & Prizes

Award With	Date	Honours / Awards / Prizes	Category
	01-07-2011	Honorary Selection Award & Prize (Premoios de Trabalhos Seleccionados), Public Competition for the Architectural Concept of the New Port Authority Building and Surrounding Environment (Concurso Publico para o Projecto de Concepcao Arquitectonica do Novo Edificio da Capitania dos Portos e Optimizacao da Zona Envolvente), Macau, SAR: Capitania dos Portos, Macau, SAR Servicos de Solos, Obras Publicas e Transporte, Macau, SAR (Government of Macau, SAR, China), Capitania dos Portos/Direccao dos Servicos de Solos (Macau), Macau, SAR, China	Research Achievement
	01-11-2007	Winning Entry, Design Ideas Competition for Marina South Residential District, Singapore: Singapore Institute of Architects, Urban Redevelopment Authorities - Singapore Government	Research Achievement

Professional Societies

Period	Position	Organizations
2000-present	Full Member	HKIA
2000-present	Full Member	ARB(HK)
1989-present	Full Member	RAIC

Community Service

End Date	Start Date	Position	Journal / Organization / Project Title
	01-01-2003	Member	O: Canadian Chamber of Commerce - Education Committee
01-09-2010	01-09-2010	Invited Guest	O: HKAC
01-06-2009	01-09-2008	IB Art/Biology Advisor	O: Island School

图 1. 成果页面

3.2 经费

学者可以从不同机构申请项目并获得相应拨款，并汇集至研究和会议经费管理系统。学术库主要展示外部经费，包括项目名称、主要负责人和合作负责人、项目日期、金额、进度、赞助方等，也会应项目负责人要求展示内部经费。学术库的设计机制将此页面与相应的学者专页、论文和专利发表相链接，方便查阅。图 2 为经费页面。

Grant Data	Grant Statistics			
Project Title	Control of Pandemic and Inter-pandemic Influenza			
Principal Investigator	Professor Peiris, Joseph Sriyal Malik (Principal investigator)			
Co-Investigator(s)	Dr Chen Honglin (Co-Investigator) Professor Lau Yu Lung (Co-Investigator) Professor Leung Gabriel Matthew (Co-Investigator) Professor Guan Yi (Co-Investigator) Professor Yuen Kwok Yung (Co-Investigator)			
Duration	96			
Completion Date	31-12-2015			
Start Date	01-01-2008			
Amount	76000000			
Keywords	influenza			
Sponsor	RGC Areas of Excellence (AoE)			
Status	On-going			
HKU Project Code	AoE/M-12/06			
Grant Type	Areas of Excellence Scheme			
Funding Year	2007/2008			
Publications resulting from Grant (All Types)				
Results 1-20 of 117 Result pages: 1 2 3 4 5 6 next				
Type	Title	Author(s)	Year	Views
	A secondary sialic acid binding site on influenza virus neuraminidase: fact or fiction?	Lai, JCC; Garcia, JM; Dyason, JC; Böhm, R; Madge, PD; Rose, FJ; Nicholls, JM ; Peiris, JSM ; Haselhorst, T; von Itzstein, M	2012	164

图 2. 经费页面

3.3 专利

港大的专利申请由其隶属的负责技术转移的公司—港大科桥有限公司全权处理。科桥公司在每季度末将汇总的专利数据以 XML 格式转发给学术库。通过自创的程序，专利号和标题被提取并自动将外部网站的作者名、摘要、专利系谱、专利史、引用等下载至本地。与经费类似，由此专利产生的论文和项目等亦可同时被相互链接。图 3 为专利页面，表 4 为专利来源。

File Download
121599.pdf

Patent History

Application
US 11/066628 2005-02-25

Publication
[US 20050196478](#) 2005-09-08

Patent Family

[CN 1953761 \(A\) 2007-04-25](#)
[DE 112005000345 \(T5\) 2007-02-08](#)
[US 2005196478 \(A1\) 2005-09-08](#)
[WO 2005082387 \(A2\) 2005-09-09](#)

Supplementary

- Item Statistics (The Hub)
- Appears in Collections:
 - Anatomy: Patents
 - Technology Transfer Office: Patents

