利用Web of Science 及科学计量学工具分析机构与个人的科研产出

汤森路透科技与医疗集团

2010年12月27日

THOMSON REUTERS

演讲提纲

- 科学计量学与引文分析
- Web of Science—科学研究与科研管理的重要工具
- 如何评估本机构的科研产出和影响力?
- 如何寻找学科关键人才?
- 如何评估某篇论文的影响力?
- 如何评估技术成果?
- 分析软件的综合利用
- 小结

演讲提纲

- 科学计量学与引文分析
- Web of Science—科学研究与科研管理的重要工具
- 如何评估本机构的科研产出和影响力?
- 如何寻找学科关键人才?
- 如何评估某篇论文的影响力?
- 如何评估技术成果?
- 分析软件的综合利用
- 小结

科学计量学与引文分析

- 科学计量学
  - 应用数理统计和计算技术等数学方法对科学活动的投入（如科研人员、研究经费）、产出（如论文数量、被引数量）等方面进行定量分析的方法；
- 引文分析方法
  - 是指利用数学、统计学等方法对文献之间的引用关系进行分析，评价科学工作者和科研机构在科学研究中的贡献，追踪和研究科技发展、科技文献交流过程，检索、评价科技文献

用引文分析对科学研究进行评估的前提

美国社会学家罗伯特·默顿 (Robert K. Merton): 《科学的规范结构》

文献引用的动机 Citation motivation: 原文献的科学价值Citation – Impact, Influence, Importance, Performance

- 结果要公开发表
- 在发表时科研人员要通过在论文中列出参考文献来说明他们是怎样依赖前人的工作的
- 学术文献被重要的期刊文献引用的次数是这一文献的影响或国际显著性的一种度量
  - Moed et al., The use of bibliometric data for the measurement of university research performance, Research Policy, 14, 131-149,1985;
  - Oppenheim, C. Journal of Documentation, 1995

演讲提纲

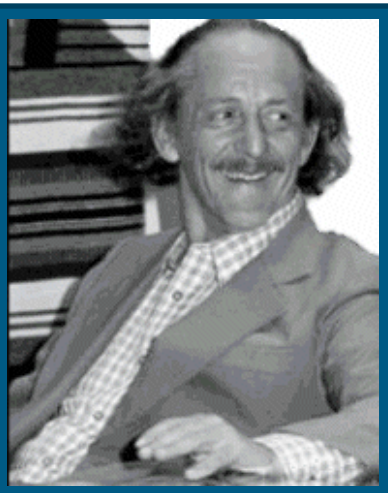
- 科学计量学与引文分析
- Web of Science—科学研究与科研管理的重要工具
- 如何评估本机构的科研产出和影响力?
- 如何寻找学科关键人才?
- 如何评估某篇论文的影响力?
- 如何评估技术成果?
- 分析软件的综合利用
- 小结

引文索引的历史…

- Dr. Garfield 1955年在 *Science* 发表论文提出将引文索引作为一种新的文献检索与分类工具

  将一篇文献作为检索字段从而跟踪一个Idea的发展过程

  - 1963年出版 *Science Citation Index*
  - 1973年出版 *Social Sciences Citation Index*
  - 1978年出版*Arts & Humanities Citation Index*



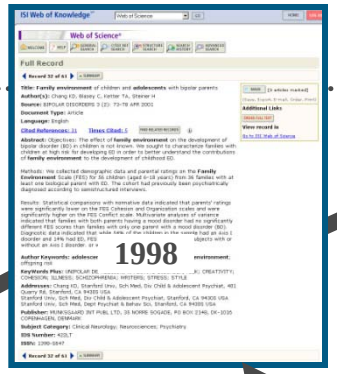
Dr. Eugene Garfield

Founder & Chairman Emeritus ISI, Thomson Scientific

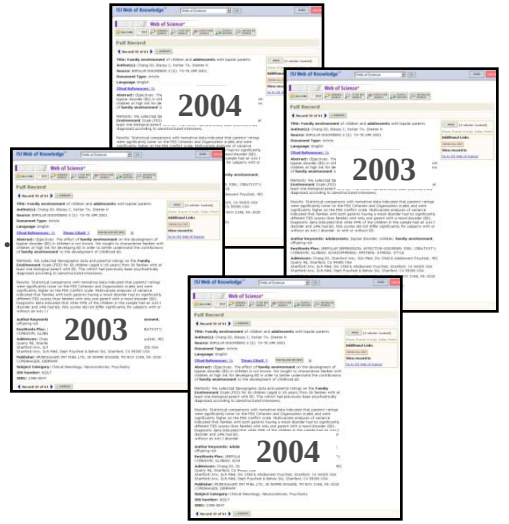
"Our ultimate goal is to extend our retrospective coverage of the scientific literature back to the twentieth century. The Century of Science initiative makes that dream come true."

从一篇高质量的文献出发

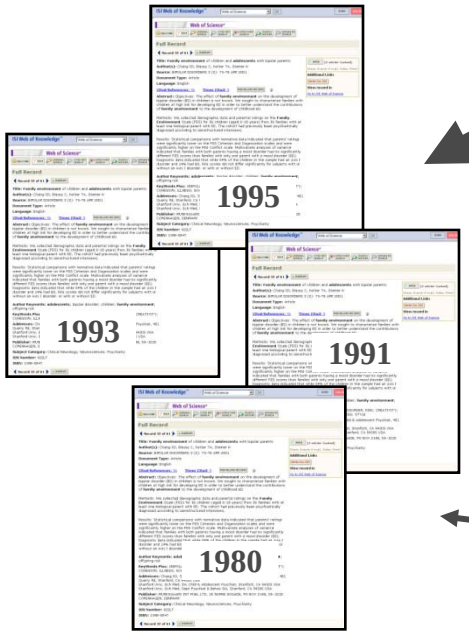
沿着科学研究的发展道路…



Times Cited



Cited References



Related Records

← Citing ←

分析：

学科分布、发展趋势、机构/作者等

… Cited References 越查越旧

Times Cited 越查越新

Related Records 越查越深

Web of Science

- Science Citation Index Expanded, 8,200种 1900-
- Social Sciences Citation Index, 2,684种 1900-
- Arts & Humanities Citation Index, 1,452种 1975-

三大引文索引

- Conference Proceedings Citation Index, 110,000种 1990-
- Current Chemical Reactions, 1百万条化学反应 1840-
- Index Chemicus, 260万个化合物 1993-

三大引文索引 – 高质量的学术期刊文献

您知道吗？三大引文索引只收录高质量的学术期刊

- Unique Data 数据的独特性保证了知识的发现
- 质量、广度、深度与100年来的学术引文回溯数据构成了其数据的独特性，揭示概念与技术的发展过程

全球利用*Web of Science*数据进行科研绩效评估的机构与报告

- US, NSF: biennial Science & Engineering Indicators report (1974 -)
- European Union, EC's DG XII (Research Directorate)
- UK, Office of Science & Technology; Higher Education Funding Council
- Canada, NSERC, FRSQ (Quebec), Alberta Research Council
- France, Min. de la Recherché, OST - Paris, CNRS
- Italy, CRUI (University Rectors) MURST (Ministry of Research, CNR
- Spain, CSIC (Spanish Science Agency), CIRIT (Catalonia)
- Japan, National Institute of Informatics, Ministry of Education, Ministry of Economy, Trade & Industry
- People's Republic of China, ISTIC, Chinese Academy of Sciences
- Korea, Korea Research Foundation, Korea Advanced Inst. Of S&T
- Australia, Australian Academy of Science, government lab CSIRO
- New Zealand, S. Africa, Portugal, Ireland, Switzerland, Austria, Poland, Czech Republic, Singapore, Malaysia, Thailand, Sweden, Norway, Denmark, Finland, Mexico, Brazil, Chile, Argentina, Uruguay, Russia… and more!

演讲提纲

- 科学计量学与引文分析
- Web of Science—科学研究与科研管理的重要工具
- 如何评估本机构的科研产出和影响力?
- 如何寻找学科关键人才?
- 如何评估某篇论文的影响力?
- 如何评估技术成果?
- 分析软件的综合利用
- 小结

已登录 | 我的 EndNote Web | 我的 ResearcherID | 我的引文跟踪 | 我的期刊列表 | 我已保存的检索 | 注销 | 帮助

ISI Web of Knowledge℠ 领先一步

检索中国科学引文数据库®

所有数据库 | 选择一个数据库 | Web of Science | 其他资源

使用上面的 "所有数据库" 选项卡检索所有数据库，或者从下面选择一个数据库。

Web of Science®
***with* Conference Proceedings** (1898-至今)
世界领先的自然科学、社会科学、艺术和人文领域的权威学术文献数据库；研究和分析国际会议、专题讨论会、研讨会、座谈会、研习会和代表会议的会议文集。
[更多内容]

Current Contents Connect® (1998-至今)
包含世界一流学术性期刊和图书的完整目录和题录信息，以及经过评估的相关网站和文献。
[更多内容]

Derwent Innovations Index℠ (1963-至今)
包含 *Derwent World Patent Index®* 中的高附加值专利信息和 *Patents Citation Index®* 中的专利引用信息。
[更多内容]

Biological Abstracts® (1926-至今)
综合性的全球生命科学期刊文献索引，涵盖从植物学、微生物学到药物学等领域的丰富内容。
[更多内容]

BIOSIS Previews® (1926-至今)
生命科学与生物医学研究工具，内容涵盖临床前研究和试验研究、方法及仪器使用、动物学研究等。
[更多内容]

CABI: CAB Abstracts® and Global Health® (1910-至今)
提供农业、环境及应用生命科学相关的权威研究信息。
[更多内容]

Food Science and Technology Abstracts™ (1969-至今)
详尽收录了食品科学、食品技术及食品相关营养方面的学术研究和应用研究。
[更多内容]

Inspec® (1898-至今)
物理、电气/电子、工程、计算、控制工程和信息技术领域的全球期刊和会议索引。
[更多内容]

MEDLINE® (1950-至今)
U.S. National Library of Medicine® (NLM®，美国国家医学图书馆)主要的生命科学数据库。
[更多内容]

Zoological Record® (1864-至今)
世界领先的分类参考文献和历史最悠久的动物学数据库。
[更多内容]

Web Citation Index™ (1936-至今)
利用被引参考文献将检索技术，将经过专家评估、精选的知识库中的 Web 学术文献整合在一起。
[更多内容]

Journal Citation Reports® (1997-2007)
期刊影响因子提供了对全球主要期刊进行评估的系统、客观的方法。
[更多内容]

Thomson Scientific Sales

More information for new users

想查找 ISI Proceedings 数据？

目前在 *Web of Science* 中，会议录文献可通过 *Conference Proceedings Citation Index* 进行检索。使用强大的 *Web of Science* 功能检索、分析和共享会议录数据。更多信息。

为什么只选择一种数据库？

精准检索
ISI Web of Knowledge 中的每个数据库都具有独特的内容和功能，包括专门的检索字段和受控词汇。

其他工具

Scientific WebPlus
通过科学方法快速查找相关的 Web 内容！使用 *Scientific WebPlus*，可以在开放的 Web 页面中进行检索，并快速查看与您关心的主题关系最密切的内容。

某知名大学科研成果概览

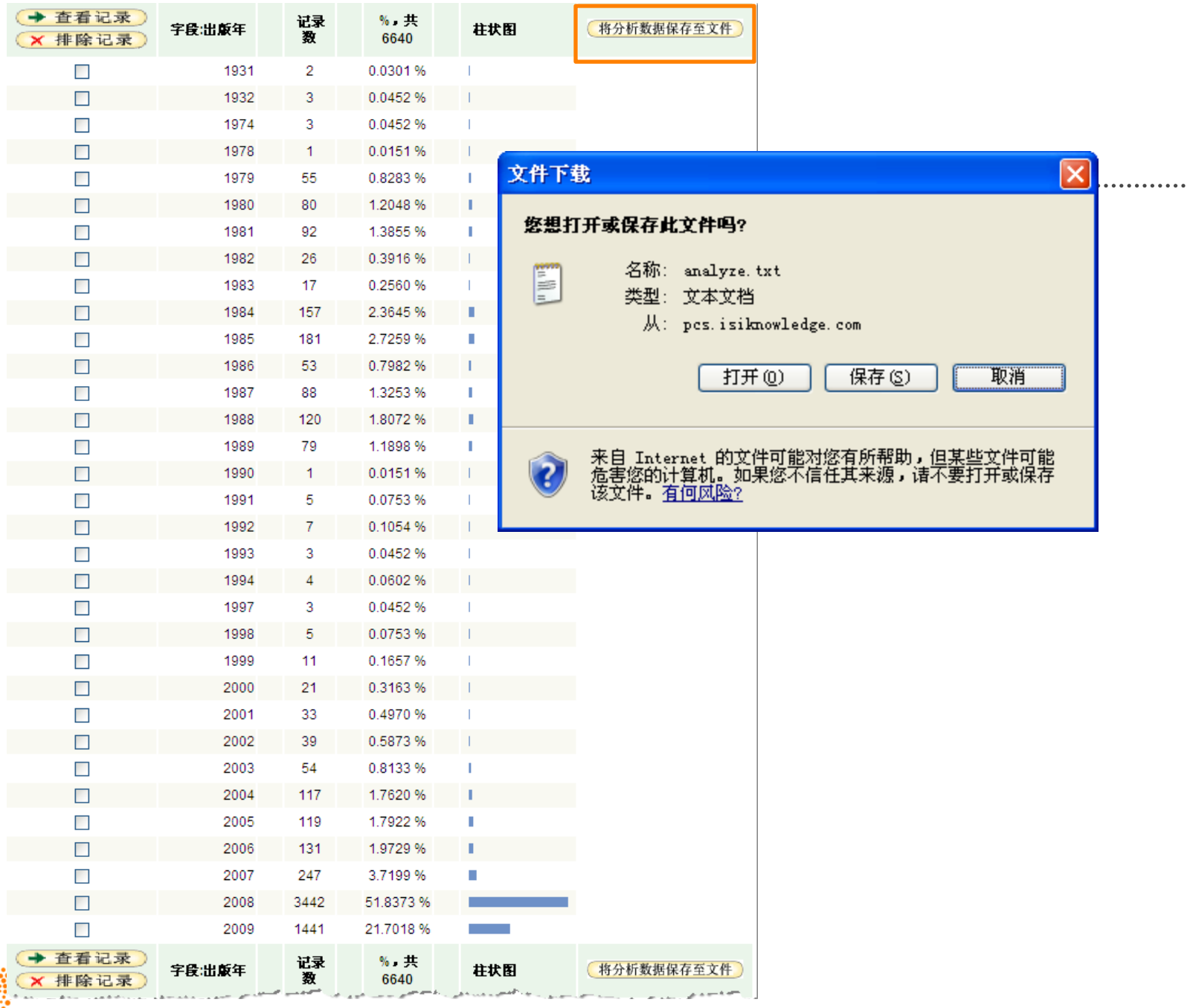
- 截止到2009年3月24日，某知名大学共有科技论文9,944篇被Web of Science数据库收录

