

# 新理念 新角色

——谈高校学者库建设和应用

窦天芳

清华图书馆



Tsinghua University Library

# 提 纲

- 清华大学学者库建设背景
- 清华大学学者库建设成效
- 学者库建设模式及应用拓展



# 清华学者库建设背景



图书馆依托海量学术资源及数字信息环境为全校师生提供各种文献检索、数据集成服务，有条件利用**规范数据、信息技术、读者服务**优势，为每位清华学者建立学术主页，梳理并维护学者及其学术产出之间的关系，实现清华学者及其学术产出之间的精准关联（IDOP: ID with research Output and academic Profile），以IDOP数据为基础，图书馆提供：

- ✓ 自动汇集学者论文服务
- ✓ 论文被收被引的自动追踪服务
- ✓ 集成多重文献计量指标
- ✓ 科研合作网络分析及可视化展现服务



# 清华学者库建设效果



清华大学 学者库  
Tsinghua University

English Version

登录

当前位置: 首页 > 学者列表 > 生命科学学院 > 施一公

请输入要查询的文献题目



合作者

合作者(408)TOP 5

Yan, Chuangye  
Wang, Jiawei  
Jeffrey, Philip D  
Chai, JJ  
Wu, JW



施一公

生命科学学院  
ResearcherID:  
论文: 156 篇 | 有 408 合作者  
SCI引用总数: 15889 | H 因子: 58

清华大学生命科学学院教授, 博士生导师, 长江讲座教授。研究领域: 主要运用结构生物学和生物化学的手段研究肿瘤发生和细胞凋亡的分子机制, 集中于肿瘤抑制因子和细胞凋亡调节蛋白的结构和功能研究...

个人主页

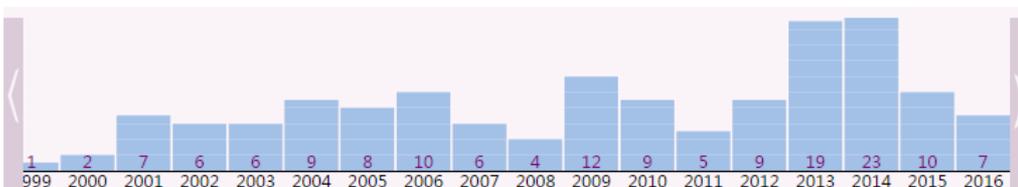
学术简历

拼写变体

合作者关系  
Partner relationship

发文可能采用名字

Shi, Yigong  
Shi, Yi Gong  
施一公  
Shi, YG



学术文章发表年表

关键词聚类

关键词

MEMBRANE TRANSPORTER  
细胞凋亡  
SMAC/DIABLO  
我不知道 我的祖国  
APOPTOSOME  
科技体制 问过  
施一公 CASPASE-9  
UNCLASSIFIED DRUG  
CASPASE ACTIVATION  
APOPTOSIS  
IAP CASPASE APAF-1

论文: 156篇

上传 编辑 纠错 可能是施一公的文章 导出

1. An atomic structure of the human 26S proteasome

Huang, XL, Luan, B, [More...](#)

NATURE STRUCTURAL & MOLECULAR BIOLOGY[1545-9993], Published 2016, Volume 23, Issue 9, 影响因子: 13.309

[相关论文推荐](#) \* [PlumX Metrics](#)

2. Structure of a yeast catalytic step I spliceosome at 3.4 angstrom resolution

Wan, RX, Yan, CY, Ba [More...](#)

SCIENCE[0036-8075], Published 2016, Volume 353, Issue 6302, 影响因子: 33.611 [相关论文推荐](#)

\* [PlumX Metrics](#)

3. Structure of a yeast activated spliceosome at 3.5 angstrom resolution

Yan, CY, Wan, RX, Ba [More...](#)

SCIENCE[0036-8075], Published 2016, Volume 353, Issue 6302, SCI引用: 6 影响因子: 33.611 [相关论文推荐](#)

\* [PlumX Metrics](#)

学术文章列表

# 清华学者库建设效果

ScienceDirect Journals Books Register Sign in ?

Download PDF Export Search ScienceDirect Advanced search

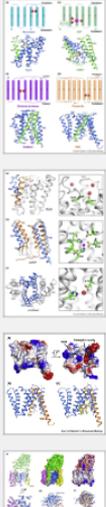
**中国科学挑战赛** 联合主办方: 爱思唯尔科技部 清华大学  
SciVerse应用程序开发大赛 大奖RMB30,000!

Article outline

Highlights

- The rhomboid serine protease
- The S2P metalloprotease
- The Rce1-type glutamyl protease
- Presenilin and its homologue PSH
- Structure of human  $\gamma$ -secretase
- Perspective
- References and recommended reading
- Conflict of interest statement
- Acknowledgments
- References

Figures and tables



Current Opinion in Structural Biology

Volume 37, April 2016, Pages 97–107

Theory and simulation • Macromolecular machines

**Structural biology of intramembrane proteases: mechanistic insights from rhomboid and S2P to  $\gamma$ -secretase**

Linfeng Sun<sup>1</sup>, Xiaochun Li<sup>2</sup>, Yigong Shi<sup>1</sup>

[Show more](#)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbi.2015.12.008> [Get rights and content](#)

Highlights

- A summary of recent structural advances on intramembrane proteases.

**根据用户授权链接到全文**

Intramembrane proteases catalyze hydrolysis of peptide bond within the lipid bilayer and play a key role in a variety of cellular processes. These membrane-embedded enzymes comprise four major classes: rhomboid serine proteases, site-2 metalloproteases, Rce1-type glutamyl proteases, and aspartyl proteases exemplified by signal peptide peptidase and  $\gamma$ -secretase. In the past several years, three-dimensional structures of representative members of these four classes of intramembrane protease have been reported at atomic resolutions, which reveal distinct protein folds and active site configurations. These structures, together with structure-guided biochemical analyses, shed light on the working mechanisms of water access and substrate entry. In this review, we discuss the shared as well as unique features of these intramembrane proteases, with a focus on presenilin — the catalytic component of  $\gamma$ -secretase.

▼ This article belongs to a special issue

**Theory and simulation • Macromolecular machines**  
Edited By Modesto Orozco, Srinivasan Narayanaswamy, David Barford and Karl-Peter Hopfner

Other articles from this special issue

**Editorial overview: Theory and simulation**  
Modesto Orozco, Narayanaswamy Srinivasan, [more](#)

**Editorial overview: Macromolecular machines and a...**  
David Barford, Karl-Peter Hopfner, [more](#)

**Allosteric sites: remote control in regulation of prote...**  
Enrico Guarnera, Igor N Berezovsky, [more](#)

[View more articles »](#)

► Recommended articles

Citing articles (1)

Related book content

APOPTOSOME  
科技体制 问过  
施一公 CASPASE-9  
UNCLASSIFIED DRUG  
CASPASE ACTIVATION  
APOPTOSIS  
IAP CASPASE APAF-1

## 3. Structure of a yeast activated spliceosome at 3.5 angstrom resolution

Yan, CY, Wan, RX, Ba [More...](#)

SCIENCE[0036-8075], Pulished 2016, Volume 353, Issue 6302, SCI引用: 6 影响因子: 33.611 相关论文推荐

 PlumX Metrics

# 清华学者库建设效果

Web of Science TM InCites TM Journal Citation Reports® Essential Science Indicators SM EndNote TM 登录 帮助 简体中文

WEB OF SCIENCE™ THOMSON REUTERS™

检索 我的工具 检索历史 标记结果列表

全文选项 查找全文 保存至 EndNote online 添加到标记结果列表 第 1 条, 共 1 条

## Structure of a yeast activated spliceosome at 3.5 angstrom resolution

作者: Yan, CY (Yan, Chuangye)<sup>[1]</sup>; Wan, RX (Wan, Ruixue)<sup>[1]</sup>; Bai, R (Bai, Rui)<sup>[1]</sup>; Huang, GXY (Huang, Gaoxingyu)<sup>[1]</sup>; Shi, YG (Shi, Yigong)<sup>[1]</sup>

SCIENCE  
卷: 353 期: 6302 页: 904-911  
DOI: 10.1126/science.aag0291  
出版年: AUG 26 2016  
[查看期刊信息](#)

### 摘要

Pre-messenger RNA (pre-mRNA) splicing is carried out by the spliceosome, which undergoes an intricate assembly and activation process. Here, we report an atomic structure of an activated spliceosome (known as the B-act complex) from *Saccharomyces cerevisiae*, determined by cryo-electron microscopy at an average resolution of 3.52 angstroms. The structure shows that the small nuclear ribonucleoprotein (snRNP), nineteen complex (NTC) proteins and a combined molecular mechanism of the branch-point sequence (BPS) of the intron and the RNA elements at the catalytic cavity of Prp8 are mostly primed for catalysis. The catalytic latency is maintained by the SF3b complex, which encircles the BPS, and the splicing factors Cwc24 and Prp11, which shield the 5' exon-5SS junction. This structure, together with those determined earlier, outlines a molecular framework for the pre-mRNA splicing reaction.

### 关键词

**KeyWords Plus:** U4/U6.U5 TRI-SNRNP; METAL-ION CATALYSIS; CRYO-EM STRUCTURE; SMALL NUCLEAR-RNA; GROUP-II INTRON; G-PATCH PROTEIN; MESSENGER-RNA; CRYSTAL-STRUCTURE; 3-DIMENSIONAL STRUCTURE; MOLECULAR ARCHITECTURE

### 作者信息

**通讯作者地址:** Shi, YG (通讯作者)

Tsinghua Univ, Beijing Adv Innovat Ctr Struct Biol, Tsinghua Peking Joint Ctr Life Sci, Sch Life Sci, Beijing 100084, Peoples R China.

**地址:** [ 1 ] Tsinghua Univ, Beijing Adv Innovat Ctr Struct Biol, Tsinghua Peking Joint Ctr Life Sci, Sch Life Sci, Beijing 100084, Peoples R China

**电子邮件地址:** shi-lab@tsinghua.edu.cn

### 引文网络

6 被引频次  
62 引用的参考文献  
[查看 Related Records](#)  
[查看引证关系图](#)  
[创建引文跟踪](#)  
(数据来自 Web of Science TM 核心合集)

### 全部被引频次计数

6 / 所有数据库  
6 / Web of Science 核心合集  
3 / BIOSIS Citation Index  
0 / 中国科学引文数据库  
0 / Data Citation Index  
0 / Russian Science Citation Index  
0 / SciELO Citation Index

### 使用次数

最近 180 天: 34  
2013 年至今: 34  
[进一步了解](#)

### 最近的引文

Kastellakis, George. Linking Memories across Time via Neuronal and Dendritic Overlaps in Model Neurons with Active Dendrites. CELL REPORTS, NOV 1 2016.

## 传统计量指标 Informetric

UNCLASSIFIED DRUG  
CASPASE ACTIVATION  
APOPTOSIS  
IAP CASPASE APAF-1

Fan, CY, Wan, RX, Bai, R, Huang, GXY, Shi, YG

SCIENCE[0036-8075], Pulished 2016, Volume 353, Issue 6302, SCI引用: 6 影响因子: 33.611 相关文章推荐

PlumX Metrics

# 清华学者库建设效果

Home / An atomic structure of human  $\gamma$ -s... Embed Widget



## An atomic structure of human $\gamma$ -secretase.

Citation data: Nature, ISSN: 1476-4687, Vol: 525, Issue: 7568, Page: 212-7  
Publication Year: 2015

| USAGE          | 421 | CAPTURES      | 199 | MENTIONS      | 2 | SOCIAL MEDIA         | 19 | CITATIONS        | 51 |
|----------------|-----|---------------|-----|---------------|---|----------------------|----|------------------|----|
| Abstract Views | 387 | Readers       | 198 | Blog Mentions | 1 | Tweets               | 19 | Citation Indexes | 51 |
| Clicks         | 19  | Mendeley      | 198 | Blog          | 1 | www.nature.com       | 11 | Scopus           | 51 |
| Link-outs      | 10  | Exports-Saves | 1   | Links         | 1 | www.ncbi.nlm.nih.gov | 5  | CrossRef         | 39 |
| HTML Views     | 5   | EBSCO         | 1   | Wikipedia     | 1 | dx.doi.org           | 2  | PubMed Central   | 28 |
|                |     |               |     |               |   | www.ncbi.nlm.nih.gov | 1  |                  |    |

ARTICLE SUMMARY | TWEETS | BLOG MENTIONS | WIKIPEDIA

This article has 19 twitter interactions across 4 URLs. It has received 13 tweets and 6 retweets.