Published Patent: Methods Using Lycium Barbarum Extracts As Neuroprotective Agents For Retinal Ganglion Cells Degeneration

Basic View	Metadata View	XML View
Title	Methods Using Lycium Barbarum Extracts As Neuroprotective Agents For Retinal Ganglion Cells Degeneration	
Priority Date	2005-02-25 US 11/066628 2004-02-25 US 11/547061P	
Inventors	So, KF Yuen, WH Chang, RCC Zee, SY	
Issue Date	2005	
Citation	US Published patent application 20050196478. Washington, DC: US Patent and Trademark Office (USPTO), 2005 [How to Cite?]	
Abstract	An Lycium Barbarum Extract Demonstrates A Neuroprotective Effect On Damaged Retinal Ganglion Cells, Preventing And Preserving Retinal Ganglion Cells From Degeneration In The Treated Subjects After Chronic And Traumatic Neuronal Injury Or Glaucoma. Compositions Include An Effective Amount Of An Agent And A Pharmaceutically Acceptable Vehicle.	
Publication	Neuroprotective effects of anti-aging oriental medicine Lycium barbarum against β-amyloid peptide neurotoxicity	
Publication	Cytoprotective effects of Lycium barbarum on cultured neurons against reducing stress on the endoplasmic reticulum	

图 3. 专利页面

表 4. 专利来源


地区	专利库
美国	USPTO
	Derwent
美国（化学领域）	SciFinder
世界	Patent Lens
	Patentscope
	Espacenet
欧洲	European Patent Office
中国	State Intellectual Property Office of the PRC
日本	Japan Patent Office

3.4 计量分析

学术计量信息根据其描述主体的不同，可分为期刊级计量信息、作者级计量信息、文章级计量信息（包括选择性计量信息）等，如图 4 所示。学术库通过 ISSN 链接 JCR 和 SJR 显示期刊的影响力。

File Download
No File Attached
[Contact the author\(s\)](#)

Links for fulltext (May Require Subscription)

- **Publisher Website:** [10.1016/j.cageo.2010.05.020](http://dx.doi.org/10.1016/j.cageo.2010.05.020)
- **Scopus:** [eid_2-s2.0-79955467912](http://www.scopus.com/eid/2-s2.0-79955467912)
- **WOS:** [WOS:000291419100006](http://www.wos.org/WOS/000291419100006)
- **Find via** 

Supplementary

- **Citations:**
 - Scopus: 1
- **Item Statistics (The Hub)**
- **Appears in Collections:**
 - [Social Sciences Research Centre: Journal/Magazine Articles](#)

Article: Mixing of compositions at points and along lines

Basic View | **Metadata View** | **XML View**

Title Mixing of compositions at points and along lines

Authors [Bacon-Shone, J](#) ¹ ●

Keywords Change points
Compositional data
Mixing process

Issue Date 2011

Publisher Pergamon. The Journal's web site is located at <http://www.elsevier.com/locate/cageo>

Citation Computers And Geosciences, 2011, v. 37 n. 5, p. 692-695 [[How to Cite?](#)]
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cageo.2010.05.020>

Abstract The mixing process for rivers is a combination of mixing at a point (where rivers meet) and along a line (runoff from an area along the river). This paper illustrates how linear regression of transformed compositions together with change-point analysis can reveal the underlying mixture process. © 2010 Elsevier Ltd.

ISSN [0098-3004](#)
2013 Impact Factor: [1.562](#)
2013 SCImago Journal Rankings: [0.810](#)

ISI Accession Number ID [WOS:000291419100006](#)

Funding Agency	Grant Number
Research Grants Council, Hong Kong	HKU 700303

Funding Information:
Some of this research was funded by the Research Grants Council, Hong Kong under Grant HKU 700303.