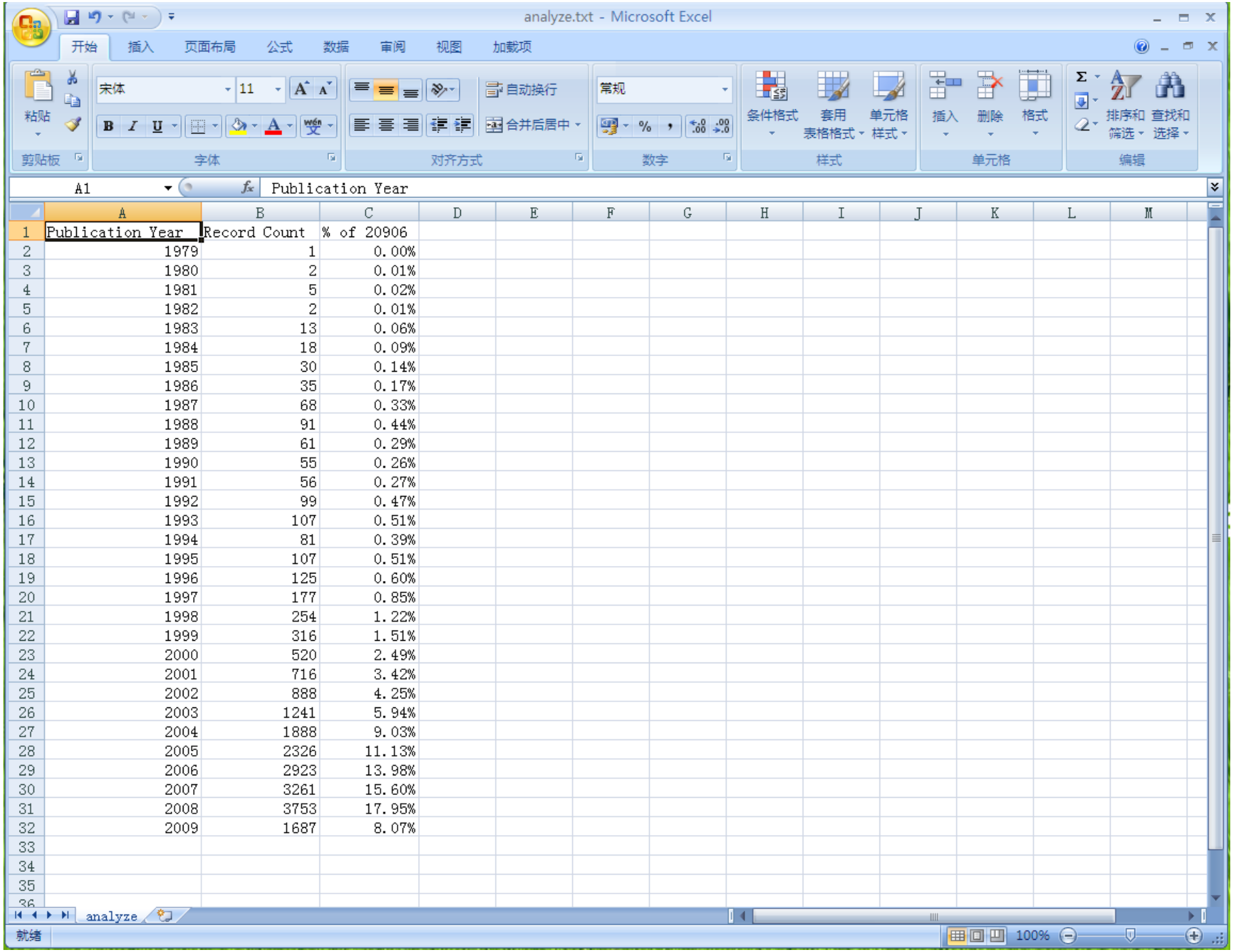
被引用次数最高的文章则是由化学与化学工程学院的陈小明教授等人于2002年发表在《CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL》上的论文，总被引次数达到260次。

对大学的研究成果进行多角度深入分析

对多达10万条记录从9个角度进行深入分析：

- 来源期刊
- 来源会议
- 学科领域
- 著者
- 出版年
- 研究机构
- 国家与地区
- 文献类型
- 文献语种

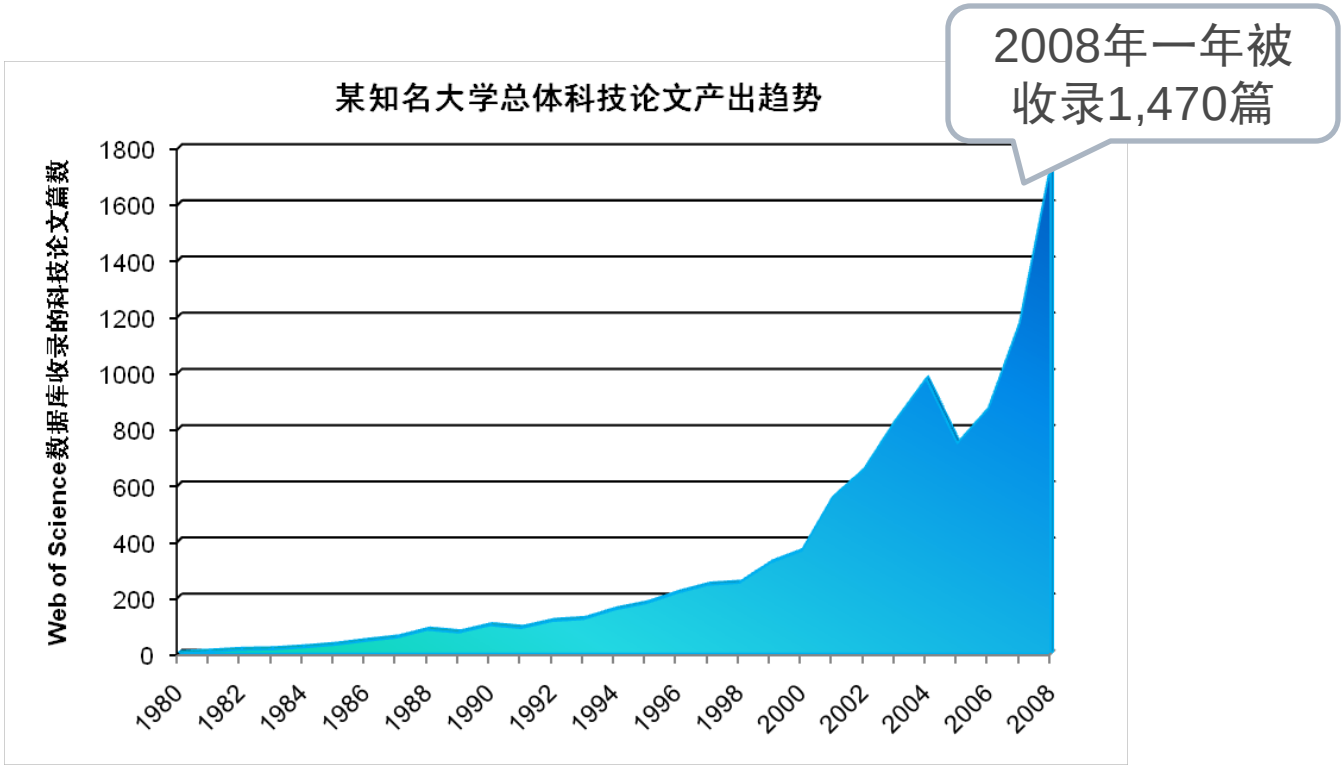

查看记录
排除记录
字段:出版年
记录数
%，共 6640
柱状图
将分析数据保存至文件
1931 2 0.0301 %
1932 3 0.0452 %
1974 3 0.0452 %
1978 1 0.0151 %
1979 55 0.8283 %
1980 80 1.2048 %
1981 92 1.3855 %
1982 26 0.3916 %
1983 17 0.2560 %
1984 157 2.3645 %
1985 181 2.7259 %
1986 53 0.7982 %
1987 88 1.3253 %
1988 120 1.8072 %
1989 79 1.1898 %
1990 1 0.0151 %
1991 5 0.0753 %
1992 7 0.1054 %
1993 3 0.0452 %
1994 4 0.0602 %
1997 3 0.0452 %
1998 5 0.0753 %
1999 11 0.1657 %
2000 21 0.3163 %
2001 33 0.4970 %
2002 39 0.5873 %
2003 54 0.8133 %
2004 117 1.7620 %
2005 119 1.7922 %
2006 131 1.9729 %
2007 247 3.7199 %
2008 3442 51.8373 %
2009 1441 21.7018 %
查看记录
排除记录
字段:出版年
记录数
%，共 6640
柱状图
将分析数据保存至文件
文件下载
您想打开或保存此文件吗?
名称: analyze.txt
类型: 文本文档
从: pcs.isiknowledge.com
打开(O)
保存(S)
取消
来自 Internet 的文件可能对您有所帮助，但某些文件可能危害您的计算机。如果您不信任其来源，请不要打开或保存该文件。有何风险?



Publication Year	Record Count	% of 20906
1979	1	0.00%
1980	2	0.01%
1981	5	0.02%
1982	2	0.01%
1983	13	0.06%
1984	18	0.09%
1985	30	0.14%
1986	35	0.17%
1987	68	0.33%
1988	91	0.44%
1989	61	0.29%
1990	55	0.26%
1991	56	0.27%
1992	99	0.47%
1993	107	0.51%
1994	81	0.39%
1995	107	0.51%
1996	125	0.60%
1997	177	0.85%
1998	254	1.22%
1999	316	1.51%
2000	520	2.49%
2001	716	3.42%
2002	888	4.25%
2003	1241	5.94%
2004	1888	9.03%
2005	2326	11.13%
2006	2923	13.98%
2007	3261	15.60%
2008	3753	17.95%
2009	1687	8.07%

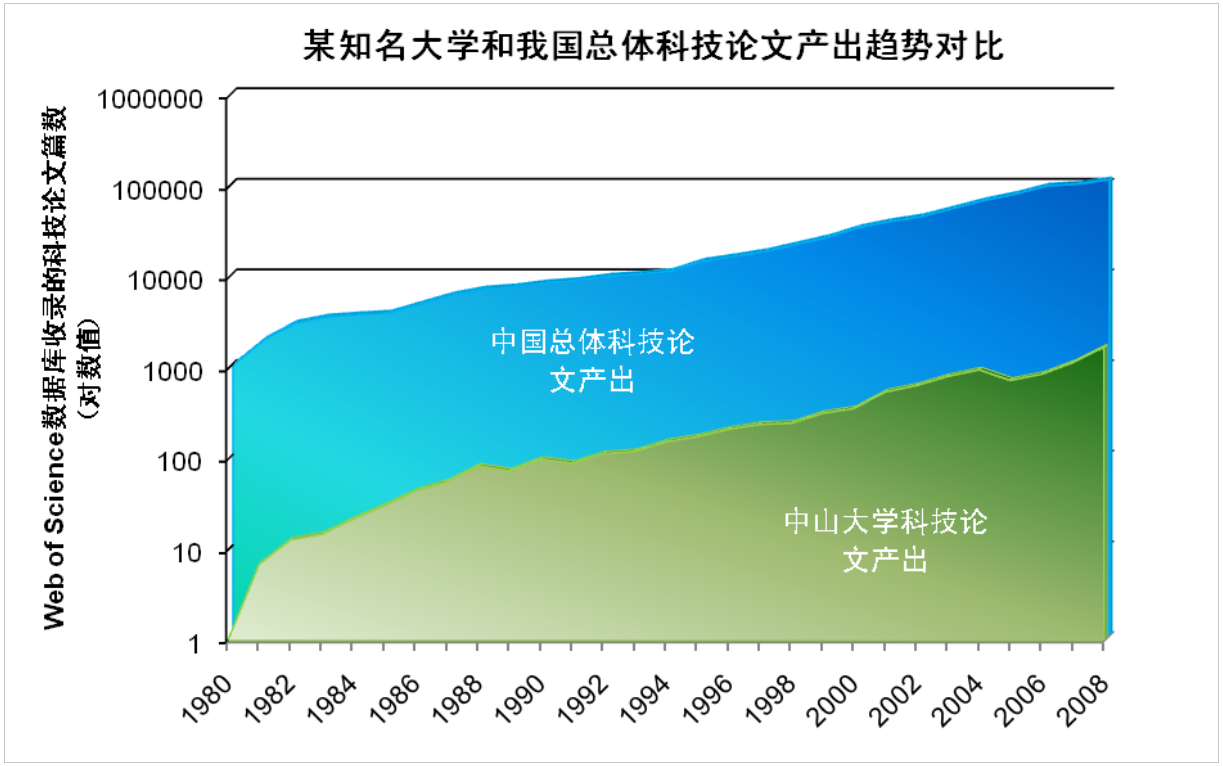
某知名大学科研成果增长趋势

- 1980年以来，某知名大学的科研活动主要经历了3次大的飞跃，它们的起点分别在1995年、2001年和2006年，其中每一个阶段都比前一次呈现出更高的增长速度。