View by URL

| URL                  | Tweets | Retweets |
|----------------------|--------|----------|
| www.nature.com       | 9      | 2        |
| www.ncbi.nlm.nih.gov | 1      | 4        |
| dx.doi.org           | 2      | 0        |
| www.ncbi.nlm.nih.gov | 1      | 0        |

替代计量指标 Altmetrics

http://www.nature.com/nature/journal/v525/n7568/full/nature14892.html

UNCLASSIFIED DRUG  
CASPASE ACTIVATION  
APOPTOSIS  
IAP CASPASE APAF-1

Yan, CY, Wan, RX, Ba [More...](#)

SCIENCE[0036-8075], Pulished 2016, Volume 353, Issue 6302, SCI引用: 6 影响因子: 33.611 相关文章推荐

PlumX Metrics

# 清华学者库建设效果



清华大学 学者库  
Tsinghua University

English Version

登录

当前位置: 首页 > 学者列表 > 生命科学学院 > 施一公

请输入要查询的文献题目



## 合作者(408)TOP 5

Yan, Chuangye

Wang, Jiawei

Jeffrey, Philip D

Chai, JJ



## 施一公

生命科学学院

ResearcherID:

论文: 156 篇 | 有 408 合作者

SCI引用总数: 15889 | H 因子: 58

清华大学生命科学学院教授, 博士生导师, 长江讲座教授。研究领域: 主要运用结构生物学和生物化学的手段研究肿瘤发生和细胞凋亡的分子机制, 集中于肿瘤抑制因子和细胞凋亡调节蛋白的结构和功能研究...

个人主页

recommender.service.exlibrisgroup.com/service/recommender/lookup?token=1fac73c5bf6301b571bf8d6ec3b6064a&rft\_val\_fmt=inf ☆

**bx** Users interested in this article also expressed an interest in the following: About bx

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1. Hang, Jing <a href="#">Structural basis of pre-mRNA splicing</a> . Science 349.6253 (2015) 1191-1198   |  |  |
| 2. Ohi, Melanie D <a href="#">Characterization of interactions among the Cef1p-Prp19p-associated splicing complex</a> . RNA 8.6 (2002) 798-815                    |  |  |
| 3. Cherepanov, Peter P <a href="#">Structural basis for retroviral integration into nucleosomes</a> . Nature 523.7560 (2015) 366 - 9                              |  |  |
| 4. Bai, Xiao-chen <a href="#">An atomic structure of human <math>\gamma</math>-secretase</a> . Nature 525.7568 (2015) 212-217                                     |  |  |
| 5. Hoskins, Daniel <a href="#">Ordered and dynamic assembly of single spliceosomes</a> . Science 331.6022 (2011) 1289-1295  |  |  |
| 6. Wan, Ruixue <a href="#">The 3.8 Å structure of</a>   |  |  |
| 7. Makarov, Evgeny M <a href="#">Functional man</a>   |  |  |
| 8. Cazzola, Mario <a href="#">Biologic and clinical significance of somatic mutations of SF3B1 in myeloid and lymphoid neoplasms</a> . Blood 121.2 (2013) 260-269 |  |  |
| 9. Kwek, Alexandre <a href="#">U1 snRNA associates with TFIIF and regulates transcriptional initiation</a> . Nature structural biology 9.11 (2002) 800-805        |  |  |

[View Less...](#)

developed at Los Alamos 学术推荐

科技体制  
施一公 问过  
CASPASE-9  
UNCLASSIFIED DRUG  
CASPASE ACTIVATION  
APOPTOSIS  
IAP CASPASE APAF-1

3. Structure of a yeast activated spliceosome at 3.5 angstrom resolution

Yan, CY, Wan, RX, Ba [More...](#)

SCIENCE[0036-8075], Published 2016, Volume 353, Issue 6302, SCI引用: 6 影响因子: 33.611 [相关论文推荐](#)

PlumX Metrics

# 清华学者库建设效果



当前位置: [首页](#) > [学者列表](#) > [生命科学学院](#) > [施一公](#)

请输入要查询的文献题目



## 合作者(408)TOP 5

Yan, Chuangye  
Wang, Jiawei  
Jeffrey, PhilipD  
Chai, JJ  
Wu, JW



## 发文可能采用名字

Shi, Yigong  
Shi, Yi Gong  
施一公  
Shi, YG

## 关键词

MEMBRANE TRANSPORTER

细胞凋亡  
SMAC/DIABLO  
我不知道 我的祖国  
科技体制 APOPTOSOME  
施一公 问过  
CASPASE-9  
UNCLASSIFIED DRUG  
CASPASE ACTIVATION  
**APOPTOSIS**  
IAP CASPASE APAF-1



当前位置: [首页](#) > [学者列表](#) > [生命科学学院](#) > [施一公](#) > [关键词列表](#) [关键词: APOPTOSIS(9) ]

## 关键词聚类

排序方式:

第 1 页, 共 1 页

1. Structural and biochemical analysis of Bcl-2 interaction with the hepatitis B virus protein HBx

Jiang, TY, Liu, MH, [More...](#)

PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA[0027-8424], Published 2016, Volume 113, Issue 8, Pages 2074-2079, 影响因子: 9.674 [相关论文推荐](#)

2. Structure of the apoptosome: mechanistic insights into activation of an initiator caspase from Drosophila

Pang, YX, Bai, XC, Y [More...](#)

GENES & DEVELOPMENT[0890-9369], Published 2015, Volume 29, Issue 3, Pages 277-287, SCI引用: 7 影响因子: 10.798 [相关论文推荐](#)

3. Atomic structure of the apoptosome: mechanism of cytochrome c- and dATP-mediated activation of Apaf-1

Zhou, MY, Li, YN, Hu [More...](#)

GENES & DEVELOPMENT[0890-9369], Published 2015, Volume 29, Issue 22, Pages 2349-2361, SCI引用: 11 影响因子: 10.798 [相关论文推荐](#)

4. Molecular determinants of caspase-9 activation by the Apaf-1 apoptosome

Hua, Q, Wu, D, Chen, [More...](#)

PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA[0027-8424], Published 2014, Volume 111, Issue 46, Pages 16254-16261, SCI引用: 2 影响因子: 9.674 [相关论文推荐](#)

5. Mechanistic insights into CED-4-mediated activation of CED-3

Huang, WJ, Jiang, TY [More...](#)

GENES & DEVELOPMENT[0890-9369], Published 2013, Volume 27, Issue 18, Pages 2039-2048, SCI引用: 12 影响因子: 10.798 [相关论文推荐](#)

# 清华学者库建设效果



清华大学 学者库  
Tsinghua University

English Version

登录

当前位置: 首页 > 学者列表 > 生命科学学院 > 施一公

请输入要查询的文献题目



## 合作者(408)TOP 5

Yan, Chuangye  
Wang, Jiawei  
Jeffrey, PhilipD  
Chai, JJ  
Wu, JW



## 发文可能采用名字

Shi, Yigong  
Shi, Yi Gong  
施一公  
Shi, YG

## 关键词

MEMBRANE TRANSPORTER

细胞凋亡  
SMAC/DIABLO  
我不知道 我的祖国  
科技体制 APOPTOSOME  
问过  
施一公 CASPASE-9  
UNCLASSIFIED DRUG  
CASPASE ACTIVATION  
APOPTOSIS  
IAP CASPASE APAF-1

当前位置: 首页 > 学者列表 > 生命科学学院 > 施一公



施一公  
党办校办

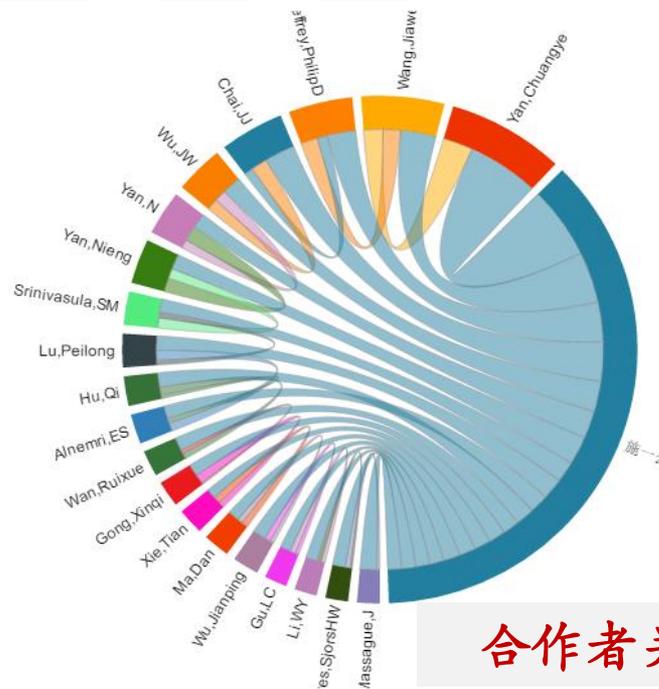
合作者 (408)

- 1 Yan, Chuangye(31)
- 2 Wang, Jiawei(22)
- 3 Jeffrey, PhilipD(17)
- 4 Chai, JJ(17)
- 5 Wu, JW(13)
- 6 Yan, N(12)
- 7 Yan, Nieng(12)
- 8 Srinivasula, SM(9)
- 9 Lu, Peilong(9)
- 10 Alnemri, ES(8)
- 11 Hu, Qi(8)
- 12 Wan, Ruixue(7)
- 13 Gong, Xinqi(7)
- 14 Xie, Tian(7)
- 15 Ma, Dan(7)
- 16 Wu, Jianping(7)
- 17 Gu, LC(6)
- 18 Li, WY(6)
- 19 Scheres, SjorsHW(6)
- 20 Massague, J(6)

更多...



更多检索 >>>



## 合作者关系及学术贡献

施一公与Yan, Chuangye合作文章列表

导出

1. Structure and mechanism of a glutamate-GABA antiporter

Ma, D, Lu, PL, Yan, More...

NATURE [0028-0836], Published2012, Volume 483, Issue 7391, Pages632-U161, SCITJ用: 67 影响因子: 41.456 相关文章推荐

# 清华学者库建设效果



清华大学图书馆  
Tsinghua University Library

## 合作者 (913) TOP 5

- Ma, Xu-Cun
- Jia, Jin-Feng
- Jia, JF
- Chen, Xi
- Sakurai T.



## 作者发文可能采用的名字形式

- Xue, Qi-Kun
- Xue, Q. K.
- Xue Qi-Kun
- Xue, Qikun
- Xue, Q-K

## 相关期刊 (78)

- Physical review. B,
- Journal of physics. Condensed matter (9)
- Journal of applied physics (8)
- Thin solid films (7)

More...