References [References in Scopus](#)

Author Affiliations

1. The University of Hong Kong

图4. 期刊级计量信息

作者级计量信息记录于学者专页（图5），并依照其专业领域的不同而各有侧重。Google学术搜索（Google Scholar Citations）以覆盖领域宽、包含内容广获得了多数学者的推崇。通过直观地对比科研成果在不同数据库中的点击量和引用情况并与同行进行比较，学者们认识到自己在网上的曝光度和重要性，并促进了其寻找添加和更新这些信息的方式以期获得最佳影响。



Professor Bacon-Shone, John 白景崇

Title Director, Social Sciences Research Centre
Associate Dean, Faculty of Social Sciences
Associate Dean of Social Science
Associate Director, Knowledge Exchange Office
Director of SSRC
Associate Director, Knowledge Exchange Office
Professor

Dept: [Social Sciences Research Centre](#)
[Knowledge Exchange Office](#)
[Faculty of Social Sciences](#)

Faculty: [Faculty of Social Sciences](#)

External Metrics

[Hide
These
Numbers?](#)

ResearcherID

Author ID:	B-8040-2008
Document Count:	114
Times Cited:	573
Co-authors:	Collaboration Network
h-Index:	14

Scopus

Author ID:	6602137416
Document Count:	36
Total Citations:	608
h-Index:	7
Co-authors:	121

Google Scholar Citations

Author Profile URL:	A-FV72wAAAAJ
Citations:	1568
h-Index:	21
i10-Index:	36

Microsoft Academic Search

Author ID:	39038749
Pubilcations:	31
Citations:	184 times by 177 publications
Collaborators:	63

图 5. 作者级计量信息

文章级计量信息，包括引文分析、数据使用和选择性计量信息，以个别而非整体的方式搜集并呈现了每篇文章的使用情况^[4]。在学术库中，当该文在 Scopus 或 Web of Science 中被引用时，文章级计量信息会作为补充信息呈现（图 6）。选择性计量信息，包括文章的浏览和下载次数，可以依照地区、国家、城市和时间以地图或 Altmetric.com 圆环图的形式呈现（图 7）。

File Download
No File Attached
[Contact the author\(s\)](#)

Links for fulltext
(May Require Subscription)

- Publisher Website:**
[10.1007/s10463-012-0360-2](http://dx.doi.org/10.1007/s10463-012-0360-2)
- Scopus:** [eid_2-s2.0-84872300311](#)

Supplementary

- [Citations:](#)
 - Scopus: [1](#)
 - Web of Science: [1](#) [Related Records](#)
- [Item Statistics \(The Hub\)](#)
- [Appears in Collections:](#)
 - [Statistics & Actuarial Science: Journal/Magazine Articles](#)

Article: Estimation of central shapes of error distributions in linear regression problems

Basic View	Metadata View	XML View
Title	Estimation of central shapes of error distributions in linear regression problems	
Authors	Lai, PY¹ • Lee, SMS 1 •	
Keywords	Centre Exponent L(p) Estimator Regression Subsampling	
Issue Date	2013	
Citation	Annals of the Institute of Statistical Mathematics, 2013, v. 65 n. 1, p. 105-124 [How to Cite?] DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s10463-012-0360-2	
Abstract	<p>Consider a linear regression model subject to an error distribution which is symmetric about 0 and varies regularly at 0 with exponent ζ. We propose two estimators of ζ, which characterizes the central shape of the error distribution. Both methods are motivated by the well-known Hill estimator, which has been extensively studied in the related problem of estimating tail indices, but substitute reciprocals of small L p residuals for the extreme order statistics in its original definition. The first method requires careful choices of p and the number k of smallest residuals employed for calculating the estimator. The second method is based on subsampling and works under less restrictive conditions on p and k. Both estimators are shown to be consistent for ζ and asymptotically normal. A simulation study is conducted to compare our proposed procedures with alternative estimates of ζ constructed using resampling methods designed for convergence rate estimation. © 2012 The Institute of Statistical Mathematics, Tokyo.</p>	
ISSN	0020-3157 2013 Impact Factor: 0.661 2013 SCImago Journal Rankings: 1.121	