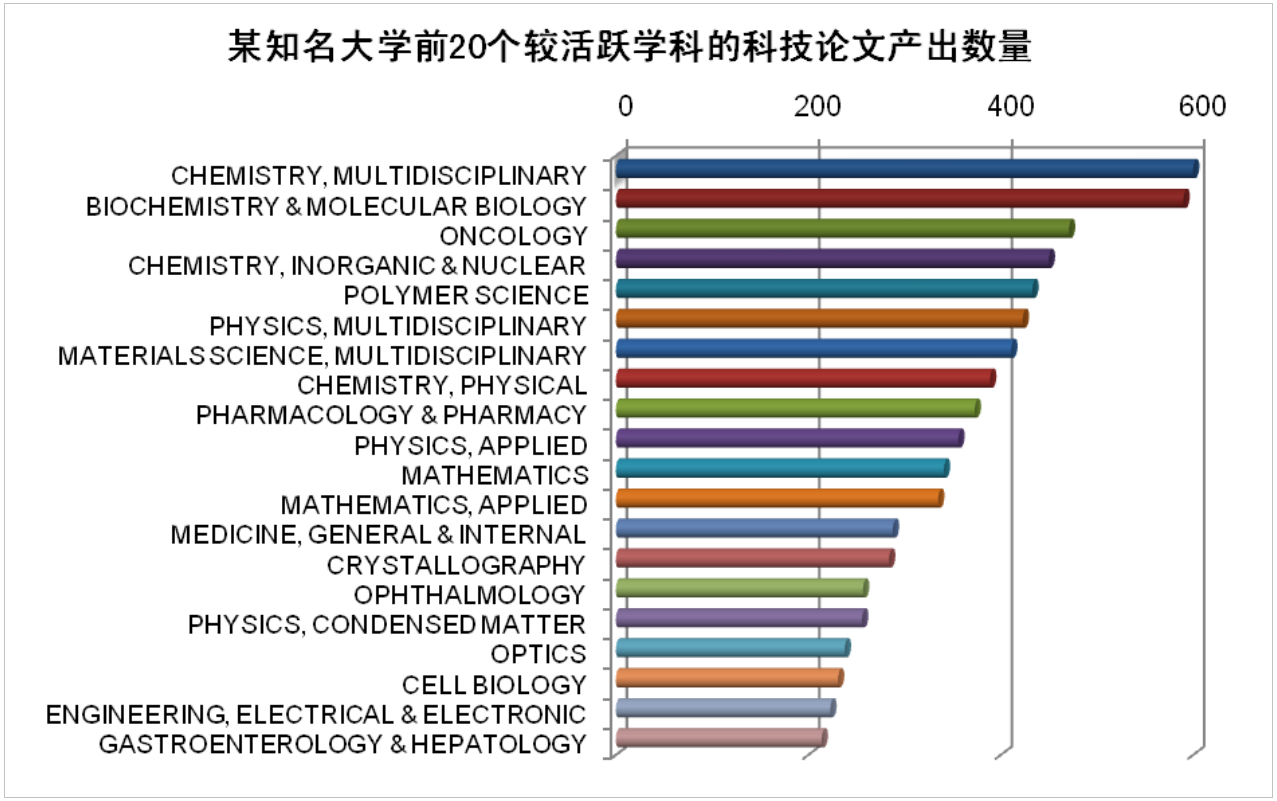
某知名大学科研成果与中国总体对比分析

- 在我国科技事业突飞猛进的今天，某知名大学的科技论文数量在30多年中始终保持与国家总体产出相一致的增长态势。



某知名大学较为活跃的学科领域

- 化学、分子生物学是某知名大学最为活跃的几个研究领域

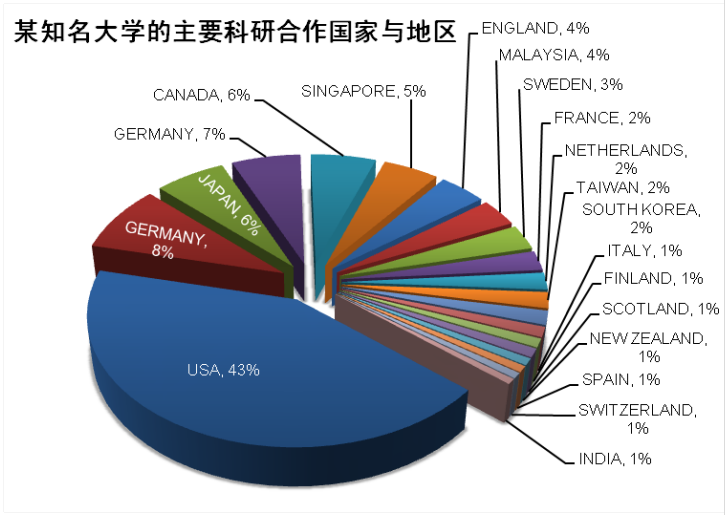


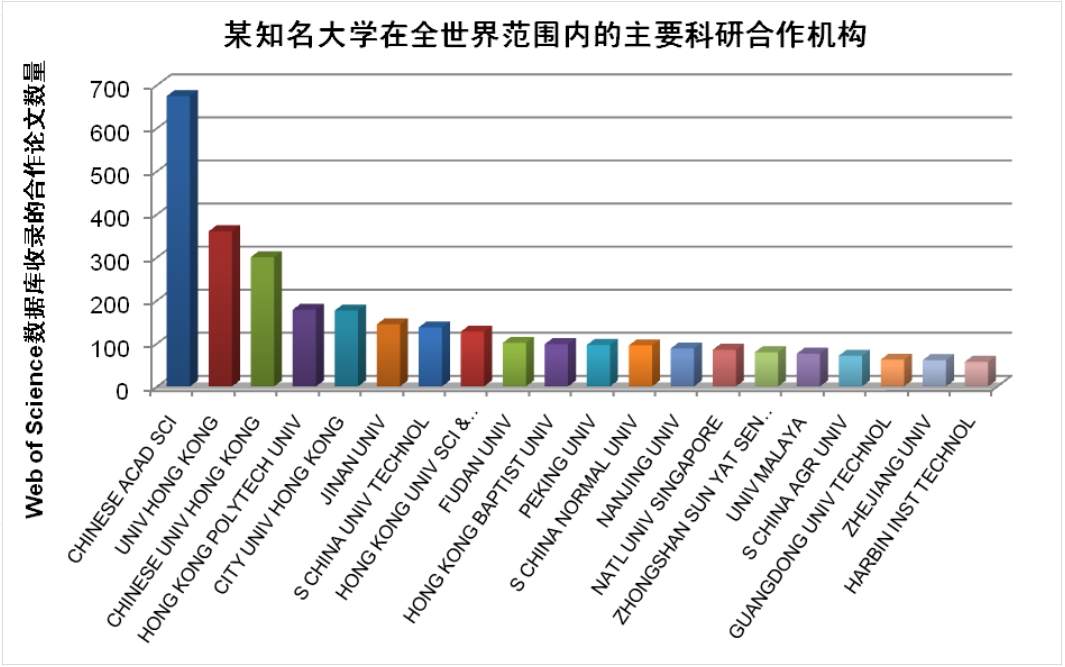
某知名大学杰出的学科带头人

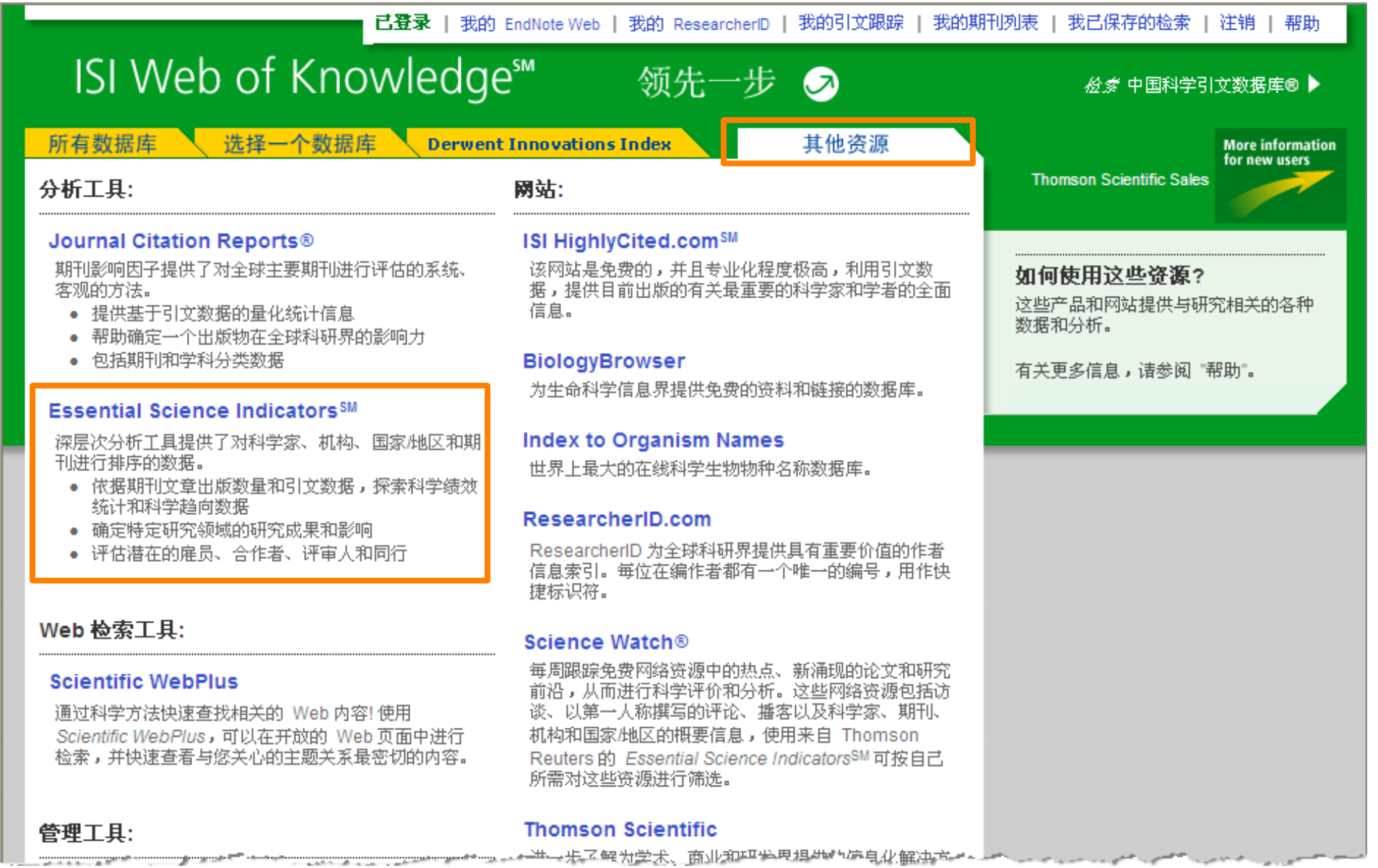
- 进一步分析显示：某教授是某知名大学中科研成果被Web of Science收录最多的学者之一，共有283篇科技论文。

某知名大学的科研合作

- 科研合作关系是开放办学和大学国际化的重要因素，其意义在于“资源整合、优势互补、任务分担、成果共享”。






已登录 | 我的 EndNote Web | 我的 ResearcherID | 我的引文跟踪 | 我的期刊列表 | 我已保存的检索 | 注销 | 帮助
ISI Web of Knowledge℠
领先一步
中国科学引文数据库®
所有数据库
选择一个数据库
Derwent Innovations Index
其他资源
Thomson Scientific Sales
More information for new users
分析工具:
Journal Citation Reports®
期刊影响因子提供了对全球主要期刊进行评估的系统、客观的方法。
• 提供基于引文数据的量化统计信息
• 帮助确定一个出版物在全球科研界的影响力
• 包括期刊和学科分类数据
Essential Science Indicators℠
深层次分析工具提供了对科学家、机构、国家/地区和期刊进行排序的数据。
• 依据期刊文章出版数量和引文数据，探索科学绩效统计和科学趋向数据
• 确定特定研究领域的研究成果和影响
• 评估潜在的雇员、合作者、评审人和同行
Web 检索工具:
Scientific WebPlus
通过科学方法快速查找相关的 Web 内容! 使用 Scientific WebPlus，可以在开放的 Web 页面中进行检索，并快速查看与您关心的主题关系最密切的内容。
管理工具:
网站:
ISI HighlyCited.com℠
该网站是免费的，并且专业化程度极高，利用引文数据，提供目前出版的有关最重要的科学家和学者的全面信息。
BiologyBrowser
为生命科学信息界提供免费的资料和链接的数据库。
Index to Organism Names
世界上最大的在线科学生物物种名称数据库。
ResearcherID.com
ResearcherID 为全球科研界提供具有重要价值的作者信息索引。每位在编作者都有一个唯一的编号，用作快捷标识符。
Science Watch®
每周跟踪免费网络资源中的热点、新涌现的论文和研究前沿，从而进行科学评价和分析。这些网络资源包括访谈、以第一人称撰写的评论、播客以及科学家、期刊、机构和国家/地区的概要信息，使用来自 Thomson Reuters 的 Essential Science Indicators℠ 可按自己所需对这些资源进行筛选。
Thomson Scientific
如何使用这些资源?
这些产品和网站提供与研究相关的各种数据和分析。
有关更多信息，请参阅 "帮助"。

某大学十年来的科研产出和影响力

ISI Web of Knowledge℠

Essential Science Indicators℠

WELCOME | HELP | RETURN TO MENU | IN-CITES

1999年1月～2009年2月

FIELD RANKINGS FOR ZHEJIANG UNIV

Display items with at least: 0 Citation(s)

Sorted by: Citations SORT AGAIN

1 - 11 (of 11) [1] Page 1 of 1

	View		Field	Papers	Citations	Citations Per Paper
1			CHEMISTRY	7,131	31,817	4.46
2			PHYSICS	3,465	17,190	4.96
3			MATERIALS SCIENCE	2,363	10,139	4.29
4			ENGINEERING	2,176	7,034	3.23
5			CLINICAL MEDICINE	1,697	6,583	3.88
6			PLANT & ANIMAL SCIENCE	1,246	6,547	5.25
7			BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	995	4,884	4.91
8			ENVIRONMENT/ECOLOGY	800	4,128	5.16
9			PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	546	2,821	5.17
10			AGRICULTURAL SCIENCES	645	2,704	4.19
11			COMPUTER SCIENCE	1,069	1,465	1.37
			ALL FIELDS*	24,177	104,333	4.32

1 - 11 (of 11) [1] Page 1 of 1

** Includes data for all papers from ranked and unranked fields.*

某知名大学的全球影响力

- 通过分析所有学科领域的数据，可以看到：某知名大学在全球前1%研究机构中，论文总数排名656位，总被引次数排名1142。

ISI Web of Knowledge℠

Essential Science Indicators℠

论文排名

INSTITUTION RANKINGS IN (ALL FIELDS)

Display items with at least: 0 Citation(s)

Sorted by: Papers SORT AGAIN

641 - 660 (of 4102) [31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40] Page 33 of 206

	View	Institution	Papers	Citations	Citations Per Paper
641		NATL UNIV LA PLATA	4,691	30,344	6.47
642		JAMES COOK UNIV N QUEENSLAND	4,690	45,820	9.77
643		UNIFORMED SERV UNIV HLTH SCI	4,686	73,921	15.77
644		UNIV IDAHO	4,685	43,543	9.29
645		MONTANA STATE UNIV	4,684	59,956	12.80
646		CHULALONGKORN UNIV	4,670	25,127	5.38
647		UNIV NANTES	4,669	38,678	8.28
648		UNIV WYOMING	4,666	48,144	10.32
649		ELI LILLY & CO	4,664	104,256	22.35
650		NATL CTR ATMOSPHER RES	4,664	98,579	21.14
651		UNIV NAPLES 2	4,649	45,100	9.70
652		YOKOHAMA CITY UNIV	4,643	60,022	12.93
653		KUWAIT UNIV	4,626	21,719	4.69
654		UNIV NANCY 1	4,601	37,740	8.20
655		NAGOYA INST TECHNOL	4,572	24,006	5.25
656		SUN YAT SEN UNIV	4,572	22,632	4.95
657		WARSAW UNIV TECHNOL	4,564	25,853	5.66
658		UNIV UDINE	4,560	44,416	9.74
659		TOTTORI UNIV	4,529	39,719	8.77
660		NAGOYA CITY UNIV	4,522	53,404	11.81