## 关键词

ROOM-TEMPERATURE  
SURFACE-STATES  
ELECTRONIC-STRUCTURE

CLUSTERS LIMIT  
SPECTROSCOPY

ISLANDS GAN FILMS  
STATES THIN FILMS



薛其坤

物理系

THU-RID: [ThuPhyXK001](#)

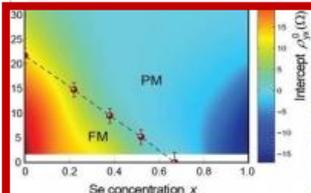
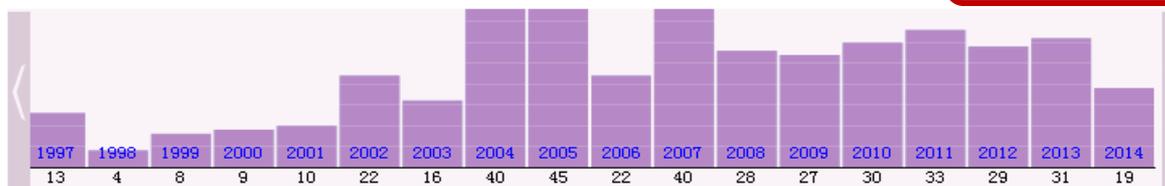
ResearcherID:

论文: 451 篇 | 有 913 合作者

SCI引用总数: 8652 | H 因子: 47

薛其坤, 清华大学物理系教授, 中国科学院院士。Our research activities focus on the following areas: epitaxial growth of novel quantum materia...

>>> 个人主页



薛其坤  
教授

清华大学物理系  
理科楼  
北京 100084

电话: 010-62795618  
传真: 010-62781604  
qkxue@tsinghua.edu.cn

个人网页: <http://info.phys.tsinghua.edu.cn/xue/>

杰出系友

教师

概况

按拼音顺序

按专业分类

离退休教师

技术人员

行政人员

个人简历

学习经历:

主要论著

substrates pre-patterned with photolithography

Wei Pang, Li Kang, Feng Xiao [More...](#)



# 清华学者库建设效果



清华大学图书馆  
Tsinghua University Library



李政

热能工程系

ResearcherID:

论文：349 篇 | 有 280 合作者

SCI引用总数：1315 | H 因子：22

清华大学热能系教授，系主任，机械工程学院副院长，清华-BP清洁能源研究与教育中心主任。研究领域：能源动力系统建模与分析，火力发电厂热力性能监测与优化，热工测量，能源系统分析及能源战略...

[个人主页](#)

系统在不断改进，稳定性增加了；对系里人事改革、学科评估、学科规划等重要事宜提供了不可多得的手段；完全可以成为日常科研管理的工具和帮手。

# 清华学者库建设效果



清华大学图书馆  
Tsinghua University Library



张佐

自动化系

ResearcherID:

论文：104 篇 | 有 127 合作者

SCI引用总数：37 | H 因子：3

研究员，研究领域：[1]复杂系统仿真建模、性能评价和优化；[2]智能交通系统理论研究及应用开发；[3]企业网络与系统集成；[4]研究型大学人才培养体系和教育管理。奖励与荣誉：2005...

[个人主页](#)

显示的数据都正确，系统可信。希望：1、尽快与学校科研管理系统对接，方便个人成果管理与使用；2、可以进一步加强数据挖掘，提供论文推荐、发布刊物分析等。

# 清华学者库建设效果



清华大学图书馆  
Tsinghua University Library



金德鹏

电子工程系

ResearcherID:

论文：354 篇 | 有 674 合作者

SCI引用总数：462 | H 因子：11

清华大学电子工程系教授。主要研究方向集中于通信与网络领域。目前的研究兴趣包括软件定义网络，城市车载网络以及60GHz通信物理层和数据链路层协议等。

[个人主页](#)

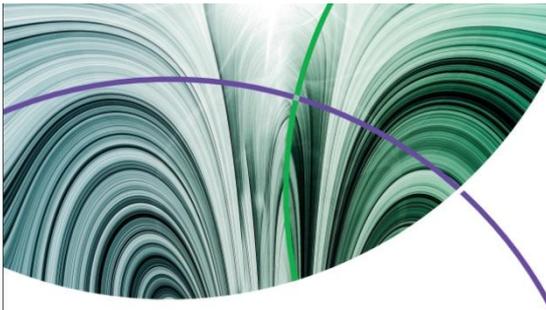
感谢图书馆的工作！学者库为每位教师提供了非常好的学术成果收集整理和对外展示的平台，作为院系，还希望能够进一步挖掘关联数据库提供的更多相关学科的新的研究动态，院系发表的工作与国外一流大学研究工作的差距的总体分析，如果后期能不断加强这一块的工作，对院系的学科规划、学科建设将有很大的帮助。在此过程中，院系也非常愿意与图书馆一起推进这项工作。

# • 规模化推进清华大学学者库建设



清华大学 学者库  
Tsinghua University

当前位置: [首页](#) > [学者列表\(1826\)](#)



## Web of Science Powering the Tsinghua scholars repository with bibliographic data and metrics

Integrating Web of Science data to automate data collection and enhance the Scholars Repository with value-added analytics.

Tsinghua University (THU) 清华大学 is the top University in China. Research is core to the University's mission. In 2016, THU received over 2000 million yuan from central and local government across 1,400 research projects including grants from the National Natural Science Foundation and the National Social Science Foundation.

Tsinghua University is ranked 6th in the Reuters Top 75 of Asia's Most Innovative Universities in 2017. About 65 percent of patents applications were granted successfully, with 35% co-owned by industrial partners and mostly commercialized through startup companies.  
Tsinghua Researchers Repository:  
[rcf.lib.tsinghua.edu.cn/](http://rcf.lib.tsinghua.edu.cn/)

Web of Science  
Trust the difference



陈宏伟



陈颖



陈文华



戴凌龙



艾维蓓



杜正伟

- 1843位教师的学术主页
- 19.1万篇学术论文关联到人
- 5.6万DII专利数据的分析(自1985)
- 入选科睿维安全全球优秀案例库

# 清华大学学术产出管理

- 清华大学学术产出管理
  - ✓ 项目1：机构论文数据服务
  - ✓ 项目2：清华大学基础数据库及数据共享工程



# 项目1：以机构为单位管理学术产出

|   |         |      |      |      |        |              |
|---|---------|------|------|------|--------|--------------|
| 学校编码：   |         |      |      |      | 表 号：   | 教科年报7表       |
| 学校名称：   | 科技成果情况表 |      |      |      | 制定机关：  | 教育部          |
|   |         |      |      |      | 批准机关：  | 国家统计局        |
|   |         |      |      |      | 批准文号：  | 国统制[2015]80号 |
|   |         |      |      |      | 三大检索系统 |              |
| 学科门类  |         | SCIE | EI   | ISTP |        |              |
|   | 编号      | L3   | L4   | L5   |        |              |
| 合 计   | 01      | 4892 | 5451 | 419  |        |              |
| 自然科学  | 02      | 2498 | 489  | 116  |        |              |
| 工程与技术   | 03      | 3269 | 5049 | 371  |        |              |
| 医药科学  | 04      | 250  | 146  | 19   |        |              |
| 农业科学  | 05      | 20   | 0    | 0    |        |              |
| 业务部门负责人（签章）：      复核人（签章）：      填表人（签章）：      报出日期： |         |      |      |      |        |              |

# 项目1：以机构为单位管理学术产出

| Name                          | Size    | Packed  | Type                | Modified       |
|-------------------------------|---------|---------|---------------------|----------------|
| ..                            |         |         | Folder              |                |
| 920-低碳能源实验室_四大类论文清单.xlsx      | 12,460  | 9,696   | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:18 |
| 915-信息技术研究院_四大类论文清单.xlsx      | 29,681  | 26,810  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:16 |
| 908-长江三角洲区域研究所_四大类论文清单.xlsx   | 19,212  | 16,048  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:15 |
| 902-深圳清华大学研究院_四大类论文清单.xlsx    | 27,093  | 24,292  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:13 |
| 600_清华-伯克利深圳学院_四大类论文清单.xlsx   | 29,055  | 26,175  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:12 |
| 412-网络科学与网络空间研究院_四大类论文清单.xlsx | 21,686  | 18,703  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:11 |
| 411_长庚医院_四大类论文清单.xlsx         | 61,770  | 58,801  | Microsoft Excel ... | 2018/1/4 8:53  |
| 410-软件学院_四大类论文清单.xlsx         | 55,331  | 51,942  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:08 |
| 409_第二附属医院_四大类论文清单.xlsx       | 27,963  | 24,751  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:06 |
| 408_第一附属医院_四大类论文清单.xlsx       | 42,466  | 39,454  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:05 |
| 402-药学院_四大类论文清单.xlsx          | 34,885  | 31,959  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:03 |
| 400-医学院_四大类论文清单.xlsx          | 87,173  | 83,489  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:02 |
| 354-国家CIMS工程中心_四大类论文清单.xlsx   | 13,123  | 10,361  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 18:00 |
| 305_清华大学医院_四大类论文清单.xlsx       | 35,344  | 31,381  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 17:59 |
| 303-清华大学出版社_四大类论文清单.xlsx      | 16,116  | 12,758  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 17:59 |
| 295-艺术博物馆_四大类论文清单.xlsx        | 15,528  | 12,279  | Microsoft Excel ... | 2018/1/4 8:02  |
| 293-清华大学医学中心_四大类论文清单.xlsx     | 18,410  | 15,653  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 17:58 |
| 291-深圳研究生院_四大类论文清单.xlsx       | 217,105 | 208,732 | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 17:57 |
| 271-清华大学档案馆_四大类论文清单.xlsx      | 14,159  | 10,801  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 17:55 |
| 270-建筑设计研究院_四大类论文清单.xlsx      | 15,157  | 12,355  | Microsoft Excel ... | 2018/1/3 17:55 |

# 项目1：以机构为单位管理学术产出

## 论文数据服务协议

甲方：清华大学成果与知识产权管理办公室

乙方：清华大学图书馆

一、甲方委托乙方检索常规数据如下：

1、 每年 1 月份检索上一年各类论文数据。

- a) 每年 1 月份（寒假前）检索上一年以清华大学为第一作者署名单位所发表（含在线发表）的论文，含主要数据库：SCIE、EI、CPCI-S（原 ISTP）、CNKI（同方）、万方中的国内期刊论文、国外期刊论文、国内会议论文、国外会议论文。数据不区分文献类型（包含全部类型），需标明所属学科（采用教育部学科分类标准），需区分院系。该数据科研院报教育部用，需数据清单。数据清单发送时间根据科研

的更早一年的 JCR 数据（即 2017 年 3 月检索 2016 年 SCIE 数据时，影响因子可采用 2016 年 6 月发布的 JCR2015 的数据）。该批 SCIE 数据可用作上一年年报的部分内容。数据清单于 3 月 15 日之前发送，数据模板见附件 3。

3、 每年 3-5 月份 SCIE 论文补遗审核。

针对 3 月份检索的 SCIE 论文，全校各院系进行认领及补遗。图书馆审核院系提交的补遗论文，审核标准：上一年以清华大学为第一作者署名第一单位所发表（含在线发表）的、被 SCIE 收录、且文献类型为 article 和 review 系列的论文，即认定为可补遗论文。补遗结束后，图书馆将审核通过的补遗清单发送给成果知产办。

4、 季报。

每年四期季报，均在下一季度第一个月的 15 号之前形成、并与数据清单一起发送，如 2017 年第二季度季报及其数据

- 季报（国内10家+国际5家的对标比较）
- 年报（10家+国际5家的对标比较+国内占比分析）
- 细分到院系所的论文清单（科研管理系统）
- 按学科分类的论文清单