Author Affiliations

1. The University of Hong Kong

图 6. 文章级计量信息

Item View Count
Item Download Count

Setup Email Alerts

@Daily
@Weekly
@Monthly

ITEM VIEW COUNT

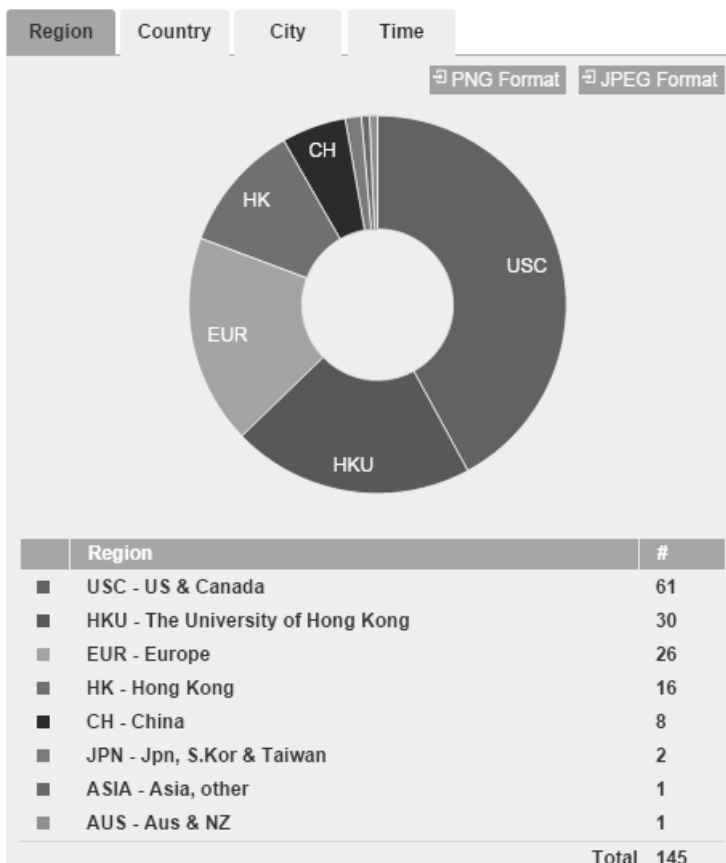


图 7. 选择性计量信息

3.5 可视化的合作图

合作图的设计是学术库的另一大亮点，呈现于每个学者专页。图 8 中，学者的名字位于圆心，合作者位于小圆周，子级合作者位于大圆周。合作范围包括著作、经费、专利等。角色包括主要负责人和合作负责人、发明者和合作发明者等。点击圆周上的名字，学者会被关联，显示合作详情。同样的信息还可以以表格的形式更直观地展示（图 9）。可视化的信息呈现有助于跨越时间和地区限制，发掘拥有相似研究领域的潜在合作者，亦有助于学生寻找导师。