641 - 660 (of 4102) [31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40] Page 33 of 206

Copyright © 2009 The Thomson Corporation

THOMSON

ISI Web of Knowledge℠

Essential Science Indicators℠

影响力排名

INSTITUTION RANKINGS IN (ALL FIELDS)

Display items with at least: 0 Citation(s)

Sorted by: Citations SORT AGAIN

1141 - 1160 (of 4102) [51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60] Page 58 of 206

	View	Institution	Papers	Citations	Citations Per Paper
1141		OITA UNIV	2,900	22,664	7.82
1142		SUN YAT SEN UNIV	4,572	22,632	4.95
1143		CLARKSON UNIV	2,186	22,630	10.35
1144		UNIV MONTPELLIER	1,779	22,591	12.70
1145		TOKYO METROPOLITAN GERIATR HOSP & INST GERONTOL	1,559	22,564	14.47
1146		UNIV PECS	2,638	22,558	8.55
1147		OAKLAND UNIV	2,057	22,544	10.96
1148		UNIV NACL CORDOBA	3,468	22,542	6.50
1149		GYEONGSANG NATL UNIV	3,700	22,541	6.09
1150		BOWLING GREEN STATE UNIV	2,586	22,525	8.71
1151		HENNEPIN CTY MED CTR	1,029	22,520	21.89
1152		RABIN MED CTR	2,441	22,496	9.22
1153		CHARING CROSS HOSP	1,286	22,493	17.49
1154		NOVARTIS RES FDN	569	22,493	39.53
1155		INST PUBL HLTH	1,182	22,477	19.02
1156		HARBIN INST TECHNOL	8,842	22,463	2.54
1157		SRI INT	1,557	22,436	14.41
1158		SW FDN BIOMED RES	1,090	22,383	20.53
1159		FLORIDA ATLANTIC UNIV	2,898	22,311	7.70
1160		COLORADO SCH MINES	2,782	22,271	8.01

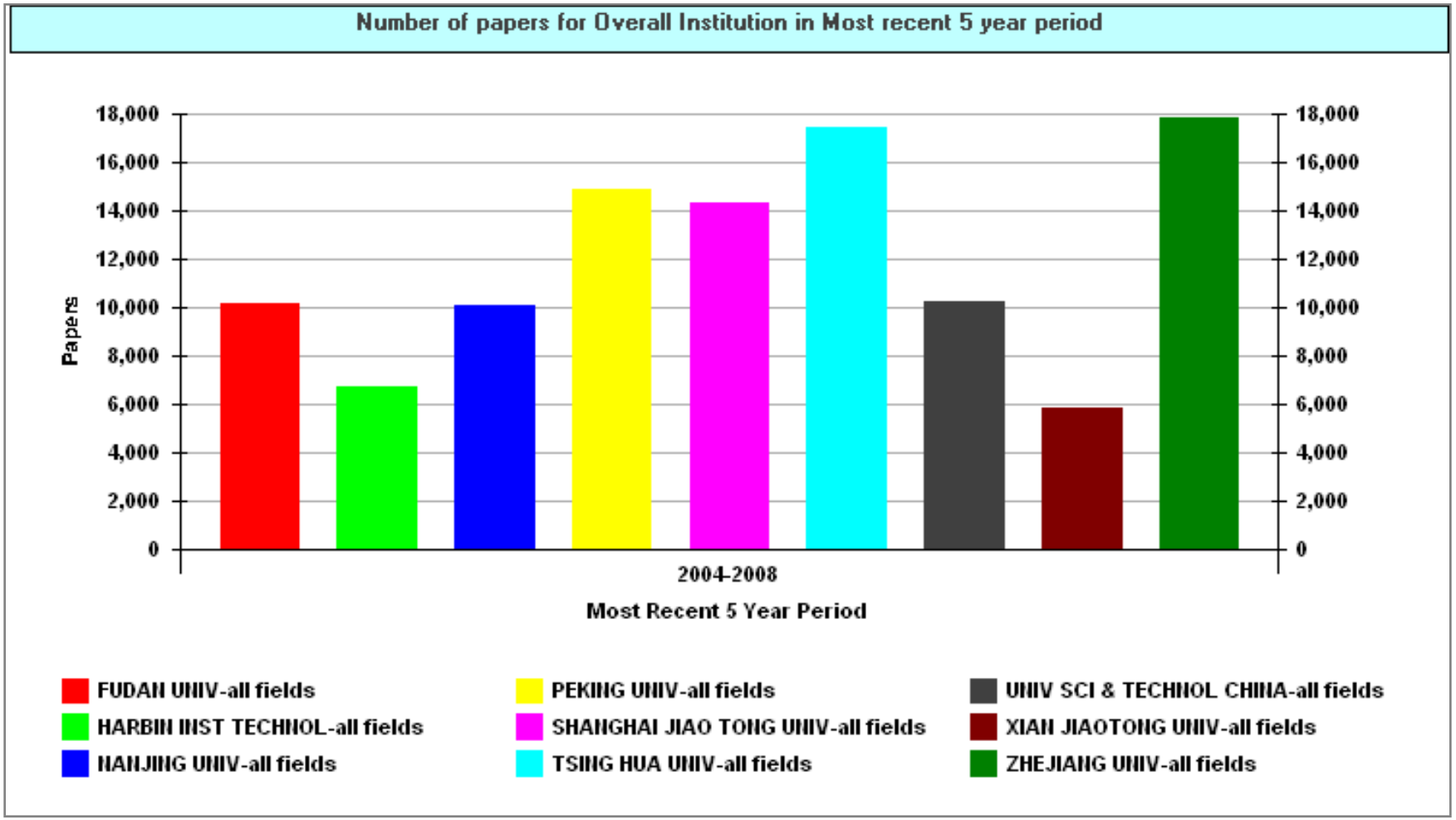
1141 - 1160 (of 4102) [51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60] Page 58 of 206

Copyright © 2009 The Thomson Corporation

THOMSON

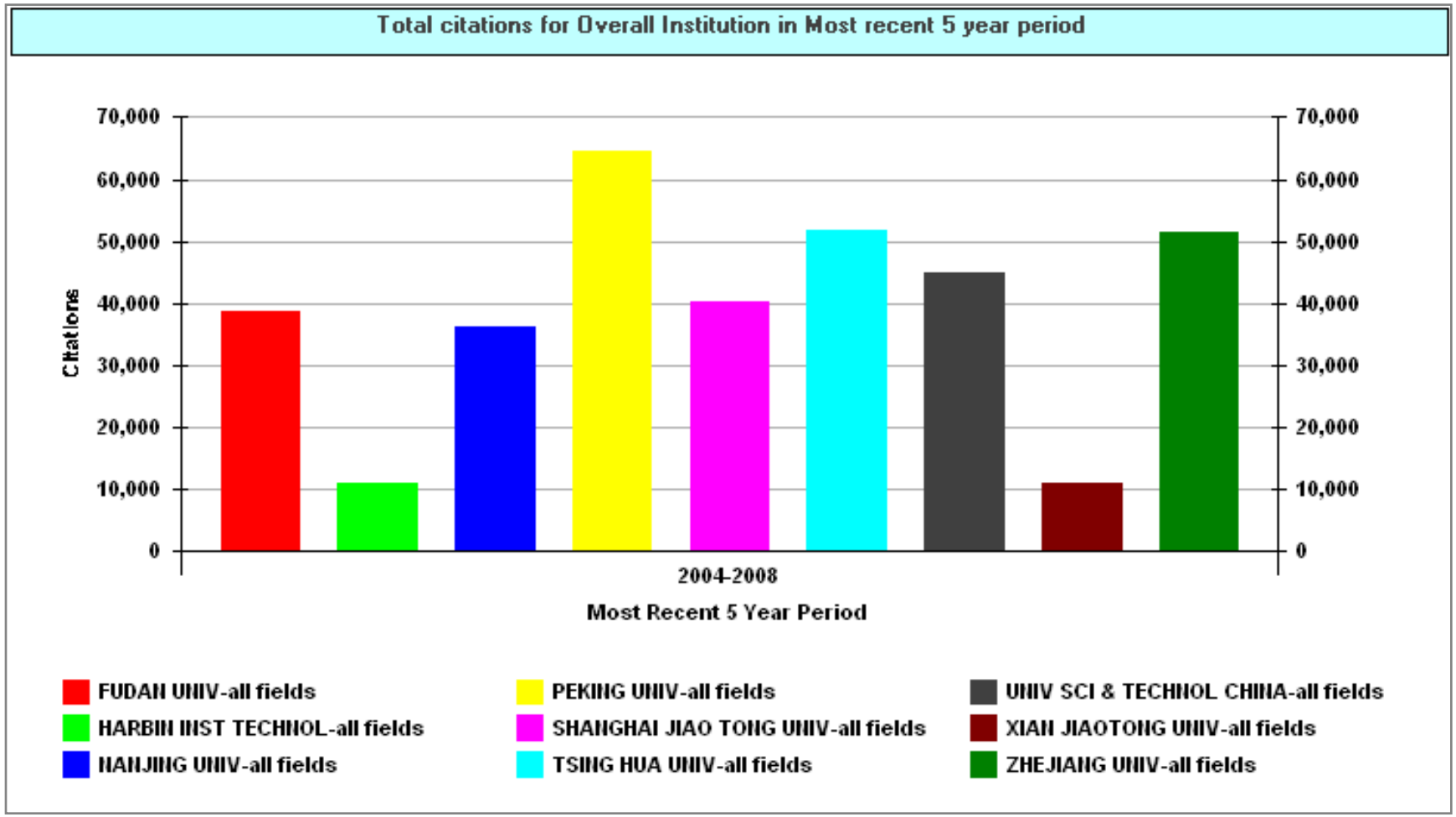
针对机构的全景分析报告

中国985大学近5年的科研产出



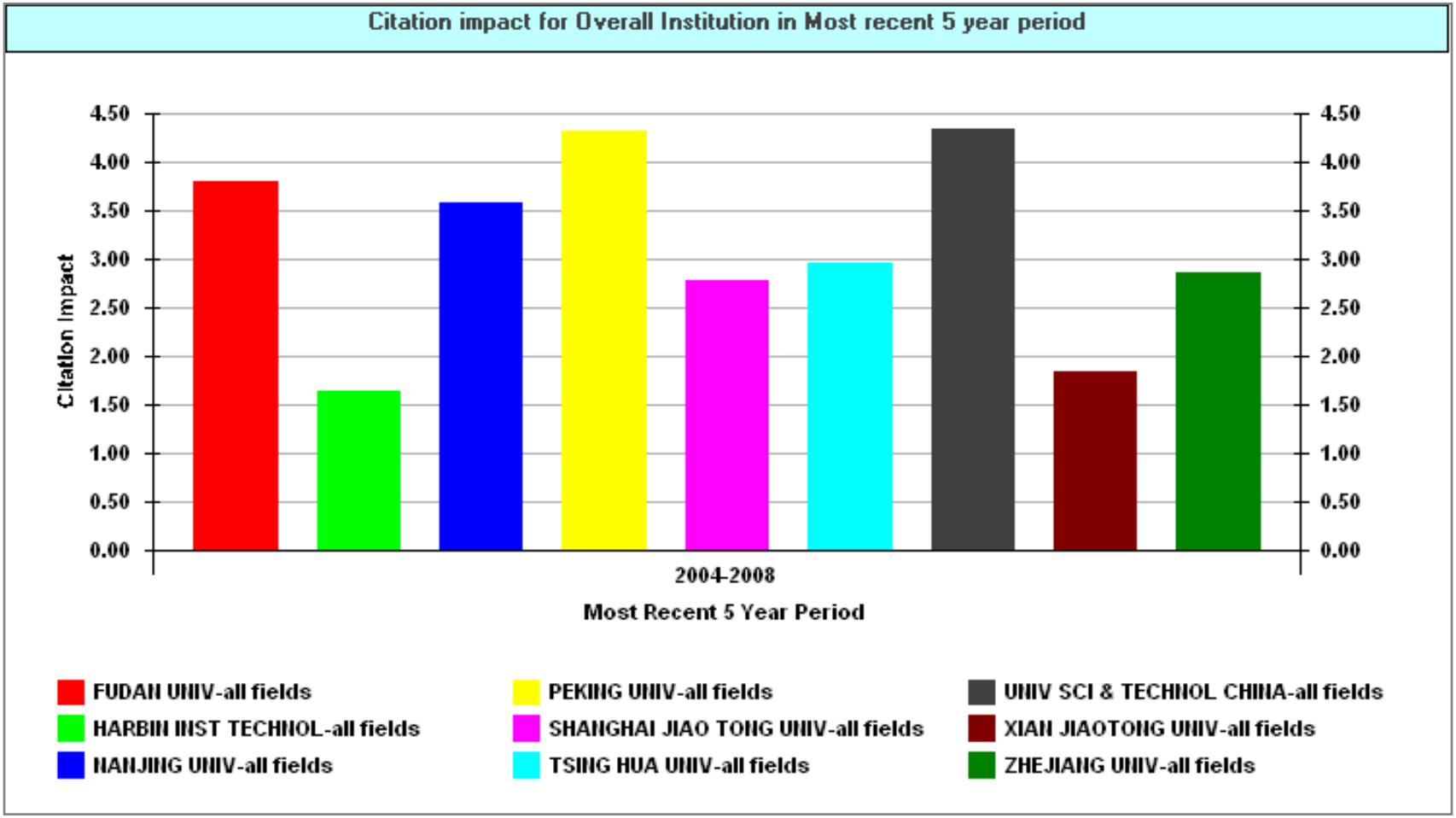
数据来源：**China University Science Indicators**