# 项目1：以机构为单位管理学术产出

表 1 国内 10 所高校被 SCIE 收录论文数

| 序号 | 学校名称 | 全部论文数 | 第一单位论文数 | 第一单位 AR | 第一单位 Article | 第一单位 Review |
|----|------|-------|---------|---------|--------------|-------------|
| 1  | 清华   | 2100  | 1150    | 1132    | 1099         | 33          |
| 2  | 北大   | 2004  | 1068    | 1009    | 968          | 41          |
| 3  | 浙大   | 2250  | 1464    | 1410    | 1316         | 94          |
| 4  | 复旦   | 1609  | 986     | 923     | 879          | 44          |
| 5  | 上交大  | 2526  | 1587    | 1540    | 1475         | 65          |
| 6  | 中科大  | 1393  | 641     | 632     | 623          | 9           |
| 7  | 哈工大  | 1405  | 985     | 979     | 954          | 25          |
| 8  | 西安交大 | 1503  | 1029    | 1014    | 985          | 29          |
| 9  | 南大   | 1237  | 658     | 638     | 611          | 27          |
| 10 | 国科大  | 3668  | 224     | 223     | 214          | 9           |

2018 年第一季度中国已正式发表且被 SCIE 收录 84798 篇，其中 AR<sup>2</sup>论文 82209 篇；2018 年第一季度中国高校已正式发表且被 SCIE 收录 80276 篇，其中 AR 论文 78019 篇。2018 年第一季度清华大学已正式发表且被 SCIE 收录的论文 2100 篇，其中 AR 论文 2059 篇。清华大学发文占中国高校论文的 2.62%，占中国论文的 2.48%。清华大学 AR 发文占中国高校 AR 论文的 2.64%，占中国 AR 论文的 2.5%。

截止 2018 年 3 月 31 日，国外五所一流大学 2018 年度 SCI 发文情况见表 5。

表 5 国外部分高校 2018 年第一季度 SCI 论文数

| 学校        | 论文数  | 第一作者单位论文数 | 第一作者单位 AR 论文数 |
|-----------|------|-----------|---------------|
| 清华        | 2100 | 1150      | 1132          |
| 麻省理工学院    | 1644 | 574       | 538           |
| 哈佛大学      | 5715 | 2456      | 1810          |
| 斯坦福大学     | 2253 | 936       | 751           |
| 牛津大学      | 2143 | 839       | 689           |
| 加州大学伯克利分校 | 1363 | 493       | 450           |

表 7 高水平期刊（NS）上发表论文情况

| 检索日期：2018 年 4 月 8 日 |        |               |         |    |    |             |             |             |
|---------------------|--------|---------------|---------|----|----|-------------|-------------|-------------|
| 期刊                  | 全球发文总数 | 国内发文情况（包括港澳台） |         |    |    |             |             |             |
|                     |        | 总数            | 以第一作者发表 | 高校 | 清华 | 清华发文占高校发文比例 | 清华发文占国内发文比例 | 清华发文占发文总数比例 |
| nature              | 205    | 29            | 6       | 22 | 2  | 9.09%       | 6.9%        | 0.98%       |
| science             | 167    | 16            | 3       | 14 | 1  | 7.14%       | 6.25%       | 0.6%        |

表 8 高水平期刊（NS）上发表论文情况（第一单位）

| 期刊      | 国内发文情况（包括港澳台） |    |    |             |             |
|---------|---------------|----|----|-------------|-------------|
|         | 以第一作者发表       | 高校 | 清华 | 清华发文占高校发文比例 | 清华发文占国内发文比例 |
| nature  | 6             | 5  | 1  | 20.0%       | 16.67%      |
| science | 3             | 3  | 1  | 33.33%      | 33.33%      |

## 项目2：清华大学基础数据库与数据共享工程

- 2014年清华大学基础数据库与数据共享I期 建设
- 2016年清华大学基础数据库与数据共享II期 服务
- 2017年图书馆加入基础数据库与数据共享II期项目
- 2017年 9月 职称申报工作中学术论文数据源---试点院系
- 2017年12月 教师年终考核工作中学术论文数据源---面向全校
- 2015年 研究生学位申报工作中学术论文的数据源

清华大学教师 2017 年度考核表

|              |  |      |  |    |      |
|--------------|--|------|--|----|------|
| 姓名           |  | 工作证号 |  | 单位 | 计算机系 |
| 本年度内履行岗位职责情况 |  |      |  |    |      |

一、教学情况:按照学年度考核(2016年9月-2017年8月)  
包括课堂讲授情况\*、SRT\*、研究生培养情况\*,还可包括综合论文训练、学生学术科技竞赛指导、班主任等工作。

1. 课堂讲授

- 1) 信息化素养(初级)(00240241-90), 2016-2017 学年春, 课程总学时 16, 全校性选修课, 本科生 35 人, 学分 1
- 2) 数据安全(70240093-0), 2016-2017 学年春, 课程总学时 48, 研究生专业基础课, 研究生 15 人, 学分 3
- 3) 计算机网络安全技术(40240572-0), 2016-2017 学年秋, 课程总学时 48, 本科专业课, 本科生 97 人, 学分 2, 教学评估结果
- 4) 信息化素养(初级)(00240241-90), 2016-2017 学年秋, 课程总学时 16, 全校性选修课, 本科生 132 人, 学分 1, 教学评估结果
- 5) 计算机网络中的形式化方法与协议工程学(80240123-0), 2016-2017 学年秋, 课程总学时 48, 研究生专业课, 研究生 9 人, 学分 3
- 6) 数据结构(30240184-2), 2016-2017 学年秋, 课程总学时 96, 本科专业基础课, 本科生 77 人, 学分 4, 教学评估结果

2. 研究生培养

- 1) 201609 入学, 在读, 博士
- 2) 05), 201509 入学, 在读, 博士
- 3) 374), 201509 入学, 在读, 硕士
- 4) 56), 201409 入学, 201701 毕业, 硕士
- 5) 338), 201409 入学, 在读, 硕士
- 6) 597), 201309 入学, 在读, 博士
- 7) 07), 201209 入学, 在读, 博士

二、科研情况:按照自然年度考核(2017年1月-2017年12月)

包括科研项目情况\*、研究论文情况\*、获得发明专利等知识产权情况\*、获奖及排名\*、还可包括教材及著作出版情况、参加国际学术会议、报告及担任职务等情况。

1. 科研项目

- 1) 天工智能计算研究院, 北京科技发展有限公司, 起止日期 20160422~20201231, 合同额, 本年到款额, 项目参与人, 排名第 4
- 2) 下一代互联网技术与应用联合实验室, 中国电信股份有限公司, 负责人, 起止日期 20150201~20180228, 合同额, 本年到款额 0 元, 项目参与人, 排名第 2
- 3) 软件定义网络(SDN)验证与示范(自筹), 有限公司, 负责人, 起止日期 20150101~20171231, 合同额, 本年到款额 0 元, 项目参与人, 排名第 4
- 4) 软件定义网络(SDN)验证与示范, 有限公司, 负责人, 起止日期

5) 下一代互联网接入网 4over6 过渡技术研究, 科研院, 负责人, 起止日期 20150301~20171231, 合同额 960000 元, 本年到款额 0 元, 项目参与人, 排名第 3

2. 研究论文(按照论文索引的标准格式列出)

- 1) 基于逐跳方式的单链路故障保护算法, 取海军;施新刚;王之梁;尹霞;尹少平, 计算机科学, 年 2017, 期 07, 页 68-73
- 2) Traffic engineering in hybrid SDN networks with multiple traffic matrices, Guo, Yingya; Wang, Zhiliang; Yin, Xia; Shi, Xingang; Wu, Jianping, COMPUTER NETWORKS(影响因子 2.516), 年 2017, 卷 126, 页 187-199, WOS 入藏号 WOS:000412260200015
- 3) More load, more differentiation -- Let more flows finish before deadline in data center networks, Zhang, Han; Shi, Xingang; Guo, Yingya; Wang, Zhiliang; Yin, Xia, COMPUTER NETWORKS(影响因子 2.516), 年 2017, 卷 127, 页 352-367, WOS 入藏号 WOS:000413379900025
- 4) Algebra and Algorithms for Multipath QoS Routing in Link State Networks, Geng, Haijun; Shi, Xingang; Yin, Xia; Wang, Zhiliang; Yin, Shaoping, JOURNAL OF COMMUNICATIONS AND NETWORKS(影响因子 1.130), 年 2017, 卷 19, 期 2, 页 189-200, WOS 入藏号 WOS:000400347900010

3. 获得专利等知识产权

- 1) 基于可调节分段 Tsallis 熵的网络流量异常检测方法, 专利号 201510031006X, 中国, 申请日期 20171205,
- 2) 基于可调节分段 Shannon 熵的网络流量异常检测方法, 专利号 2015100310106, 中国, 申请日期 20171205,
- 3) 报文携带路由信息的可扩展路由方法, 专利号 2014103235418, 中国, 申请日期 20170906,
- 4) 基于流水线扩展有限状态机的协议测试生成方法, 专利号 2014105426852, 中国, 申请日期 20170706,
- 5) 一种网络链路利用率调节方法, 专利号 2014105144076, 中国, 申请日期 20170406,

4. 获奖及排名

- 1) 中国电子信息科技创新团队, 中国电子学会电子信息科学技术奖, 一等, 本人排名第 5, 获奖日期 2017

三、公共服务情况:按照自然年度考核(2017年1月-2017年12月)

包括校内外、国内外各种专业及管理公共服务内容。如因承担管理工作需按照《实施细则》执行教学工作量减免的, 请具体说明, 写清减免原因及减免工作量。

四、校外兼职情况\*:按照自然年度考核(2017年1月-2017年12月)

### 工程实验技术系列高级专业技术职务申报表

|        |                                      |      |                                       |      |                                     |    |  |
|--------|--------------------------------------|------|---------------------------------------|------|-------------------------------------|----|--|
| 姓名     | <input type="text"/>                 | 出生日期 | <input type="text"/>                  | 国籍   | <input type="text" value="156"/>    | 民族 | <input type="text" value="undefined"/> |
| 现任专业职务 | <input type="text" value="工程师"/>     | 任职时间 | <input type="text" value="20071226"/> | 应聘职务 | <input type="text" value="高级工程师"/>  |    |  |
| 专业方向   | <input type="text" value="系统开发与测试"/> |      |                                       | 应聘单位 | <input type="text" value="信息技术中心"/> |    |  |

主要学历（从大学填起，包括国外学历）

| 序号 | 起始年月   | 终止年月   | 学校     | 系(专业) | 学位 | 操作   |
|----|--------|--------|--------|-------|----|--|
| 1  | 200109 | 200407 | 北京师范大学 |       | 硕士 | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 2  | 199709 | 200107 | 北京师范大学 |       | 学士 | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |

主要学术经历（包括国外经历）

| 序号 | 起始年月   | 终止年月 | 单位       | 职务(技术职务) | 操作   |
|----|--------|------|----------|----------|--|
| 1  | 200408 |      | 清华大学计算中心 |          | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |

重要学术任(兼)职(国内外重要学术组织(团体)或重要学术刊物等的任(兼)职)

| 序号 | 起始年月 | 终止年月 | 单位名称 | 职务 | 操作 |
|----|------|------|------|----|----|
|----|------|------|------|----|----|

二、任现职以来在实验教学、科研开发、实验室建设与管理方面的主要贡献(限1000字以内)

三、任现职以来主要实验教学工作业绩:

1. 教学工作

| 序号 | 讲授课程及教学任务 | 学年学期 | 课程总学时 | 授课对象 | 授课人数 | 操作 |
|----|-----------|------|-------|------|------|----|
|----|-----------|------|-------|------|------|----|

2. 设计、开发新实验

| 序号 | 课程名称     | 新实验名称          | 本人角色 | 完成时间 | 操作   |
|----|----------|----------------|------|------|--|
| 1  | 中领有机化学实验 | 中领有机化学实验基础实验项目 | 负责人  | 2014 | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |