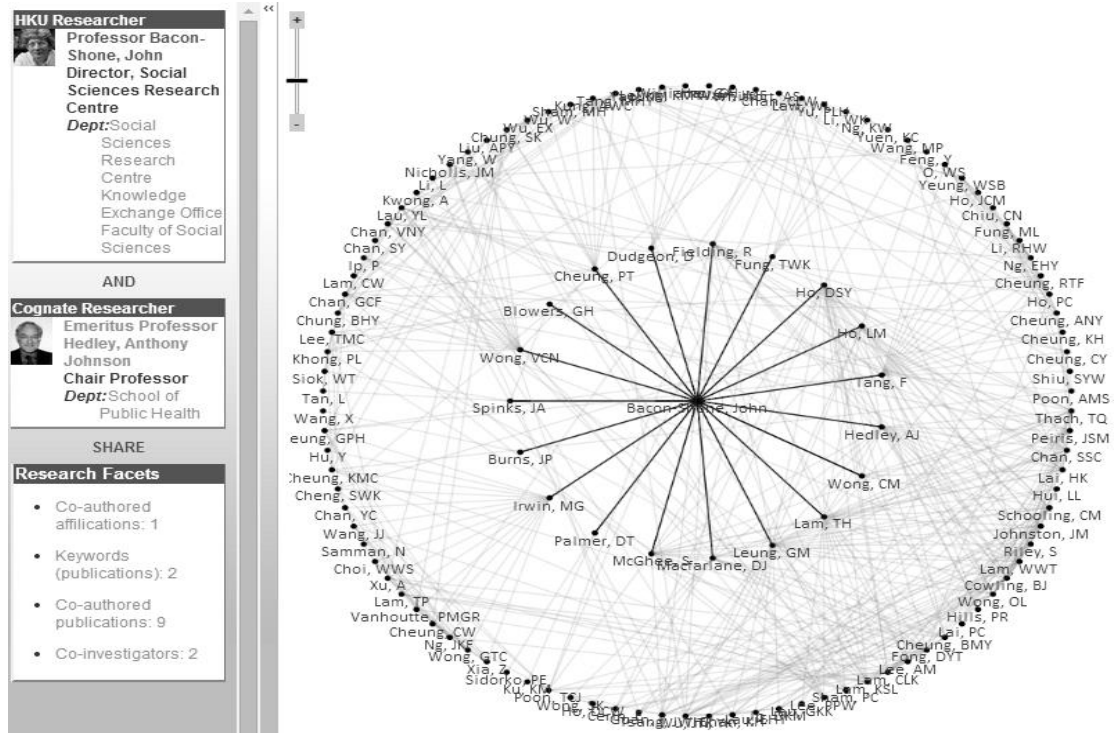


图 8. 圆形合作图

Tabulated					
Co-Authors		Keywords in Publications		Co-Investigators	
Authors	No. of Publications	Keywords	No. of Authors	Investigators	No. of Grants
Hedley, AJ	9	surgery	260	Dr Day Jeffrey Richard	5
Leung, PWL	7	hypertension	202	McGhee Sarah	3
Lo, VSY	7	hypoxia	126	Rao Nirmala	3
Wong, CM	7	hong kong chinese	113	Dr Ng Sui Ngan Sharon	2
Jones, RDM	5	monitoring	55	Dr Shek Daniel T.L.	2
Lam, TH	5	haemorrhage	41	Hedley Anthony Johnson	2
Leung, GM	5	bayesian inference	39	Ip Patrick	2
Leung, MP	5	propofol	31	Lam Tai Hing	2
Luk, ESL	5	institutional repository	20	Mr Balding	2
Macfarlane, DJ	5	midazolam	19	Spinks John Anthony	2

View More

Keywords in Grants	
Keywords	No. of Investigators
health care	15
chinese children	8
school readiness	7
crime	3

View More

Co-author Affiliations	
Co-author Affiliations	No. of publications
Department of Statistics University of Hong Kong, Hong Kong	5
Department of Psychiatry University of Hong Kong, Hong Kong	3

图 9. 表格型合作图

3.6 ORCID

随着出版物的增加，越来越多的学者认识到将科研成果统一存储的必要性，以解决他们重复输入，或以不同学术名发表专著，或由于在多个机构任职而造成论文和引用无法正确统计的问题。2013 年 11 月，学术库开始为每一位拥有学者专页的教师注册了 ORCID（图 10）。ORCID 是独一无二的身份编码，其形式为“1234-5678-9012-3456”，由学者本人全权掌控，可显示其姓名和著作、个人简介、专利、项目申请、其他链接等。ORCID 获得了出版界的普遍认可，作者可将 Scopus 作者识别号及 Web of Science 的 ResearcherID 中的数据直接导入。由于 ORCID 可以识别包括汉字在内的不同文字，确保了学术成果得以正确完整地引用，并适用于个人简历、引文数据库、学术库学者专页、院系网页等。