中国985大学近5年科研产出的影响力



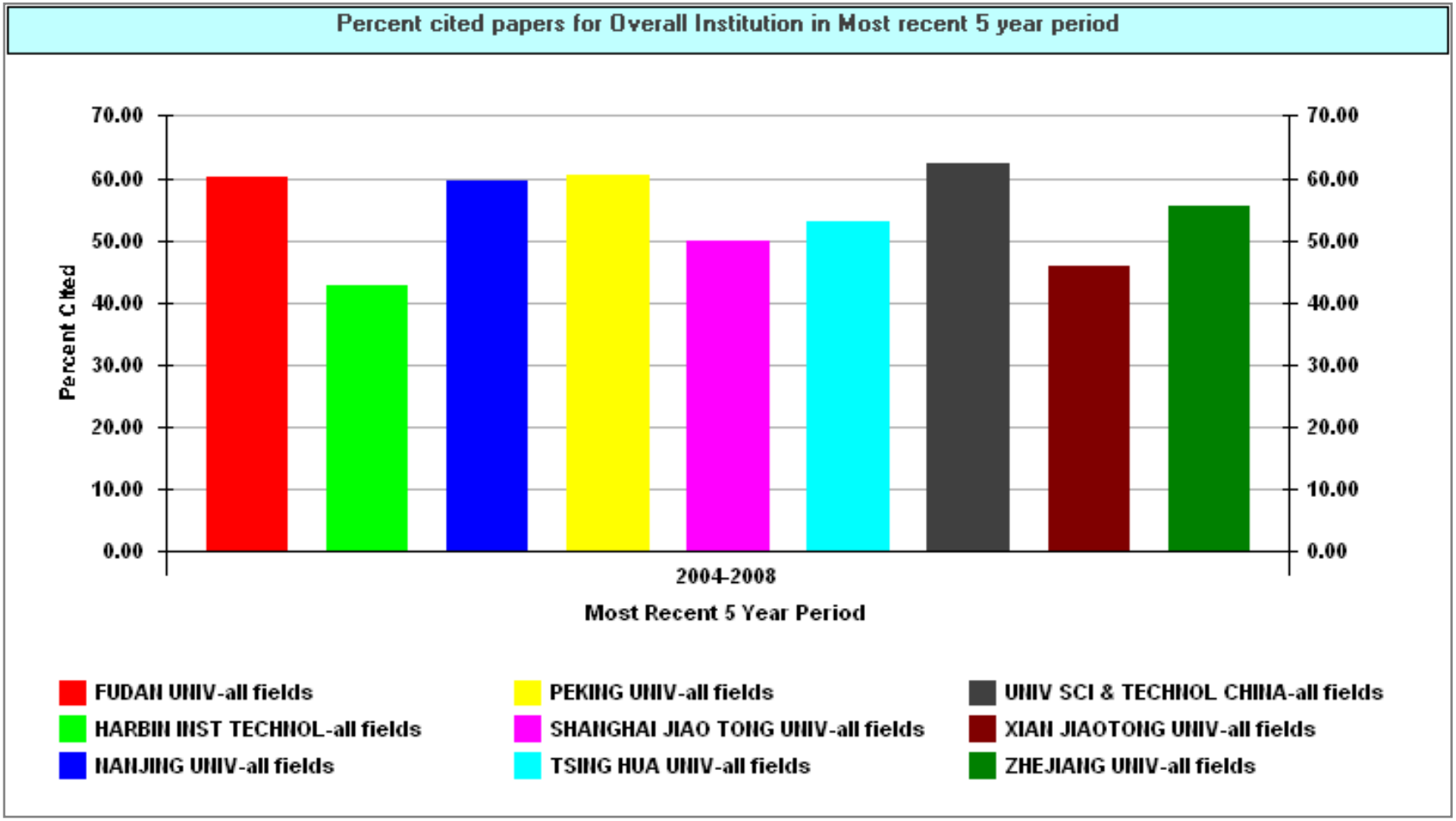
数据来源：**China University Science Indicators**

中国985大学近5年科研产出篇均影响力



数据来源：**China University Science Indicators**

中国985大学近5年科研论文的被引用率



数据来源：**China University Science Indicators**

演讲提纲

- 科学计量学与引文分析
- Web of Science—科学研究与科研管理的重要工具
- 如何评估本机构的科研产出和影响力?
- 如何寻找学科关键人才?
- 如何评估某篇论文的影响力?
- 如何评估技术成果?
- 分析软件的综合利用
- 小结

杰出科学家的研究产出与影响力

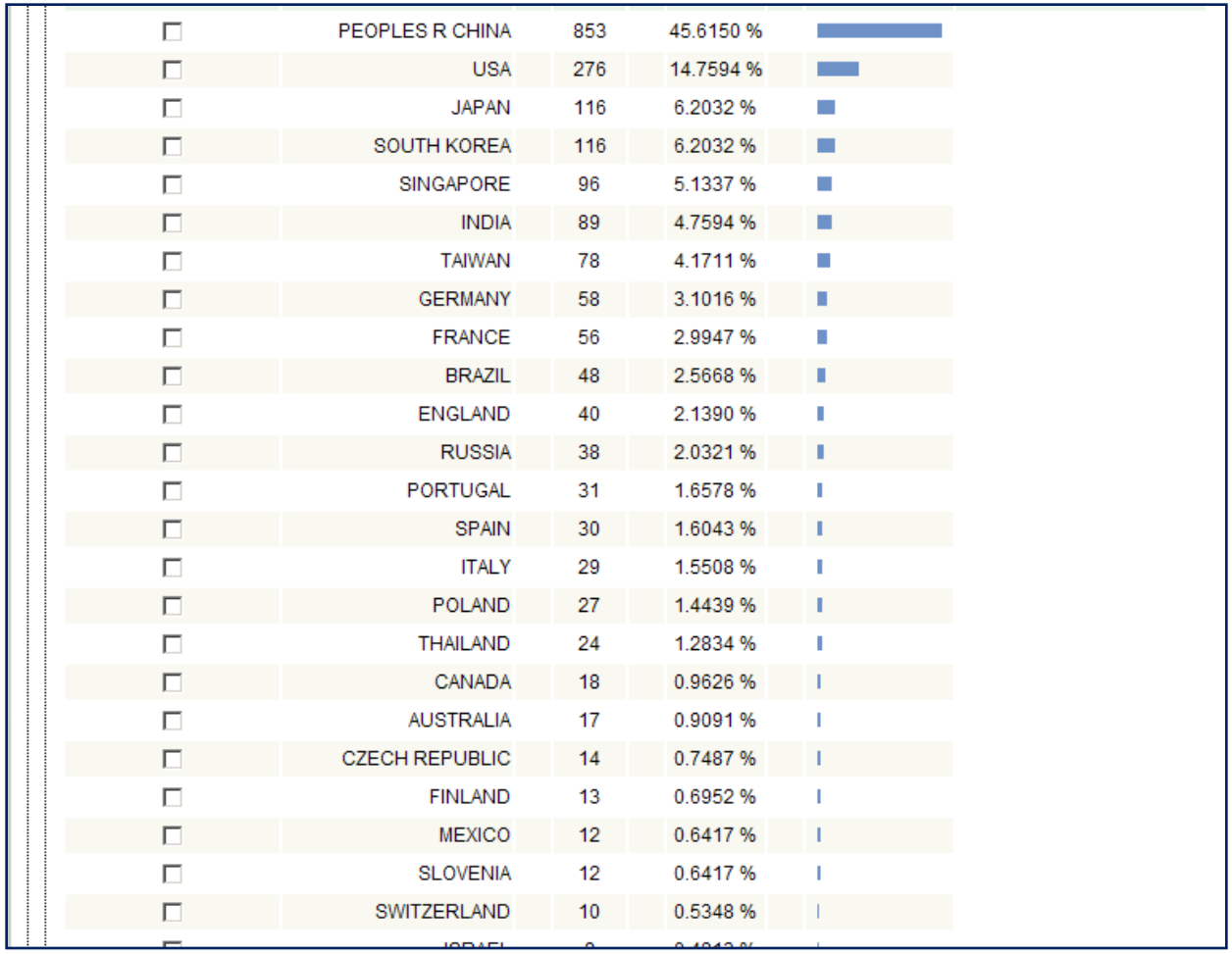
某知名教授——电子陶瓷科学和工程创新领域专家

杰出科学家的研究产出与影响力—H指数

- “H指数=n”的定义是：某位科学家发表的所有文章中，有n篇文章的被引次数不低于n次。H指数是加州大学圣地亚哥分校物理学家乔治·赫希(Jorge E．Hirsch)提出的一种定量评价科研人员学术成就的方法。

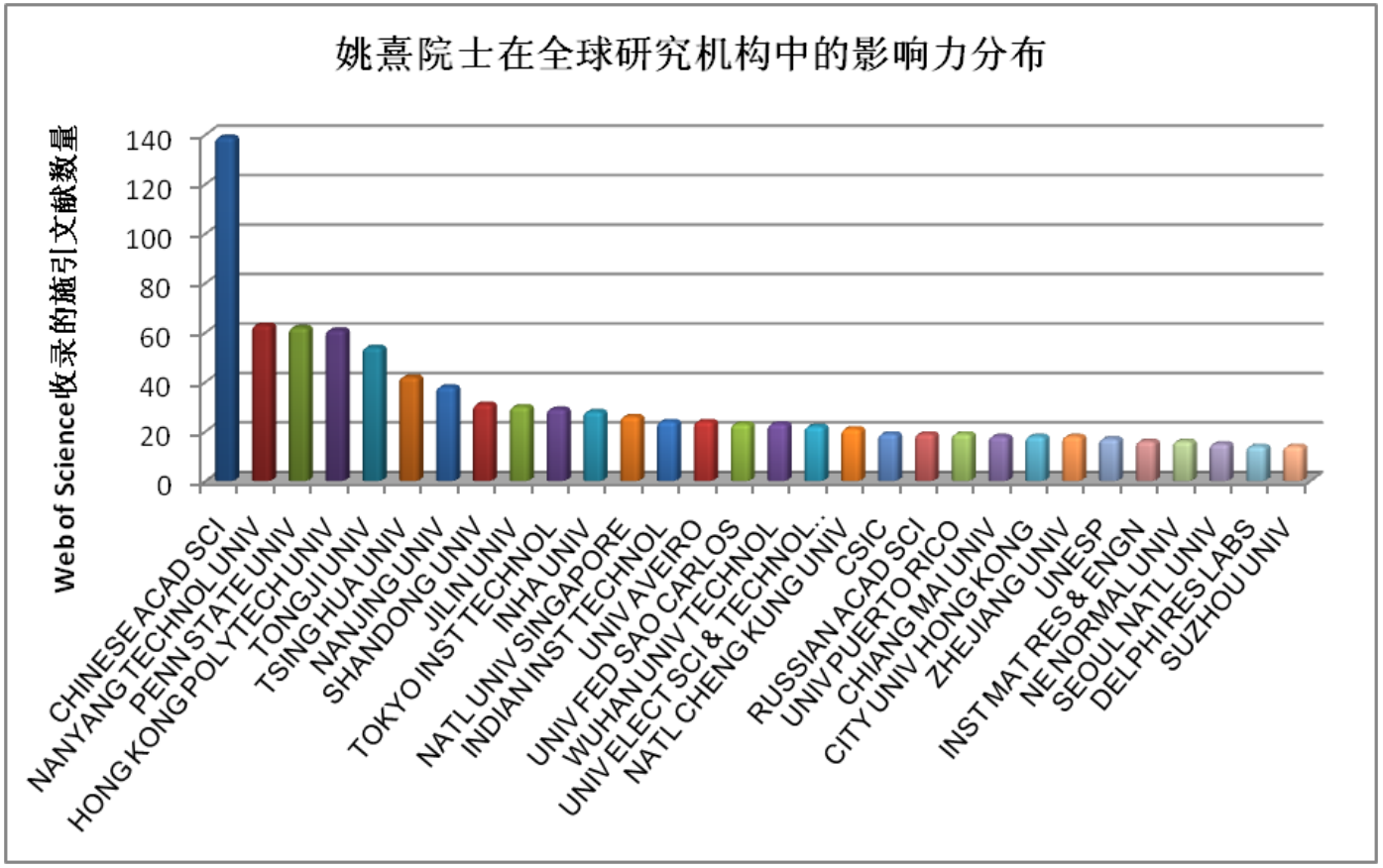
- 赫希认为h指数能够比较准确地反映一个人的学术成就。一个人的h指数越高，则表明他的论文影响力越大。

在全球各国的学术影响力

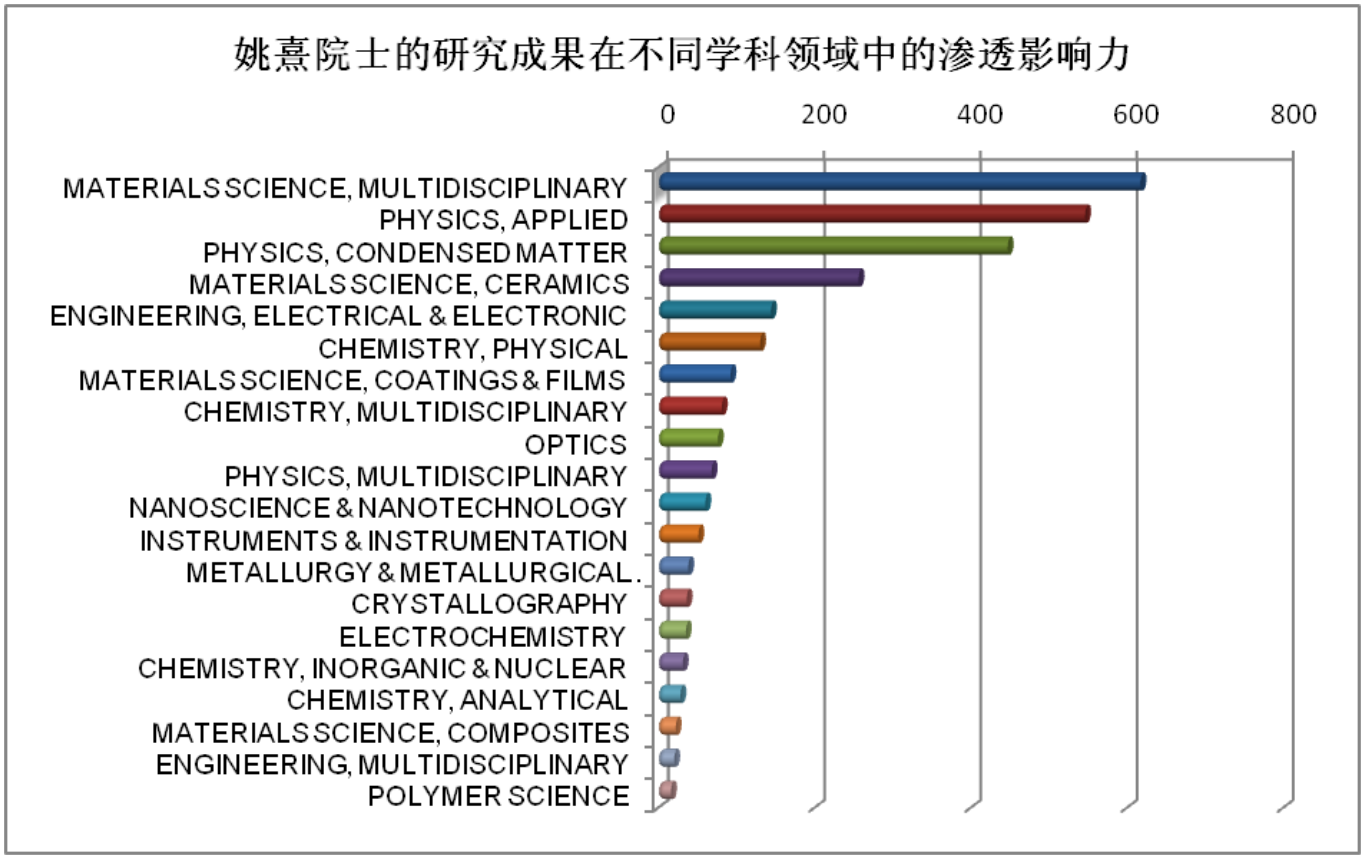


PEOPLES R CHINA	853	45.6150 %	
USA	276	14.7594 %	
JAPAN	116	6.2032 %	
SOUTH KOREA	116	6.2032 %	
SINGAPORE	96	5.1337 %	
INDIA	89	4.7594 %	
TAIWAN	78	4.1711 %	
GERMANY	58	3.1016 %	
FRANCE	56	2.9947 %	
BRAZIL	48	2.5668 %	
ENGLAND	40	2.1390 %	
RUSSIA	38	2.0321 %	
PORTUGAL	31	1.6578 %	
SPAIN	30	1.6043 %	
ITALY	29	1.5508 %	
POLAND	27	1.4439 %	
THAILAND	24	1.2834 %	
CANADA	18	0.9626 %	
AUSTRALIA	17	0.9091 %	
CZECH REPUBLIC	14	0.7487 %	
FINLAND	13	0.6952 %	
MEXICO	12	0.6417 %	
SLOVENIA	12	0.6417 %	
SWITZERLAND	10	0.5348 %	