3. 研制或改进实验技术、仪器设备

| 序号 | 研制或改进实验技术、仪器设备名称 | 本人角色    | 完成时间 | 操作   |
|----|------------------|---------|------|--|
| 1  | 仿真器 Embest IDE   | 设备研制负责人 | 2014 | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |

4. 科研与工程项目

| 序号 | 项目名称                   | 项目来源          | 项目负责人 | 经费(元) | 本人角色  | 本人排名 | 操作   |
|----|------------------------|---------------|-------|-------|-------|------|--|
| 1  | 西方分化、西化中国的权力集中         | 北京社科规划办       | 李希光   | 0     | 项目参与者 | 1    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 2  | 现代媒体技术对新闻传播的影响         | 教育部社科司        | 李希光   | 50000 | 项目参与者 | 1    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 3  | 组织变革中的冲突与融合            | 教育部社科司        | 董德    | 20000 | 项目参与者 | 4    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 4  | 新闻发布会评估                | 国务院新闻办        | 李希光   | 10000 | 项目参与者 | 1    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 5  | 公共卫生安全问题的科技支撑国际比较数据库系统 | 中国科学技术馆发展研究中心 | 李希光   | 15000 | 项目参与者 | 1    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 6  | 记者招待会与新闻发布会研究          | 国家社科规划办       | 李希光   | 70000 | 项目参与者 | 1    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 7  | 新闻发布会评估                | 国务院新闻办公室一室    | 李希光   | 10000 | 项目参与者 | 1    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 8  | 公共外交与对外宣传战略研究          | 国家社科规划办       | 钱丽蓉   | 70000 | 项目参与者 | 2    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |

5. 发表论文

| 序号 | 论文题目  | 刊物名称(会议名称)   | 作者                   | 出版日期(年) | 操作   |
|----|---|--|----------------------|---------|--|
| 1  | A new method for system fatigue reliability analysis of offshore steel jacket                                 | ADVANCES IN STRUCTURAL ENGINEERING   | <input type="text"/> | 2006    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 2  | Analysis of the bearing capacity of hasting stand used in long-span steel truss arch bridge                   | SHENYANG JIANZHU DAXUE XUEBAO (ZIRAN KEXUE BAN) JOURNAL OF SHENYANG JIANZHU UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE) | <input type="text"/> | 2006    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 3  | Experimental study of the load capacity of a gabled arch frame steel building                                 | QINGHUA DAXUE XUEBAO JOURNAL OF TSINGHUA UNIVERSITY  | <input type="text"/> | 2006    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 4  | Experimental study of the loading capacity and stability of in-plate bending of a glass plate                 | QINGHUA DAXUE XUEBAO JOURNAL OF TSINGHUA UNIVERSITY  | <input type="text"/> | 2006    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 5  | Finite element analysis on dynamic characteristics and seismic resistance of super high-rise steel structures | TUMU GONGCHENG XUEBAO CHINA CIVIL ENGINEERING JOURNAL  | <input type="text"/> | 2006    | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |

6. 发表专著

| 序号 | 著作名称                            | 作者                   | 出版单位                     | 出版日期   | 操作   |
|----|---------------------------------|----------------------|--------------------------|--------|--|
| 1  | 彩色数字图像处理                        | <input type="text"/> | 清华大学出版社                  | 201001 | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 2  | Sustainable Urban and Regional  | <input type="text"/> | IGI Global - Hershey PA, | 201003 | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 3  | 欧亚基础设施建设公私合作(PPP)案例分析           | <input type="text"/> | 辽宁科学技术出版社                | 201008 | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |
| 4  | Advances in Face Image Analysis | <input type="text"/> | IGI Global, USA          | 201010 | <input type="button" value="修改"/><br><input type="button" value="删除"/> |

# 3.高校学术产出管理共性问题

- 高校学术产出管理共性的问题
  - ✓ 数据建设-----数据源
  - ✓ 学术产出与所属实体的关联-----算法
  - ✓ 数据字典
  - ✓ 学者发现



# 高校学术产出管理的共性问题-数据

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <REC r_id_disclaimer="ResearcherID data provided by Thomson Reuters">
  <UID>WOS:000361474500005</UID>
  - <static_data>
    - <summary>
      - <EWUID>
        <WUID coll_id="WOS"/>
        <edition value="WOS.SCI"/>
      </EWUID>
      - <pub_info pubyear="2015" vol="21" pubmonth="OCT"
        coverdate="OCT 2015" has_abstract="Y" sortdate="2015-10-01"
        pubtype="Journal" issue="10">
        <page begin="2743" page_count="12" end="2754">2743-
          2754</page>
        </pub_info>
      - <titles count="6">
        <title type="source">IONICS</title>
        <title type="source_abbrev">IONICS</title>
        <title type="abbrev_iso">Ionics</title>
        <title type="abbrev_11">IONICS</title>
        <title type="abbrev_29">IONICS</title>
        <title type="item">Urea-assisted solvothermal synthesis of
          monodisperse multiporous hierarchical
          micro/nanostructured ZnCo2O4 microspheres and their
          lithium storage properties</title>
        </titles>
      - <names count="6">
        - <name role="author" seq_no="1" addr_no="1">
          <display_name>Jin, Yuhong</display_name>
          <full_name>Jin, Yuhong</full_name>
          <wos_standard>Jin, YH</wos_standard>
```

## 四大数据源

- Web of science
- Scopus
- CNKI
- 水木搜索（多家）

```
C:\Users\Lib>"E:\Season Report\1\wos_getdata_season.bat"
```

```
C:\Users\Lib>java -jar -Xmx1024m "E:\Season Report\1\wos_getdata_season.jar" "Massachusetts Institute of Technology  
)+University of Science & Technology of China+Fudan University+Harbin Institute of Technology+Harvard University+Nar  
University+Shanghai Jiao Tong University+Stanford University+Tsinghua University+University of California Berkeley+  
ersity of Chinese Academy of Sciences CAS+University of Oxford+Xi'an Jiaotong University+Zhejiang University+Peking  
ersity" "2017-01-01" "2017-12-31" "E:\Season Report\out" "SCI" "OG"  
token:6ANmIdZHyIvIQZp94tD
```