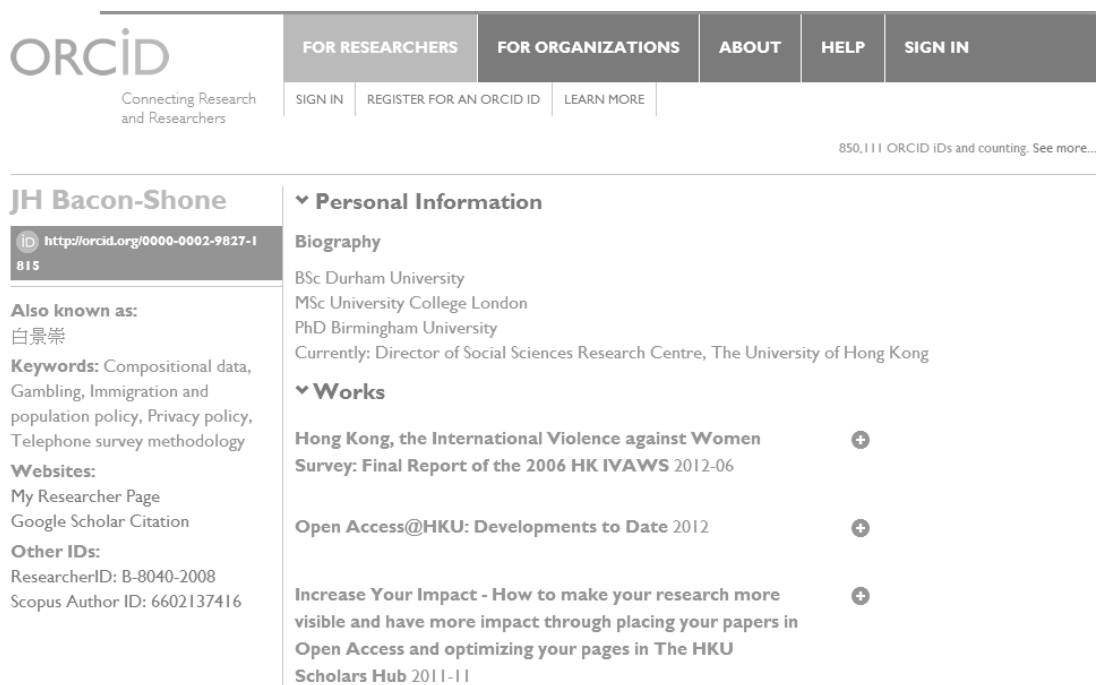


图 10. ORCID 界面

4. 讨论

4.1 研究评审

为了提升学术水平，各院校制定了评价整体和个人科研能力的方针和标准，主要通过同行评议和文献计量分析方式进行。

同行评议是根据一组专家学者预先划定的规范进行科学评价的方法^[5, 6]。虽然在某些方面颇受争议，例如需要投入大量的人力、时间，及结果可能存在的主观性等，但同行评议仍然被认为是最具权威的评价标准，在国际上被广泛接受并普遍应用^[7]。在国家范围内，政府通常是教育基金的主要拨款人和监督者，希望借由同行评议，建立经费与成果挂钩的机制^[8]。

研究评审正是这样一种机制，由英国学者发起，香港于 20 世纪 90 年代初第一次实施。2014 年第五届研究评审工作，通过邀请国际专家学者，运用国际标准，评价教资会下属院校的研究成果，促进提升香港高校的整体科研水准。

另一种研究评审方式是文献计量分析，即针对论文使用情况的统计研究。其研究趋势已由

过去传统的需长期积累的指标，如引文分析、影响因子、h-指数等，转变为对即点即得的“点击次数”的统计，例如下载和阅览次数的研究分析。事实证明，这种转变十分必要，不仅可以作为引文分析的基础，还可以预测热点课题^[9, 10]。

在本次香港研究评审中，港大要求每位学者上交近 6 年内以单独作者或协同作者身份发表的至多 4 篇研究成果，并要求学术库进行数据校验和版权获取的工作。由于数据不完整，特别是缺乏出版商、DOI 和 ISSN 等关键信息，使得此项工作非常繁杂。受益于学术库这个最全面和准确展示港大科研成果的平台，工作小组快速地将研究评审的 5000 个数据与学术库已有数据进行对比，提取经过校验并存储的数据，并和 Sherpa-Romeo 网站作链接，很快获得了出版商、网址和版权信息。由于学术库在使用 API 方面的成功运作，为此次评审专门编写程序只花费了几天时间，显著提升了效率，有时甚至将校验时间由几周降低至几分钟。

除了公众界面之外，学术库还为院系或学者提供数据支持和定制化的报告，例如准确的著作列表、文献计量分析、项目申请和专利详情等。该类报告可以覆盖学者在港大甚至更早期时期的学术生涯。政府决策人员可以通过这些报告评价港大的科研能力，决定拨款项目和数额，或为推介新成果制订、颁布新政策；港大可以运用学术库展示科研实力；学者可以利用学术库与校内外同行开展学术交流。