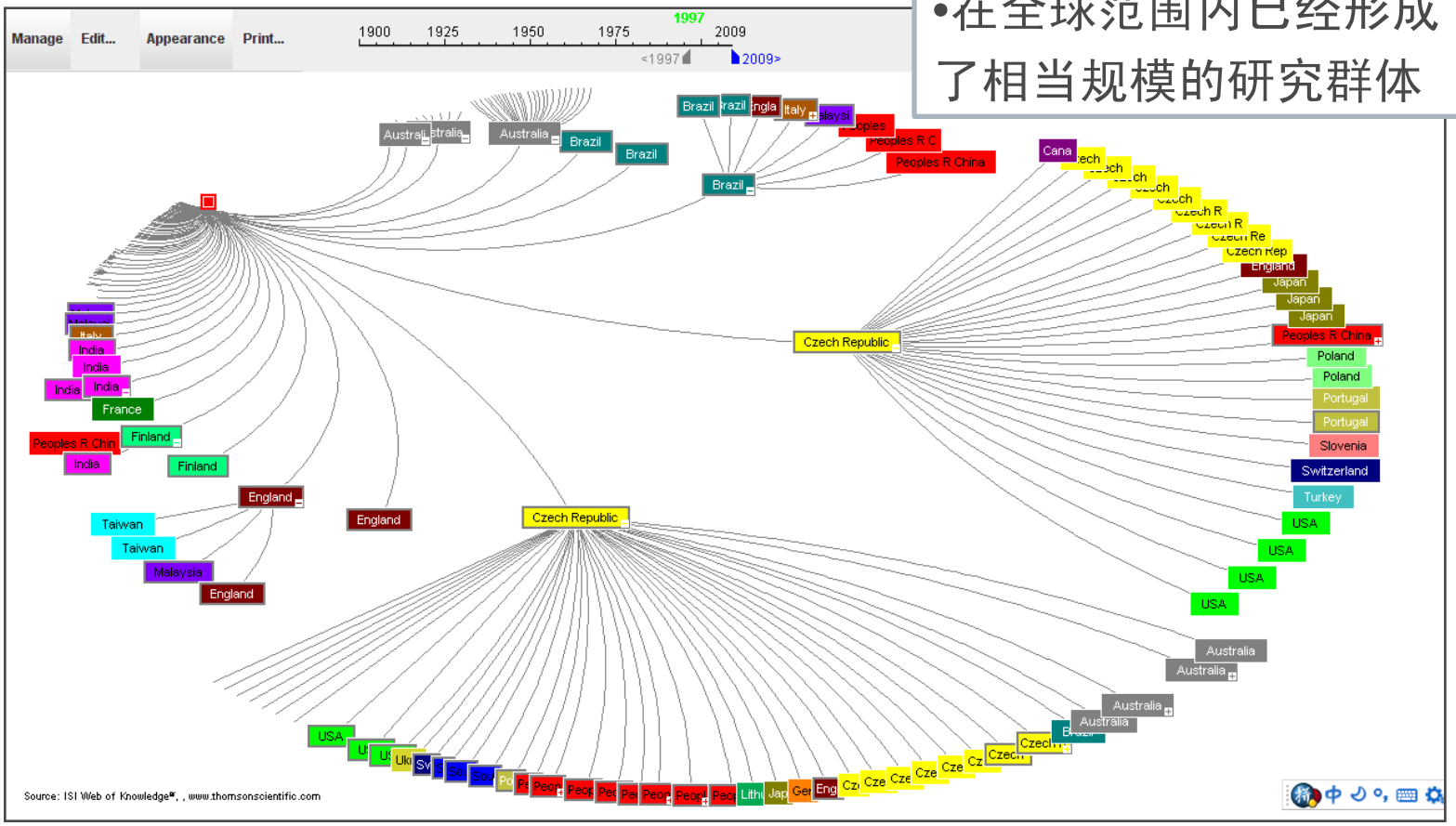
在全球研究机构中的影响力



对不同学科的渗透性

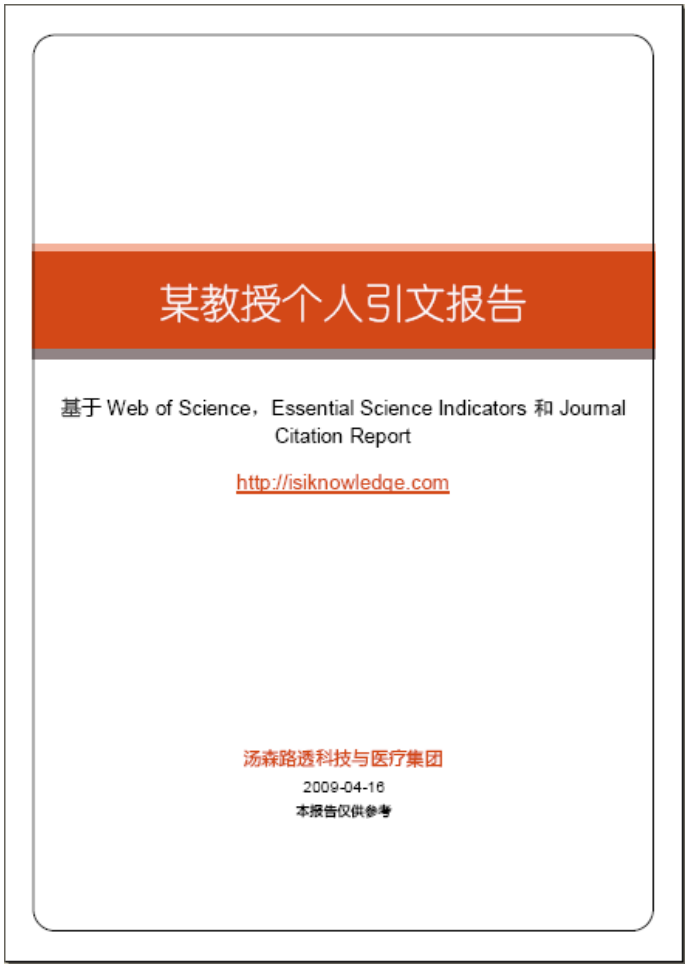

姚熹院士的研究成果在不同学科领域中的渗透影响力
0
200
400
600
800
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
PHYSICS, APPLIED
PHYSICS, CONDENSED MATTER
MATERIALS SCIENCE, CERAMICS
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
CHEMISTRY, PHYSICAL
MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
OPTICS
PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY
INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION
METALLURGY & METALLURGICAL .
CRYSTALLOGRAPHY
ELECTROCHEMISTRY
CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR
CHEMISTRY, ANALYTICAL
MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES
ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY
POLYMER SCIENCE