```
7669
```

```
7669
```

```
1
```

| <input type="checkbox"/>  | 名称                                     | 修改日期            | 类型                  | 大小       |
|---|--|-----------------|---------------------|----------|
|    | Fudan University_20180110091438....    | 2018/1/10 10:25 | Microsoft Excel ... | 1,937 KB |
|    | Harbin Institute of Technology_201...  | 2018/1/10 10:25 | Microsoft Excel ... | 1,544 KB |
|    | Harvard University_201801100922...     | 2018/1/10 10:27 | Microsoft Excel ... | 8,248 KB |
|    | Massachusetts Institute of Technol...  | 2018/1/10 10:27 | Microsoft Excel ... | 3,730 KB |
|    | Nanjing University_2018011009315...    | 2018/1/10 10:27 | Microsoft Excel ... | 1,780 KB |
|    | Peking University_20180110101801...    | 2018/1/10 10:27 | Microsoft Excel ... | 3,107 KB |
|    | Shanghai Jiao Tong University_201...   | 2018/1/10 10:28 | Microsoft Excel ... | 3,160 KB |
|    | Stanford University_201801100940...    | 2018/1/10 10:28 | Microsoft Excel ... | 3,786 KB |
|  | Tsinghua University_201801100945...    | 2018/1/10 10:28 | Microsoft Excel ... | 3,426 KB |
|  | University of California Berkeley_2... | 2018/1/10 10:28 | Microsoft Excel ... | 2,371 KB |
|  | University of Chinese Academy of ...   | 2018/1/10 10:29 | Microsoft Excel ... | 4,892 KB |
|  | University of Oxford_20180110100...    | 2018/1/10 10:29 | Microsoft Excel ... | 3,712 KB |
|  | University of Science & Technolog...   | 2018/1/10 10:30 | Microsoft Excel ... | 1,831 KB |
|  | Xi'an Jiaotong University_2018011...   | 2018/1/10 10:30 | Microsoft Excel ... | 1,727 KB |
|  | Zhejiang University_201801101014...    | 2018/1/10 10:30 | Microsoft Excel ... | 2,730 KB |

季报

年报

请选择Summary文件  ...检索日期   INS检索时间 请选择年份   -  周国内SCIE收录数  国内AR论文数 国内高校SCIE收录数  国内高校AR论文数 国内热点论文  国内高被引论文 国内高校热点论文  国内高校高被引论文 清华大学热点论文  清华大学高被引论文 

## 高水平期刊（INS）上发表论文情况

|         | 全球                               | 国内                               | 国内（第一单位）                        | 国内高校                             | 国内高校（第一单位）                      |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| nature  | <input type="text" value="846"/> | <input type="text" value="122"/> | <input type="text" value="39"/> | <input type="text" value="100"/> | <input type="text" value="32"/> |
| science | <input type="text" value="792"/> | <input type="text" value="89"/>  | <input type="text" value="35"/> | <input type="text" value="77"/>  | <input type="text" value="22"/> |

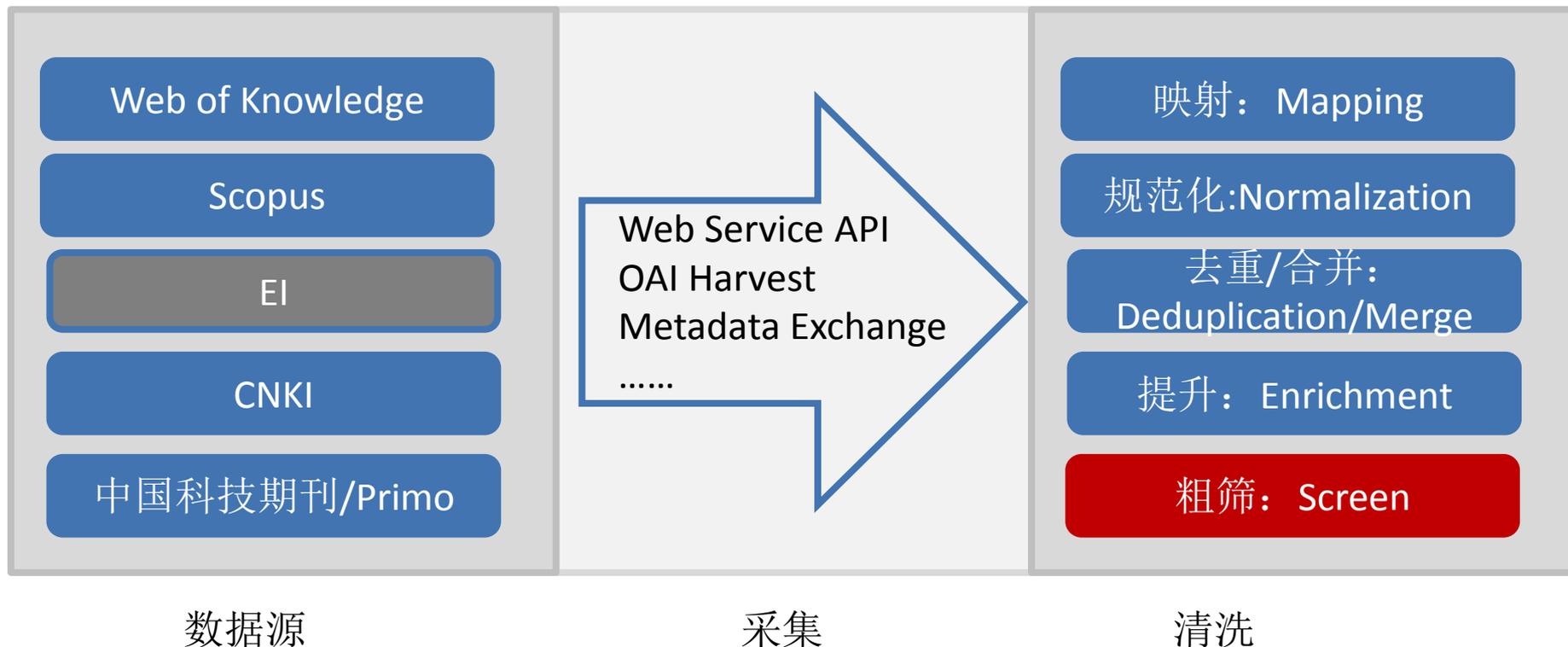
生成

# 高校学术产出管理的共性问题-数据

总数：0 个解译成功，  
3,799 无法得知（不能反  
向解析的网域名称） -  
3,227 参观者

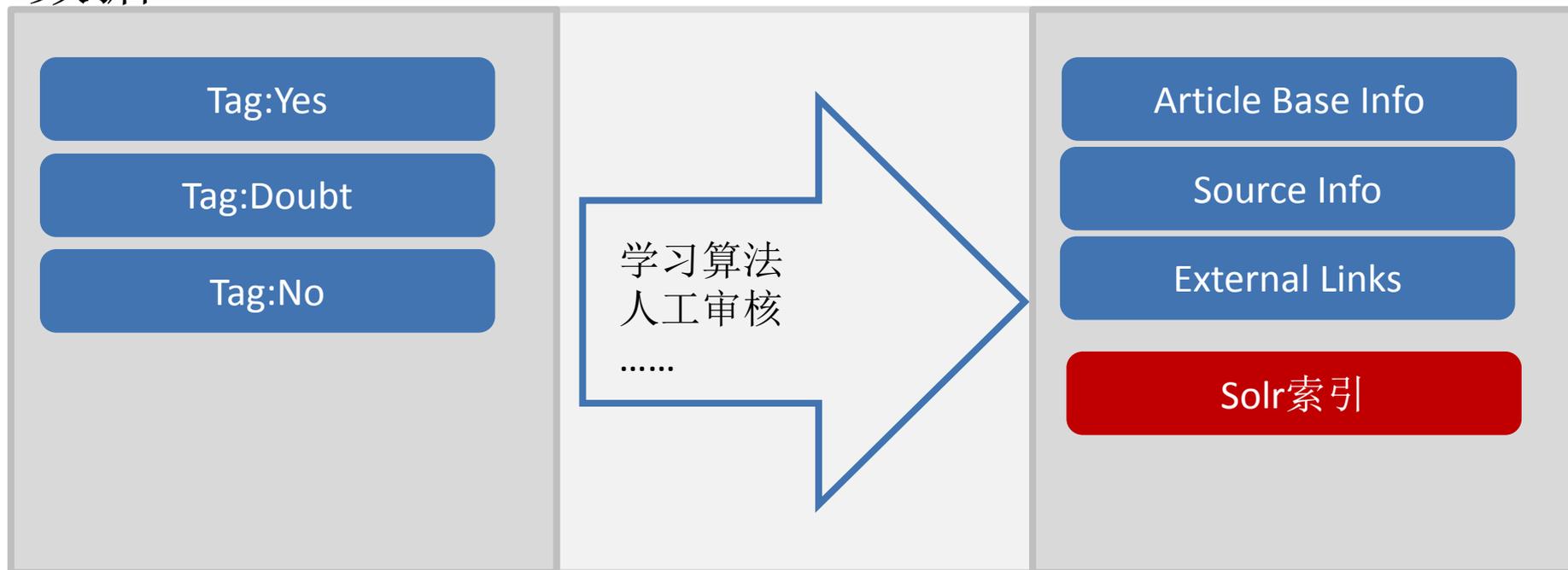
| Location        | 网页数       | 文件数       | 字节        | 最近参观日期            |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| 166.111.166.194 | 2,825,678 | 2,825,703 | 546.71 MB | 2018年03月31日 20:57 |
| 115.236.5.58    | 791,466   | 799,385   | 29.18 GB  | 2018年03月21日 13:49 |
| 115.236.55.14   | 210,395   | 222,437   | 8.18 GB   | 2018年03月21日 12:15 |
| 166.111.120.66  | 75,486    | 77,025    | 167.20 MB | 2018年03月29日 10:57 |
| 166.111.121.228 | 30,144    | 34,743    | 146.36 MB | 2018年03月30日 15:48 |
| 166.111.120.190 | 24,018    | 24,390    | 41.92 MB  | 2018年03月29日 16:45 |
| 166.111.123.97  | 16,363    | 17,984    | 182.42 MB | 2018年03月23日 16:51 |
| 166.111.34.23   | 13        | 164       | 12.86 MB  | 2018年03月01日 08:03 |
| 166.111.71.61   | 19        | 239       | 14.94 MB  | 2018年03月16日 21:08 |
| 166.111.5.73    | 124       | 868       | 75.12 MB  | 2018年03月31日 18:25 |
| 166.111.41.209  | 25        | 95        | 3.91 MB   | 2018年03月06日 09:10 |
| 166.111.41.3    | 175       | 1,450     | 105.05 MB | 2018年03月27日 13:12 |
| 166.111.40.104  | 98        | 439       | 12.47 MB  | 2018年03月30日 14:56 |
| 166.111.53.11   | 1,230     | 1,943     | 70.04 MB  | 2018年03月30日 16:00 |
| 166.111.53.140  | 9         | 184       | 10.56 MB  | 2018年03月05日 13:13 |
| 166.111.109.207 | 50        | 353       | 95.24 MB  | 2018年03月05日 15:02 |
| 166.111.56.249  | 45        | 802       | 54.26 MB  | 2018年03月30日 12:23 |
| 166.111.57.159  | 55        | 341       | 25.72 MB  | 2018年03月13日 12:09 |
| 166.111.56.47   | 82        | 295       | 25.35 MB  | 2018年03月21日 19:36 |

选择5个数据库作为“清华学者库”的核心数据来源。



# 高校学术产出管理的共性问题-甄别算法

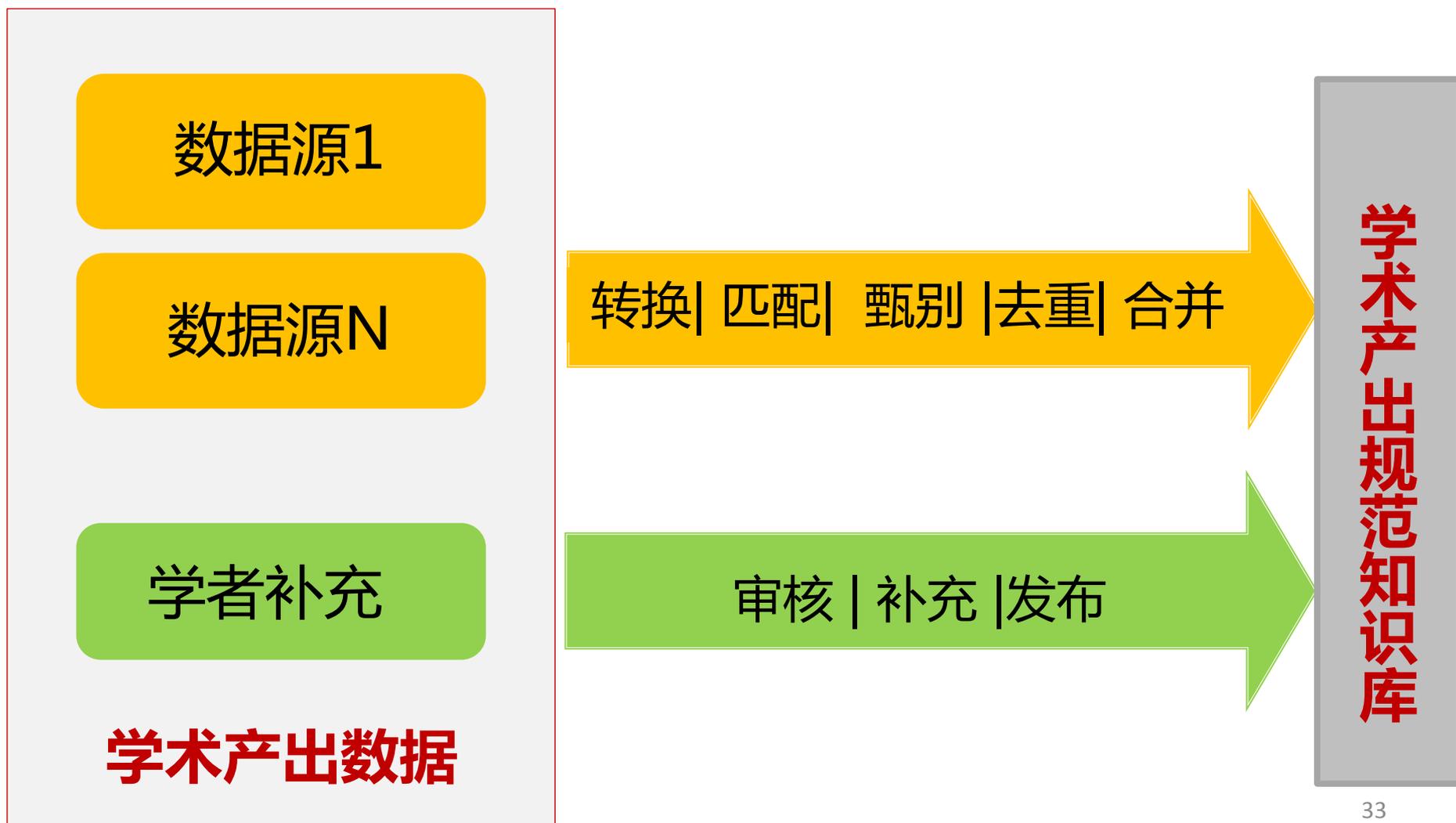
通过特征属性，筛选出“明确是某某”的数据；  
通过成熟的学习算法，最终得到“确定是某某”的数据。



学术论文数据资源池

算法甄别+人工干预

学者-学术论文的关联  
IDOP规范知识库<sub>32</sub>



# 高校学术产出管理的共性问题-甄别算法

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <REC_r_id_disclaimer="ResearcherID data provided by Thomson Reuters">
  <UID>WOS:000361474500005</UID>
  - <static_data>
    - <summary>
      - <EWUID>
        <WUID coll_id="WOS"/>
        <edition value="WOS.SCI"/>
      </EWUID>
      - <pub_info pubyear="2015" vol="21" pubmonth="OCT"
        coverdate="OCT 2015" has_abstract="Y" sortdate="2015-10-01"
        pubtype="Journal" issue="10">
        <page begin="2743" page_count="12" end="2754">2743-
          2754</page>
      </pub_info>
      - <titles count="6">
        <title type="source">IONICS</title>
        <title type="source_abbrev">IONICS</title>
        <title type="abbrev_iso">Ionics</title>
        <title type="abbrev_11">IONICS</title>
        <title type="abbrev_29">IONICS</title>
        <title type="item">Urea-assisted solvothermal synthesis of
          monodisperse multiporous hierarchical
          micro/nanostructured ZnCo2O4 microspheres and their
          lithium storage properties</title>
      </titles>
      - <names count="6">
        - <name role="author" seq_no="1" addr_no="1">
          <display_name>Jin, Yuhong</display_name>
          <full_name>Jin, Yuhong</full_name>
          <wos_standard>Jin, YH</wos_standard>
```