4.2 声誉管理

声誉是外界对于一间机构的认知，是机构为了保持核心竞争力和可持续发展能力经过较长时期建立起来的。无形和不可仿制是声誉的两个重要特征。良好的声誉管理可以带来无尽的优势，长远来看可转化为战略优势^[11, 12]，而不当的声誉管理会导致利润、信任甚至市场的流失。

声誉管理对于高等院校尤为重要，其评价指标之一就是大学排名。此类排名虽然有时因为标准和方法问题受到诟病，但无人可否认在过去十几年中它所产生的巨大影响。在具有影响力的排名体系中，高排名无疑会为院校带来数不尽的优势。通常认为，高排名体现了学校质量优异，对于教师、学者、学生特别是追求高成就的人的择校正向影响显著。排名甚至影响同行评议，高排名在吸引资源、调整学费、提升学生的归属感、助力学生就业上具有明显作用^[13-20]。

得益于强大的功能和学术声誉相关内容的展示，学术库已经成为港大、学者以及图书馆声誉管理的中心。

首先，学术库提供了经港大索引及校验的 Scopus 和 Web of Science 数据。Scopus 和 Web of Science 是包括泰晤士高等教育世界大学排名^[21]，QS 世界大学排名^[22]和世界大学学术排名^[23]在内的多数大学排名系统的主要数据来源。我们相信经学术库校验的数据有助于港大在全球各项高校排名系统中稳居高位，由此带来的高声誉可吸引更多的演讲机会及合作、合约研究等。

此外，运用开放存储和搜索引擎优化，学术库在网络上具有极高的能见度，仅在 2013 年 7 月至 2014 年 6 月间就吸引了超过 155 万点击量。在以港大学者姓名和港大为关键词的谷歌搜索中，学术库通常出现在前列。港大学者认识到自己在网络上的曝光度以及随之而来的更广泛的读者、更多的引用次数和更大的影响力，更加活跃地投入到声誉管理之中，积极地将自己最新的履历、研究成果和顾问职位等加载至学术库。以上活动又进一步增强了学校的声誉^[24]。

最后，学术库同时提升了图书馆的声誉。建立一流馆藏是传统图书馆增强学校声誉的重要工作，而学术库的建立则前所未有地提升了图书馆的声誉。得益于网络技术的迅猛发展，图书

馆的角色已由对外界资源的收藏向对外界推介本校成果转变。学者们可以将其成果于完成后以最快速度最经济的方式向最多人士传播^[25]。学术库正在承担起这样一种图书馆的新的功能，将馆员与大学的主要工作更加紧密地连结，并与其抱负和使命保持一致。馆员们致力于对研究成果的收集，对文献的计量，对知识交流的推动和对学术库的推广，在校方、学者以至国内外同行的眼中也提升了自己的声誉。

5. 结语

传统的学术库在内容建设方面有所局限，功能和运作方式比较单一。在新的形势下，港大的知识交流政策显著提升了学术库内容的多样性、浏览量和下载率，将其成功转变为科研信息管理系统，成为港大学者与外界交流的平台，同时也为外界的搜索提供了多元化的研究信息和相关服务，不仅在学者及学校的研究评审和声誉管理中起到了积极作用，也切实展示、促进和衡量了知识交流在港大的发展。