高被引论文

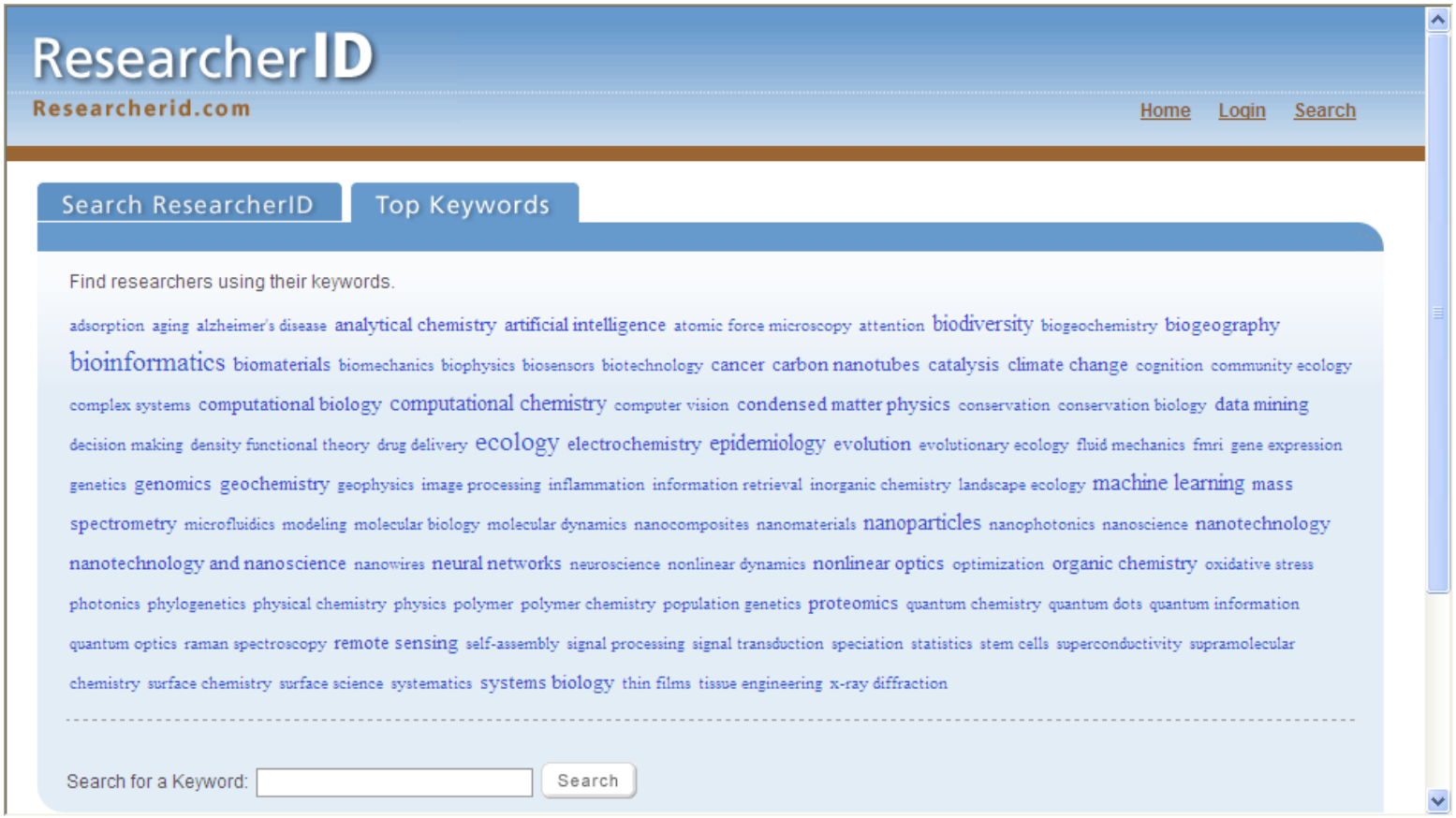


•在全球范围内已经形成了相当规模的研究群体

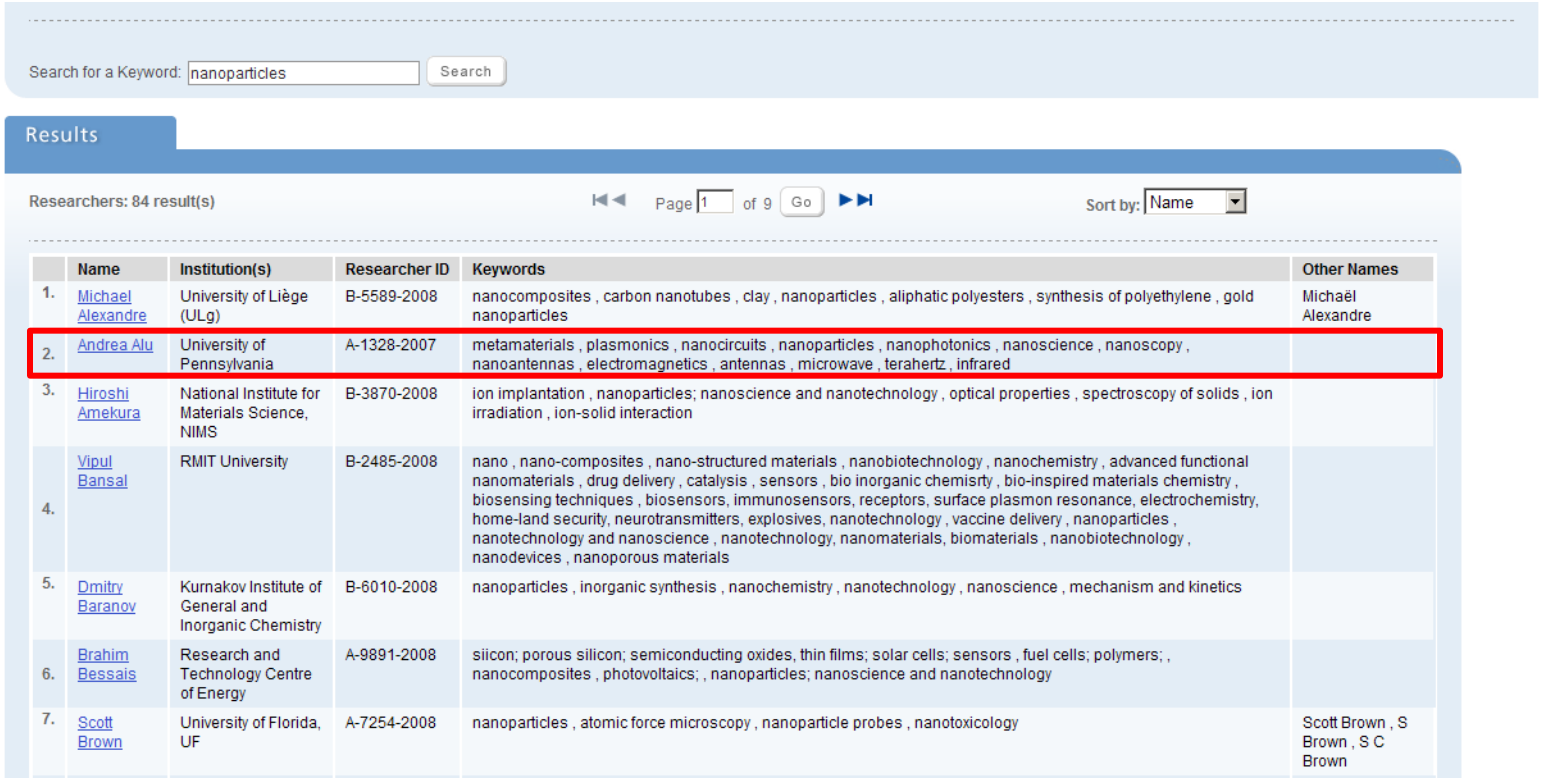
针对学术人才的分析报告



ResearcherID——全球学术人才库



ResearcherID ——全球学术人才库



Search for a Keyword: nanoparticles Search

Results

Researchers: 84 result(s) Page 1 of 9 Go Sort by: Name

	Name	Institution(s)	Researcher ID	Keywords	Other Names
1.	Michael Alexandre	University of Liège (ULg)	B-5589-2008	nanocomposites , carbon nanotubes , clay , nanoparticles , aliphatic polyesters , synthesis of polyethylene , gold nanoparticles	Michaël Alexandre
2.	Andrea Alu	University of Pennsylvania	A-1328-2007	metamaterials , plasmonics , nanocircuits , nanoparticles , nanophotonics , nanoscience , nanoscopy , nanoantennas , electromagnetics , antennas , microwave , terahertz , infrared	
3.	Hiroshi Amekura	National Institute for Materials Science, NIMS	B-3870-2008	ion implantation , nanoparticles; nanoscience and nanotechnology , optical properties , spectroscopy of solids , ion irradiation , ion-solid interaction	
4.	Vipul Bansal	RMIT University	B-2485-2008	nano , nano-composites , nano-structured materials , nanobiotechnology , nanochemistry , advanced functional nanomaterials , drug delivery , catalysis , sensors , bio inorganic chemisrty , bio-inspired materials chemistry , biosensing techniques , biosensors, immunosensors, receptors, surface plasmon resonance, electrochemistry, home-land security, neurotransmitters, explosives, nanotechnology , vaccine delivery , nanoparticles , nanotechnology and nanoscience , nanotechnology, nanomaterials, biomaterials , nanobiotechnology , nanodevices , nanoporous materials	
5.	Dmitry Baranov	Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry	B-6010-2008	nanoparticles , inorganic synthesis , nanochemistry , nanotechnology , nanoscience , mechanism and kinetics	
6.	Brahim Bessais	Research and Technology Centre of Energy	A-9891-2008	siicon; porous silicon; semiconducting oxides, thin films; solar cells; sensors , fuel cells; polymers; , nanocomposites , photovoltaics; , nanoparticles; nanoscience and nanotechnology	
7.	Scott Brown	University of Florida, UF	A-7254-2008	nanoparticles , atomic force microscopy , nanoparticle probes , nanotoxicology	Scott Brown , S Brown , S C Brown

ResearcherID
Researcherid.com

Home | My Researcher Profile | Logout | Search

Researcher Profile — Alu , Andrea — Return to Search Page — Preview the New Features Labs

ResearcherID: A-1328-2007 Last / Family Name: Alu First / Given Name: Andrea

URL: http://www.researcherid.com/rid/A-1328-2007 My Institutions (more details)

Subject: Engineering ; Optics ; Physics Primary Institution: University of Pennsylvania

Sub-org/Dept: Department of Electrical and Systems Engineering

Role: Faculty

Description: Postdoctoral Researcher at the University of Pennsylvania

Publication List | Citation Metrics

60 publication(s) Page 1 of 6 Go Sort by: Times Cited

1. Title: Pairing an epsilon-negative slab with a mu-negative slab: Resonance, tunneling and transparency added 04-Jul-08
Author(s): ALU, A; ENGHETA, N
Source: IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION Volume: 51 Issue: 10 Pages: 2558-2571 Year: OCT 2003
Times Cited: 168

2. Title: Achieving transpar
Author(s): ALU, A; ENGH
Source: PHYSICAL REVI
Times Cited: 117

3. Title: Guided modes in a
Author(s): ALU, A; ENGH
Source: IEEE TRANSACT
Times Cited: 76

4. Title: Circuit elements at
Author(s): ENGHETA, N;
Source: PHYSICAL REVI
Times Cited: 66

5. Title: Optical nanotransn
Author(s): ALU, A; ENGH
Source: JOURNAL OF TI
Times Cited: 51

6. Title: Polarizabilities and
Author(s): ALU, A; ENGH
Source: JOURNAL OF AI
Times Cited: 45

7. Title: Negative effective p
Author(s): ALU, A; SALAI
Source: OPTICS EXPRE
Times Cited: 39

8. Title: Plasmonic materia
Author(s): ALU, A; ENGH
Source: OPTICS EXPRE
Times Cited: 24

9. Title: Parallel-plate meta
Author(s): SILVEIRINHA,
Source: PHYSICAL REVI
Times Cited: 23

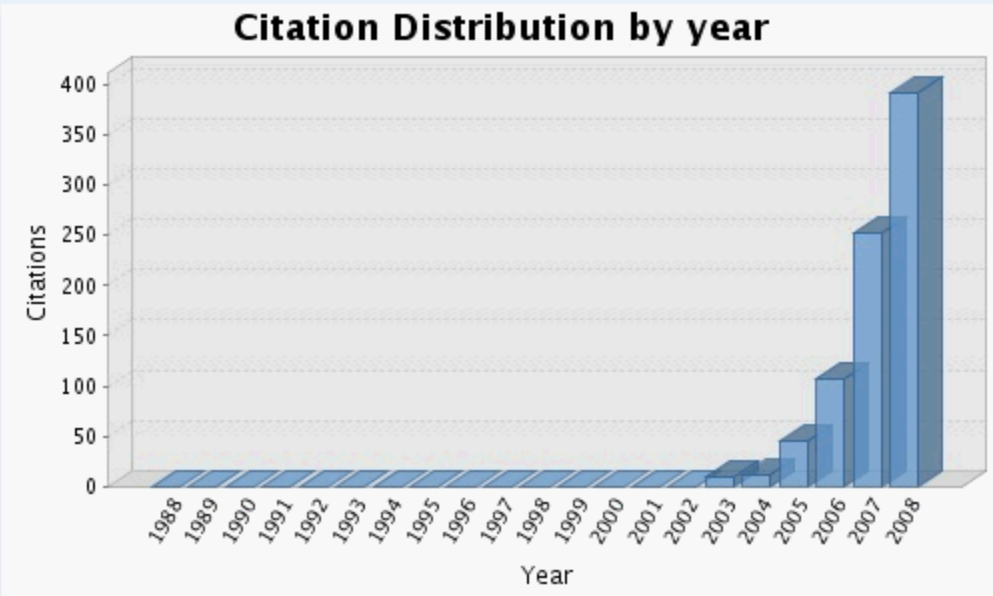
10. Title: Theory of linear cha
Author(s): ALU, A; ENGH
Source: PHYSICAL REVI
Times Cited: 19

60 publication(s)

.....

Publication List | Citation Metrics

This graph shows the number of times the articles on the publication list have been cited in each of the last 20 years.
Note: Only articles from ISI Web of Knowledge with citation data are included in the calculations. More information about these data.



Total Articles in Publication List : **60**

Articles With Citation Data: **53**

Sum of the Times Cited : **817**

Average Citations per Article : **15.42**

h-index : **14**

Last Updated : **12/20/2008 12:01 Eastern Standard Time**

You are viewing the ResearcherID Labs page for **Alu, Andrea (A-1328-2007)**

ResearcherID Badge
Easily create a badge for Andrea Alu to advertise his/her ResearcherID profile on your Web page or Blog.

Collaboration Network
Visually explore who Andrea Alu is collaborating with.

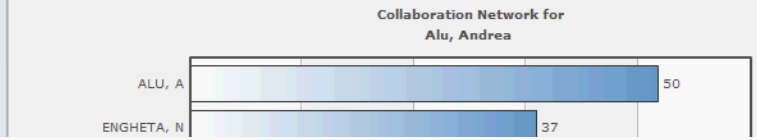
Citing Articles Network
Visually explore the papers that have cited Andrea Alu.

Provide Feedback
v. 0.5

Collaboration Network

The graph below displays (up to) this researcher's top **20 co-authors**. Data is presented in descending frequency order.

Top: Authors | Categories | Countries/Territories | Institutions | Map |



You are viewing the ResearcherID Labs page for **Alu, Andrea (A-1328-2007)**

ResearcherID Badge
Easily create a badge for Andrea Alu to advertise his/her ResearcherID profile on your Web page or Blog.

Collaboration Network
Visually explore who Andrea Alu is collaborating with.

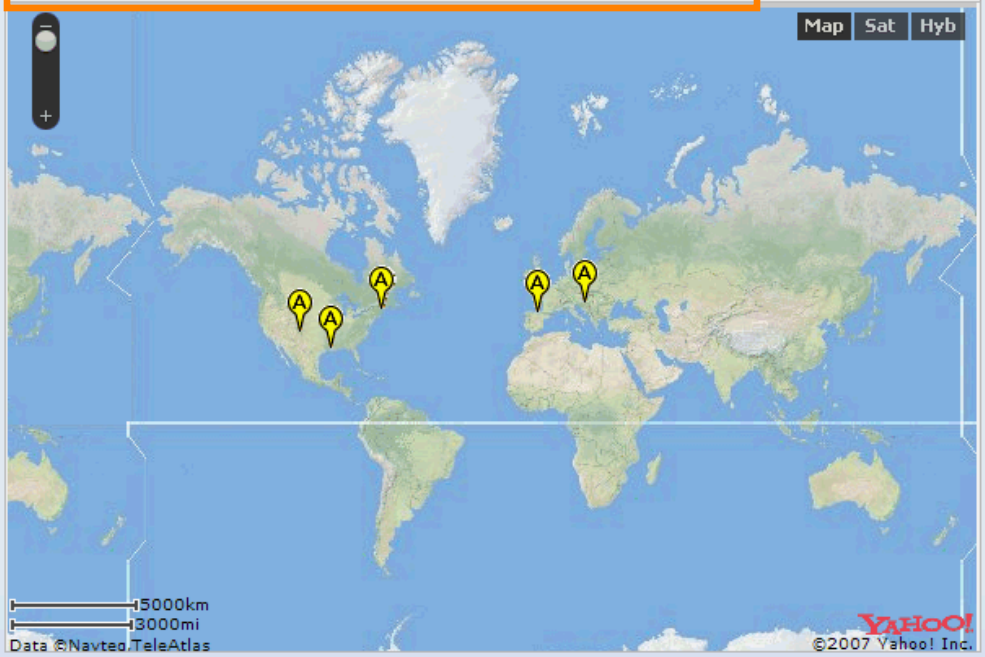
Citing Articles Network
Visually explore the papers that have cited Andrea Alu.

Provide Feedback
v. 0.5

Collaboration Network

The map graph below displays (up to) the top **500 geographic locations** for this researcher's co-authors. Scroll over the map and place your cursor on a pin to view city, state, and country information. Clicking on the pin will display bibliographic data for the paper that has cited the researcher's publication (s).

Top: Authors | Categories | Countries/Territories | Institutions | Map |



You are viewing the ResearcherID Labs page for **Alu, Andrea (A-1328-2007)**

ResearcherID Badge
Easily create a badge for Andrea Alu to advertise his/her ResearcherID profile on your Web page or Blog.

Collaboration Network
Visually explore who Andrea Alu is collaborating with.

Citing Articles Network
Visually explore the papers that have cited Andrea Alu.

Provide Feedback
v. 0.5

Citing Articles Network

The graph below displays (up to) the top **20 authors** that have cited this researcher's publication(s). Data is presented in descending frequency order.

Top: Authors | Categories | Countries/Territories | Institutions | Map | Years |

Citing Articles Network for
Alu, Andrea

You are viewing the ResearcherID Labs page for **Alu, Andrea (A-1328-2007)**

ResearcherID Badge
Easily create a badge for Andrea Alu to advertise his/her ResearcherID profile on your Web page or Blog.

Collaboration Network
Visually explore who Andrea Alu

Citing Articles Network

The graph below displays (up to) the top **20 countries/territories** for publications that have cited this researcher. Data is presented in descending frequency order.

Top: Authors | Categories | Countries/Territories | Institutions | Map | Years |

Citing Articles Network for
Alu, Andrea

You are viewing the ResearcherID Labs page for **Alu, Andrea (A-1328-2007)**

ResearcherID Badge
Easily create a badge for Andrea Alu to advertise his/her ResearcherID profile on your Web page or Blog.

Collaboration Network
Visually explore who Andrea Alu is collaborating with.

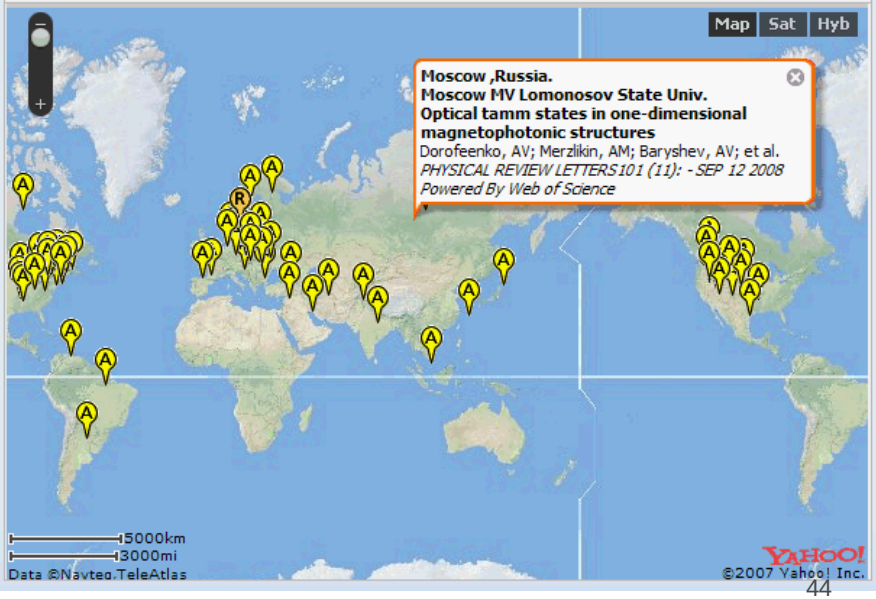
Citing Articles Network
Visually explore the papers that have cited Andrea Alu.