+ 学位论文数据  
+ 特征属性

### 确认是

|    | 标题                 | 作者姓名              | 来源期刊          | ISSN      | 出版年  | 文献类型    | TAG        | 关键词               | 筛选阶段 |
|----|--------------------|-------------------|---------------|-----------|------|---------|------------|-------------------|------|
| 1  | Effect of CO in ac | Huang, ZH; Kang   | JOURNAL OF MA | 0261-8028 | 2003 | Article | SCI;SCOPUS |                   | 粗筛   |
| 2  | Breakthrough of    | Huang, ZH; Kang   | JOURNAL OF HA | 0304-3894 | 2003 | Article | SCI;SCOPUS | activated carbo   | 粗筛   |
| 3  | The study of silv  | Zou, LM; Huang,   | NEW CARBON M  | 1007-8827 | 2003 | Article | SCI        | phenolic resin; s | 粗筛   |
| 4  | Preparation of ac  | Cai, Q; Huang, Z  | CARBON        | 0008-6223 | 2004 | Article | SCI;SCOPUS | activated carbo   | 粗筛   |
| 5  | Effect of temper   | Huang, ZH; Kang   | ADSORPTION SC | 0263-6174 | 2004 | Article | SCI;SCOPUS |                   | 粗筛   |
| 6  | Recent developn    | Huang, ZH; Xu, C  | NEW CARBON M  | 1007-8827 | 2004 | Review  | SCI        | carbon; titanium  | 粗筛   |
| 7  | An investigation   | Liu, GY; Huang, Z | NEW CARBON M  | 1007-8827 | 2005 | Article | SCI;SCOPUS | porous carbons    | 粗筛   |
| 8  | A comparative st   | Cai, Q; Huang, Z  | NEW CARBON M  | 1007-8827 | 2005 | Article | SCI;SCOPUS | activated carbo   | 粗筛   |
| 9  | Future trend of c  | Li, XL; Kang, FY  | NEW CARBON M  | 1007-8827 | 2005 | Article | SCI        |                   | 粗筛   |
| 10 | Activated carbon   | Zeng, YQ; Li, BH; | NEW CARBON M  | 1007-8827 | 2005 | Article | SCI;SCOPUS | activated carbo   | 粗筛   |
| 11 | A comparative in   | Li, XL; Kang, FY; | ELECTROCHEMIC | 1099-0062 | 2006 | Article | SCI;SCOPUS |                   | 粗筛   |
| 12 | Preparation of m   | Ren, H; Kang, FY; | NEW CARBON M  | 1007-8827 | 2006 | Article | SCI;SCOPUS | expanded grap     | 粗筛   |
| 13 | Multiwalled carb   | Li, XL; Kang, FY; | CARBON        | 0008-6223 | 2006 | Article | SCI;SCOPUS | carbon nanotub    | 粗筛   |

### 可能是

|    | 标题                  | 显示姓名               | 来源期刊              | ISSN      | 出版年  | 文献类型            | TAG        | 关键词              | 筛选阶段 | 分值    |
|----|---------------------|--------------------|-------------------|-----------|------|-----------------|------------|------------------|------|-------|
| 1  | A graphene/carb     | Li, Y; Lu, XH; Su, | NEW CARBON M      | 1007-8827 | 2015 | Article         | SCI        | Graphene/carbo   | 打分   | 55580 |
| 2  | The decisive role   | Gui, XC; Wang, K   | MATERIALS CHEI    | 0254-0584 | 2009 | Article         | SCI;SCOPUS | Carbon nanotub   | 打分   | 51140 |
| 3  | Selective Microw    | Gui, XC; Wang, K   | JOURNAL OF NA     | 1533-4880 | 2010 | Article         | SCI;SCOPUS | Carbon Nanotub   | 打分   | 48500 |
| 4  | Preparation of hi   | Wei, J; Lv, R; Guo | NANOTECHNOL       | 0957-4484 | 2012 | Article         | SCI;SCOPUS |                  | 打分   | 46100 |
| 5  | Preparation of al   | Zhang, ZX; Du, H   | NEW CARBON M      | 1007-8827 | 2015 | Article         | SCI        | Carbon nanofib   | 打分   | 45480 |
| 6  | Ultrasensitive ga   | Lv, RT; Chen, GG;  | PROCEEDINGS C     | 0027-8424 | 2016 | Correction      | SCI        |                  | 打分   | 44020 |
| 7  | Synthesis of Fe-f   | Wang, WX; Wang     | CARBON            | 0008-6223 | 2007 | Article         | SCI;SCOPUS |                  | 打分   | 41760 |
| 8  | Li-ion Reaction b   | He, YB; Liu, M; Xi | ENERGY TECHN      | 2194-4288 | 2013 | Article         | SCI        | anatase; batter  | 打分   | 38200 |
| 9  | Effect of methan    | Zeng, Yuqun; Ch    | Zhongguo Youse    | 1004-0609 | 2005 | Article         | SCOPUS     | Faradic efficien | 打分   | 35820 |
| 10 | First principles st | Yang, H; Li, J; Zh | RSC ADVANCES      | 2046-2069 | 2015 | Article         | SCI        |                  | 打分   | 26840 |
| 11 | The Effect of Pot   | Zhai, DY; Lau, KC  | CHEMSUSCHEM       | 1864-5631 | 2015 | Article         | SCI        | carbon; battere  | 打分   | 22140 |
| 12 | Room temperatu      | Wang, Mingxi; H    | 7th International |           | 2011 | Proceedings Pap | SCOPUS     | Activated carbon | 打分   | 20200 |
| 13 | Activated carbon    | Wang, Mingxi; Li   | Chemical Engine   | 1385-8947 | 2014 | Article         | SCOPUS     | Activated carbon | 打分   | 17080 |
| 14 | Catalytic oxidati   | Liu, Henian; Hua   | Huagong Xueba     | 0438-1157 | 2011 | Article         | SCOPUS     | Activated carbon | 打分   | 17020 |

# 高校学术产出管理的共性问题-数据字典

D2    Tsinghua University; University Town of Shenzhen

| 分区     | 学科               | 影响因子  | 第一归属机构              | 院系所            | 清华院系  | 是否第一 | 作者数 | 作者地址数 | 机构合著情况           | 国际合著情况             |
|--------|------------------|-------|---------------------|----------------|-------|------|-----|-------|------------------|--------------------|
| 一区     | 07 Natural Scien | 2.784 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 深圳研究生 | T    | 6   | 3     | Capital Universi | PEOPLES R CHINA(2) |
| 一区     | 07 Natural Scien | 9.446 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 化学系   | T    | 4   | 3     | China University | PEOPLES R CHINA(2) |
| 一区     | 08 Engineering   | 3.454 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 材料学院  | T    | 6   | 2     | Beijing Universi | PEOPLES R CHINA(1) |
| 一区     | 07 Natural Scien | 9.446 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 化学系   | T    | 7   | 2     | Sinopec(1)       | PEOPLES R CHINA(1) |
| 四区     | 07 Natural Scien | 0.429 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 数学科学系 | T    | 3   | 2     | Human Normal Uni | PEOPLES R CHINA(1) |
| 一区; 二区 | 07 Natural Scien | 3.133 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 材料学院  | T    | 4   | 2     | Capital Universi | PEOPLES R CHINA(1) |
| 一区     | 08 Engineering   | 3.454 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 材料学院  | T    | 5   | 2     | Harvard Universi | USA(1)             |
| 二区; 三区 | 08 Engineering   | 1.794 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 其他    | T    | 4   | 2     | University of Sc | PEOPLES R CHINA(1) |
| 一区     | 08 Engineering   | 6.216 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 环境学院  | T    | 6   | 3     | Hebei University | PEOPLES R CHINA(2) |
| 二区; 三区 | 08 Engineering   | 1.658 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 工程物理系 | T    | 4   | 2     | Polytechnic Univ | ITALY(1)           |
| 二区     | 08 Engineering   | 1.170 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 建筑技术科 | T    | 4   | 2     | Beijing Universi | PEOPLES R CHINA(1) |
| 二区     | 08 Engineering   | 1.312 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 机械工程系 | T    | 6   | 3     | Zhengzhou Univer | PEOPLES R CHINA(2) |
| 三区     | 12 Management Sc | 1.273 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 公共管理学 | T    | 4   | 2     | University of Ca | ENGLAND(1)         |
| 二区     | 08 Engineering   | 1.585 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 热能工程系 | T    | 6   | 2     | National Institu | PEOPLES R CHINA(1) |
| 一区     | 08 Engineering   | 6.065 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 环境学院  | T    | 8   | 2     | Ned University o | PAKISTAN(1)        |
| 一区     | 08 Engineering   | 6.216 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 核能与新能 | T    | 6   | 2     | Royal Melbourne  | AUSTRALIA(1)       |
| 一区     | 07 Natural Scien | 4.162 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 化学系   | T    | 5   | 2     | Tokyo Metropolit | JAPAN(1)           |
| 一区     | 07 Natural Scien | 4.162 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 化学系   | T    | 5   | 3     | Nanjing Universi | PEOPLES R CHINA(2) |
| 二区     | 08 Engineering   | 2.292 | Tsinghua University | Tsinghua Univ, | 机械工程系 | T    | 4   | 4     | Southern Univers | PEOPLES R CHINA(1) |