6. 参考文献

- [1] UGC. Knowledge Transfer[EB/OL]. (2009) [2014-08-13]. <http://www.ugc.edu.hk/eng/ugc/activity/kt/kt.htm>.
- [2] HKUKEO. Promoting knowledge exchange and demonstrating leadership in communities across the region[EB/OL]. (2009) [2014-08-13]. <http://www.sppoweb.hku.hk/sdplan/eng/strategic-themes-for-09-14/promotion-knowledge-exchange-and-demonstrating-leadership.php>.
- [3] HKUKEO. Recurrent Funding for Knowledge Transfer Activities in the 2009/10 to 2011/12 Triennium, Initial Statement[R]. Hong Kong: The University of Hong Kong, 2009.
- [4] FENNER M. Altmetrics and other novel measures for scientific impact[J]. *Opening Science*, 2014: 179-189.
- [5] DAY M. Institutional repositories and research assessment[R]. UK, 2004.
- [6] VIEIRA E, CABRAL J, GOMES J. How good is a model based on bibliometric indicators in predicting the final decisions made by peers?[J]. *Journal of Informetrics*, 2014, 8(2): 390-405.
- [7] MRYGŁOD O, KENNA R, HOLOVATCH Y, et al. Comparison of a citation-based indicator and peer review for absolute and specific measures of research-group excellence[J]. *Scientometrics*, 2013, 97(3): 767-777.
- [8] GEUNA A, MARTIN B. University research evaluation and funding: An international comparison[J]. *Minerva*, 2003, 41(4): 277-304.
- [9] PERNEGER T. Relation between online “hit counts” and subsequent citations: prospective study of research papers in the BMJ[J]. *BMJ*, 2004, 329: 546-547.
- [10] ORGAN M. Download statistics - What do they tell us? The example of Research Online, the Open Access Institutional Repository at the University of Wollongong, Australia[J]. *D-Lib Magazine*, 2006, 12(11).
- [11] NAKRA P. Corporate reputation management: "CRM" with a strategic twist?[J]. *Public Relations Quarterly*, 2000, 45(2): 35-42.
- [12] CRAVENS K, OLIVER E. Employees: The key link to corporate reputation management[J]. *Business Horizons*, 2006, 49: 293-302.
- [13] BASTEDO M, BOWMAN N. U.S. News & World Report College Rankings: Modeling institutional effects on organizational reputation[J]. *American Journal of Education*, 2010, 116(2): 163-183.

- [14] MCDONOUGH P, ANTONIO A, WALPOLE M, et al. College rankings: Democratized college knowledge for whom?[J]. *Research in Higher Education*, 1998, 39(5): 513-537.
- [15] MONKS J, EHRENBERG R. U.S. News & World Report's College Rankings: Why they do matter[J]. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 1999, 31(6): 42-51.
- [16] HELGESEN Ø, NESSET E. What accounts for students' loyalty? Some field study evidence[J]. *International Journal of Educational Management*, 2007, 21(2): 126-143.
- [17] STANDIFIRD S. Reputation among peer academic institutions: An investigation of the US news and world report's rankings[J]. *Corporate Reputation Review*, 2005, 8: 233-244.
- [18] PADANYI P, GAINER B. Peer reputation in the nonprofit sector: Its role in nonprofit sector management[J]. *Corporate Reputation Review*, 2003, 6(3): 252-265.
- [19] MEREDITH M. Why do universities compete in the rating game? An empirical analysis of the effects of the U.S. news and world report college rankings[J]. *Research in Higher Education*, 2004, 45(5): 443-461.
- [20] ESPELAND W, SAUDER M. Rating the rankings [M]. *Contexts*. 2009: 16-21.
- [21] THE. The Times Higher Education World University Rankings[EB/OL]. (2014) [2014-10-24]. <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2014-15/world-ranking/methodology>.
- [22] QS. QS World University Rankings[EB/OL]. (2014) [2014-09-17]. <http://www.topuniversities.com/university-rankings-articles/world-university-rankings/qs-world-university-rankings-methodology>.
- [23] ARWU. Academic Ranking of World Universities[EB/OL]. (2014) [2014-09-17]. <http://www.shanghai ranking.com/ARWU-Methodology-2014.html>.
- [24] HAGSTROM W. Inputs, outputs, and the prestige of university science departments[J]. *Sociology of Education*, 1971, 44(4): 375-397.
- [25] JANTZ R, WILSON M. Institutional repositories: Faculty deposits, marketing, and the reform of scholarly communication[J]. *Journal of Academic Librarianship*, 2008, 34(3): 186-195.

The HKU Scholars Hub - Beyond an Institutional Repository

Liu, Eliot Z H, Palmer, David T

(The University of Hong Kong Libraries, Hong Kong, China)

Abstract: *The HKU Scholars Hub (The Hub), the institutional repository of The University of Hong Kong (HKU), is a knowledge system in answer to the University's knowledge exchange initiative. Benefiting from extensive data loads internal and external to HKU and the design mechanism, The Hub becomes a highly visible online expertise directory collectively showing HKU's talents and research works, and provides tools for the University and the scholars to do research assessment and reputation management.*

Keywords: *Institutional Repository; Knowledge Exchange; Bibliometrics; Research Assessment; Reputation Management*