公共数据字典

联盟内共享数据



机构内部数据字典

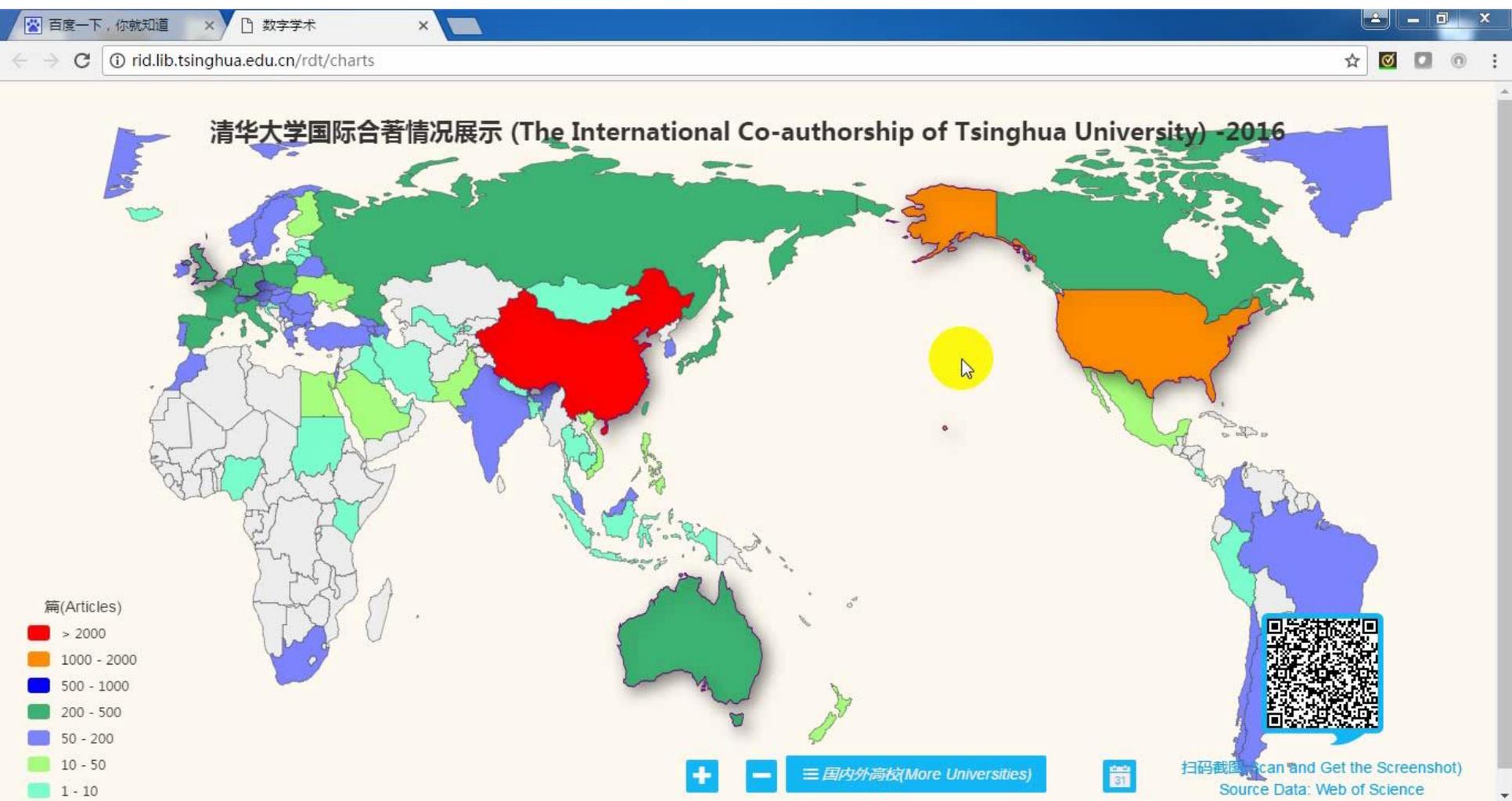
联盟内共享方法



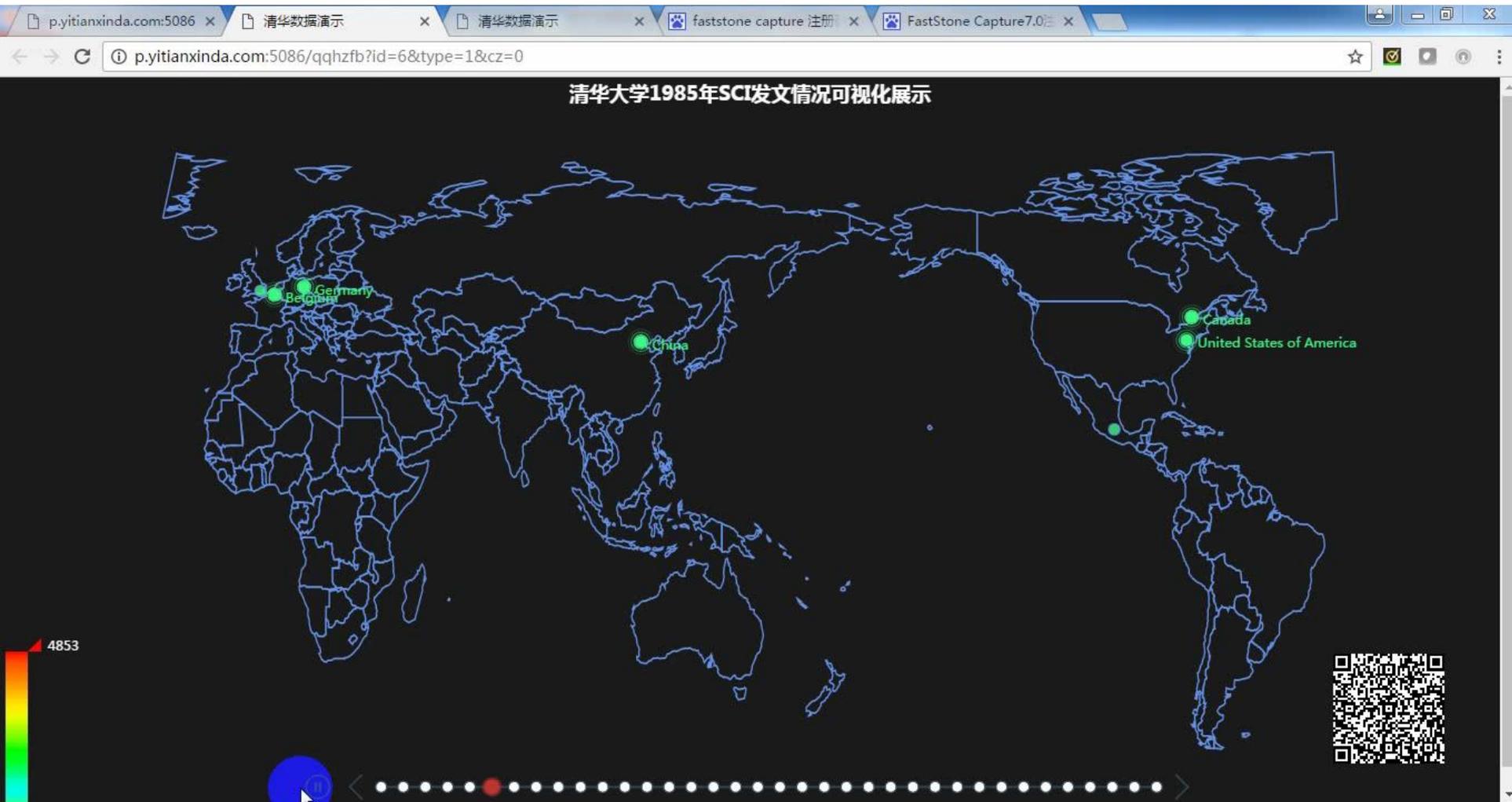
个性化需求

联盟内共享方法

# 高校学术产出管理的共性问题-数据字典



# 高校学术产出管理的共性问题-数据字典



# 高校学术产出管理的共性问题-学者发现

## PCNI

### Published Contributor Name Identifier

PCNI

[查询](#) [高级查询](#)

PCNI是免费的16位出版贡献者名称标识符，本产品特指标识出版贡献者个人公开身份的唯一代码。



### 山东大学 能源与动力工程学院

School of Energy and Power Engineering, Shandong University

首页 学院概况 师资力量 办公信息 人才培养 科学研究 学生工作 国际交流 精品课程 实验中心 党建园地 校友之家

您现在的位置是：首页 >> 师资力量 >> 教授 >> 正文

#### 师资力量

- 教授
- 副教授
- 高级实验师
- 讲师
- 实验师

#### 步宇翔

山东大学

PCNI : [0000000000256381](#)

学科 :

来源 : 山东大学

#### 马春元

山东大学

PCNI : [00000000075557226](#)

学科 :

来源 : 山东大学

#### 马春元

发布时间 : 2011-04-07 14:40:31 编辑 : epe 点击 : [1276]



# 高校学术产出管理的共性问题-学者发现

三个角色：RC RA DS

学者ID注册中心：管理分配学者ID 学者Profile 管理RA

学者ID注册代理：与注册中心交换元数据

数据服务系统：提供学者Output数据管理

## 目录

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 1 简介 .....              | 2 |
| 2 学者 ID 编码规范 .....      | 3 |
| 3 学者 ID 元数据相关规范 .....   | 4 |
| 4 学者 ID 服务系统注册功能 .....  | 5 |
| 5 学者 ID 服务系统解析功能 .....  | 5 |
| 6 学者 ID 服务系统反解析功能 ..... | 6 |
| 7 几点说明 .....            | 6 |

# 高校学术产出管理的共性问题-学者发现

|   |   |   |
|---|---|---|
|  <p><b>步宇翔</b><br/>山东大学</p> <p>PCNI : <a href="#">0000000000256381</a></p> <p>学科 :</p> <p>来源 : 山东大学</p>      |  <p><b>马春元</b><br/>山东大学</p> <p>PCNI : <a href="#">0000000075557226</a></p> <p>学科 :</p> <p>来源 : 山东大学</p>      |  <p>山东大学 能源与动力工程学院<br/>School of Energy and Power Engineering, Shandong University</p> <p>首页 学院概况 师资力量 办公信息 人才培养 科学研究 学生工作 国际交流 精品课程 实验中心 党建园地 校友之家</p> <p>您现在的位置是：首页 &gt;&gt; 师资力量 &gt;&gt; 教授 &gt;&gt; 正文</p> <p><b>马春元</b></p> <p>发布时间：2011-04-07 14:40:31 编辑：epe 点击：[1276]</p> <p>教授</p> <p>副教授</p> <p>高级实验师</p> <p>讲师</p> <p>实验师</p> |
|  <p><b>曹珍富</b><br/>华东师范大学</p> <p>PCNI : <a href="#">0000000063734854</a></p> <p>学科 :</p> <p>来源 : 华东师范大学</p> |  <p><b>曾和平</b><br/>华东师范大学</p> <p>PCNI : <a href="#">0000000081775983</a></p> <p>学科 :</p> <p>来源 : 华东师范大学</p> |  <p>华东师范大学<br/>EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY</p> <p><b>曹珍富</b><br/>教授 博士生导师、系主任</p> <p>计算机科学与软件工程学院<br/>密码与网络安全系</p> <p>联系电话：021-62233 办公时间：<br/>传真：021-62233147 主页网址：<br/>办公地点：理科楼B1201室 电子邮箱：zcao(at)sei.ecnu.edu.cn<br/>通讯地址：上海市中山北路3663号华东师范大学计算机科学与软件工程学院，邮编200062</p>   |

# 高校学术产出管理的共性问题-学者发现



**张伟**  
清华大学

PCNI : 0000001049588162

学科 : 哲学

来源 : 清华大学



**黄克智**  
清华大学

PCNI : 0000000049732748

学科 :

来源 : 清华大学



**张伟** 副教授; 研究生导师 PCNI: 0000001049588162

清华大学;

研究方向:  
主要方向 水电、火电装备状态监测、控制、维护管理技术研究; 可靠性工程研究(可靠性设计控制、可靠性分析); 人工智能工程技术研究(专家系统通用平台设计、知识获取方法); 复杂系统正确认知问题研究。

分享到: [Icons]

**科研领域**  
自动化技术: 电力工业; 计算机软件及计算机应用;

**排序领域**  
自动化技术

|              |        |
|--------------|--------|
| · 发文数量: 324  | 排序: 52 |
| · 被引频次: 3505 | 排序: 71 |
| · H指数: 28    | 排序: 89 |
| · G指数: 49    | 排序: 77 |



**张衍国**  
清华大学

PCNI : 0000000099872124

学科 :

来源 : 清华大学



**卓建坤**  
清华大学

PCNI : 00000000069623792

学科 :

来源 : 清华大学



English Version 登录

当前位置: 首页 > 学者列表 > 热能工程系 > 张衍国

请输入要查询的文献题目

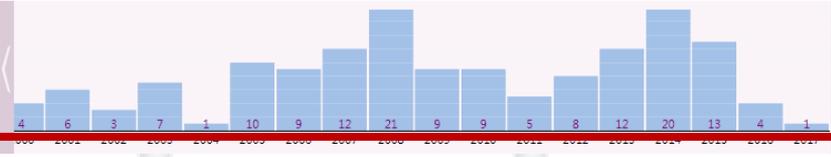
**张衍国** 热能工程系  
ORCID:  
ResearcherID:  
论文: 164 篇 | 有 159 合作者  
WOS核心合集引用数: 722 | H 因子: 15  
WOS收录: 46 | CNKI收录: 89

**合作者(159)TOP 5**

- 李清海
- Li, Qinghai
- Meng, Aihong
- 蒙爱红
- 陈昌和

热能工程系教授、博导。研究领域为劣质燃料的燃烧、余热利用、固体燃料的热转化等技术的开发和应用及节能改造等技术服务, 并及时跟踪前沿课题, 开发高炉渣干法粒化技术、可燃固体废物超临界热处...

个人主页



| Year | Count |
|------|-------|
| 2000 | 4     |
| 2001 | 6     |
| 2002 | 3     |
| 2003 | 7     |
| 2004 | 1     |
| 2005 | 10    |
| 2006 | 9     |
| 2007 | 12    |
| 2008 | 21    |
| 2009 | 9     |
| 2010 | 9     |
| 2011 | 5     |
| 2012 | 8     |
| 2013 | 12    |
| 2014 | 20    |
| 2015 | 13    |
| 2016 | 4     |
| 2017 | 1     |

# 感谢您的时间

联系我们了解更多

[doutf@lib.tsinghua.edu.cn](mailto:doutf@lib.tsinghua.edu.cn) ( 窦天芳 )



Tsinghua University  
Library