Provide Feedback
v. 0.5

Citing Articles Network

The map graph below displays (up to) the top **500 geographic locations** for publications that have cited this researcher. Scroll over the map and place your cursor on a pin to view city, state, and country information. Clicking on the pin will display bibliographic data for the paper that has cited the researcher's publication(s).

Top: Authors | Categories | Countries/Territories | Institutions | Map | Years |



THOMSON REUTERS

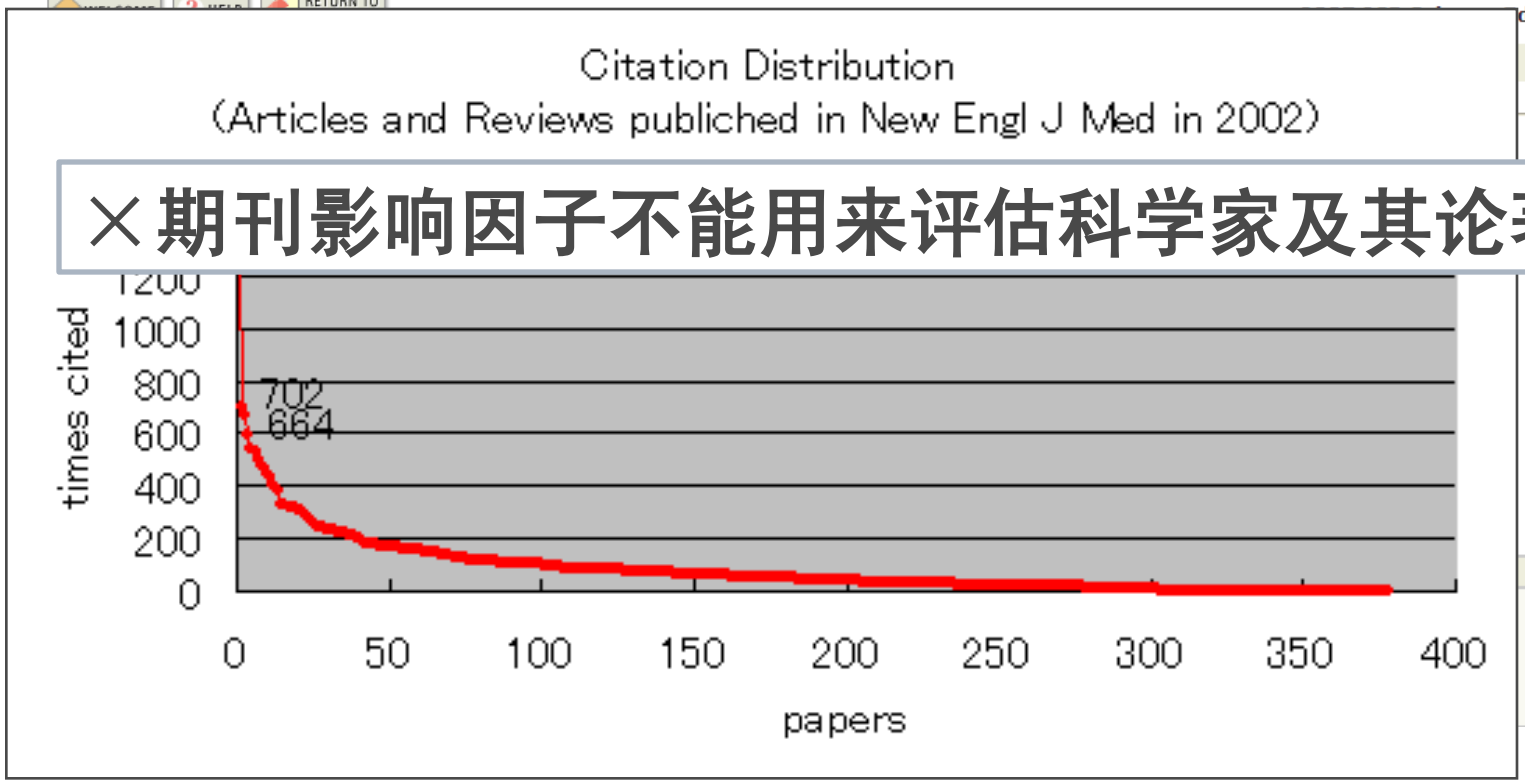
演讲提纲

- 科学计量学与引文分析
- Web of Science—科学研究与科研管理的重要工具
- 如何评估本机构的科研产出和影响力?
- 如何寻找学科关键人才?
- 如何评估某篇论文的影响力?
- 如何评估技术成果?
- 分析软件的综合利用
- 小结

期刊影响因子 – Journal Impact Factor

ISI Web of Knowledge℠

Journal Citation Reports®



×期刊影响因子不能用来评估科学家及其论著

数据来源: Journal Citation Reports & Web of Science

论文指标 - Baselines 基准数据

ISI Web of Knowledge℠

Essential Science Indicators℠

WELCOME | ? HELP | RETURN TO MENU

Average Citation Rates
for papers published by field, 1998 - 2008
(How to read this data)

Fields	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	All Years
All Fields	16.99	16.28	15.43	14.04	12.44	10.43	8.47	6.02	3.39	1.20	0.15	9.37
Agricultural Sciences	10.58	10.40	10.26	9.12	8.07	7.08	5.89	3.81	2.13	0.64	0.10	5.84
Biology & Biochemistry	28.08	26.43	25.35	22.70	19.74	16.66	13.27	9.23	5.18	1.83	0.19	15.69
Chemistry	15.79	14.96	14.77	13.10	12.41	10.51	8.74	6.47	3.75	1.36	0.16	9.14
Clinical Medicine	19.79	19.11	18.12	16.70	15.09	12.98	10.55	7.66	4.31	1.49	0.17	11.37
Computer Science	6.82	6.02	5.46	5.58	5.47	3.40	2.30	1.60	0.72	0.38	0.05	2.91
Economics & Business	9.67	8.71	7.95	6.88	6.48	5.19	3.96	2.54	1.23	0.40	0.08	4.75
Fields	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**All Years**
Engineering	6.41	6.30	6.03	5.67	4.97	4.27	3.58	2.45	1.34	0.48	0.06	3.67
Environment/Ecology	18.13	16.72	16.46	14.02	12.49	10.47	8.31	5.66	3.10	1.01	0.14	9.11
Geosciences	16.99	15.37	13.72	12.48	10.14	8.75	6.86	4.81	2.82	0.89	0.17	8.12
Immunology	34.99	31.73	31.35	28.95	24.96	21.17	17.70	12.47	7.24	2.60	0.34	20.13
Materials Science	9.14	8.89	8.94	8.24	7.23	6.58	5.26	3.72	2.16	0.72	0.07	5.30
Mathematics	5.53	5.43	4.81	4.14	3.86	3.18	2.55	1.82	1.02	0.36	0.06	2.88
Microbiology	27.13	25.22	23.36	21.09	18.49	15.65	12.80	9.58	5.15	1.75	0.18	14.36

数据来源: **Essential Science Indicators**

论文指标 - Baselines 基准数据

ISI Web of Knowledge℠

Essential Science Indicators℠

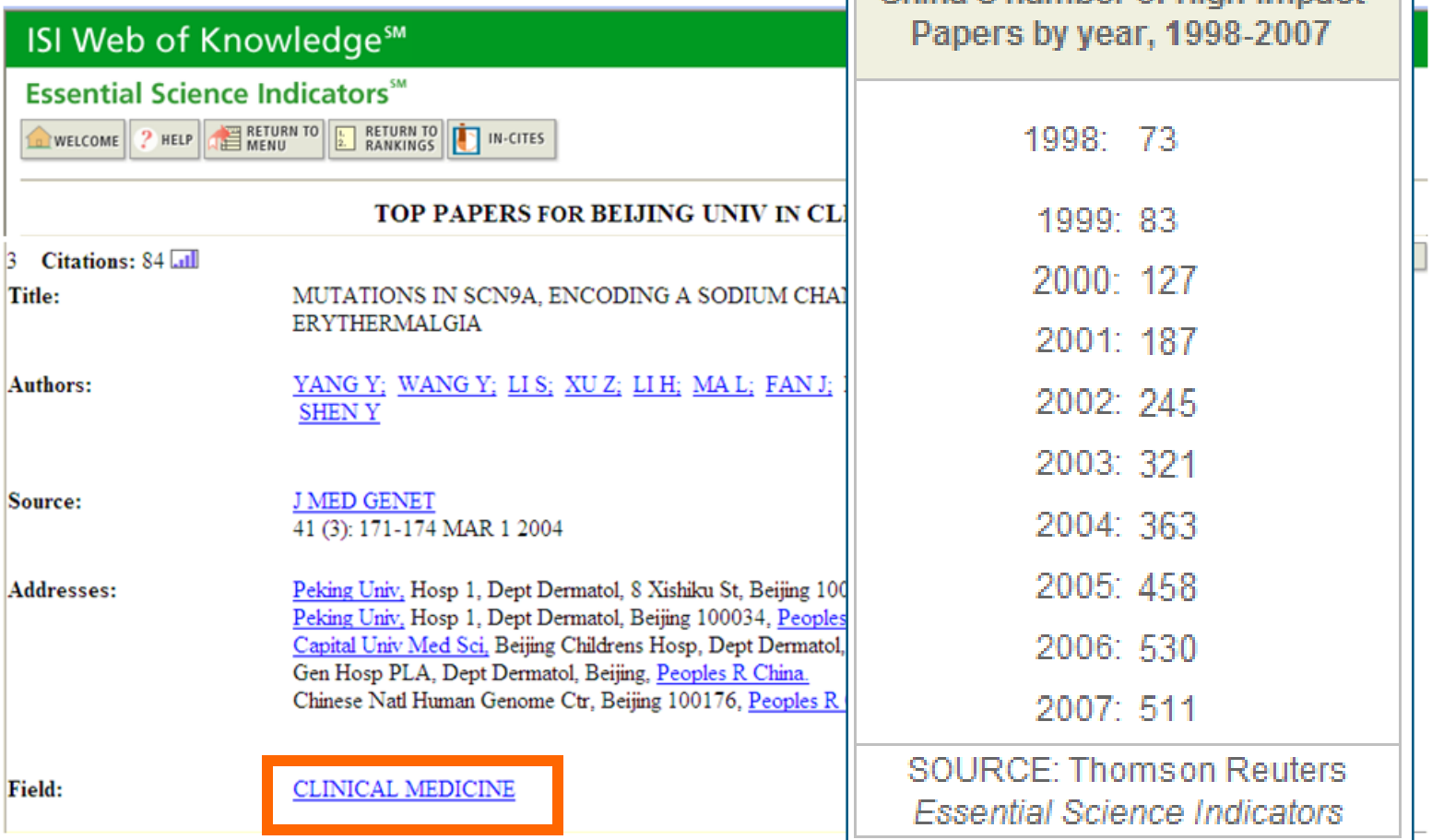
WELCOME | HELP | RETURN TO MENU

Percentiles
for papers published by field, 1998 - 2008
(How to read this data)

All Fields	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	All Years
0.01 %	1489	1099	1090	975	859	670	498	355	194	86	17	808
0.10 %	482	436	405	363	310	256	196	143	80	33	7	291
1.00 %	157	148	138	123	107	88	70	50	29	12	3	95
10.00 %	40	39	37	33	30	25	21	15	9	4	1	23
20.00 %	23	22	21	20	17	15	12	9	5	2	0	13
50.00 %	7	7	7	6	6	5	4	3	2	1	0	3
Agricultural Sciences	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**All Years**
0.01 %	591	406	471	264	338	255	238	147	41	17	29	264
0.10 %	206	185	183	158	116	122	79	55	27	11	10	128
1.00 %	85	81	77	64	55	49	36	24	14	6	3	52
10.00 %	26	26	25	23	20	17	14	10	6	3	1	16
20.00 %	16	16	16	15	13	11	9	7	4	2	0	9
50.00 %	6	6	6	5	5	4	4	3	2	1	0	3
Biology & Biochemistry	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**All Years**
0.01 %	1843	1488	1384	1378	1083	689	498	324	213	104	20	1031
0.10 %	623	595	497	464	422	308	225	160	90	40	7	389
1.00 %	227	207	185	161	141	120	93	63	36	15	3	136
10.00 %	64	60	58	51	45	37	30	21	12	5	1	38
20.00 %	39	37	36	33	28	24	20	14	8	3	1	22
50.00 %	14	14	14	13	11	10	8	6	3	1	0	7

数据来源：Essential Science Indicators

高被引论文 – 被引用次数前1%的论文



数据来源: **Essential Science Indicators**

引文分析中要注意的问题

- 不要完全只依赖于论文发表数和/或论文被引次数
- 不要跨学科、跨年代、把不同规模的机构进行比较，而不做数据的归一处理
- 不要忽略其它因素（比如：教学能力、行政职责等）
- 不要过度地被有关某项研究工作的争议所影响
- 不要假设所有的自引都有问题而不考虑自引的原因与程度

科研评估 - 定量分析和同行评议

“科学计量学指标并不是要取代专家(评议)，而是为了能够对研究工作进行观察和评论，从而使专家掌握足够的信息，形成根据更充分的意见，并在更高的信息集成水平上更具权威性”。

-- Dr. Ronald Rousseau, “评价科研机构的文献计量学和经济计量学指标”，《科研评价与指标》，红旗出版社，第17页，2000

引文分析和同行评议

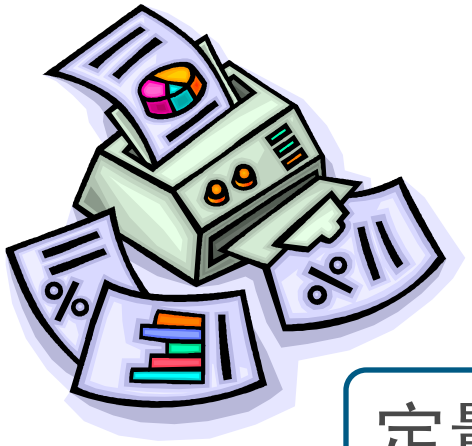
引文分析的黄金规则:

Compare like with like

注意: 学科领域间的差别

时间对引文的影响

利用引文分析进行科研评估并不简单

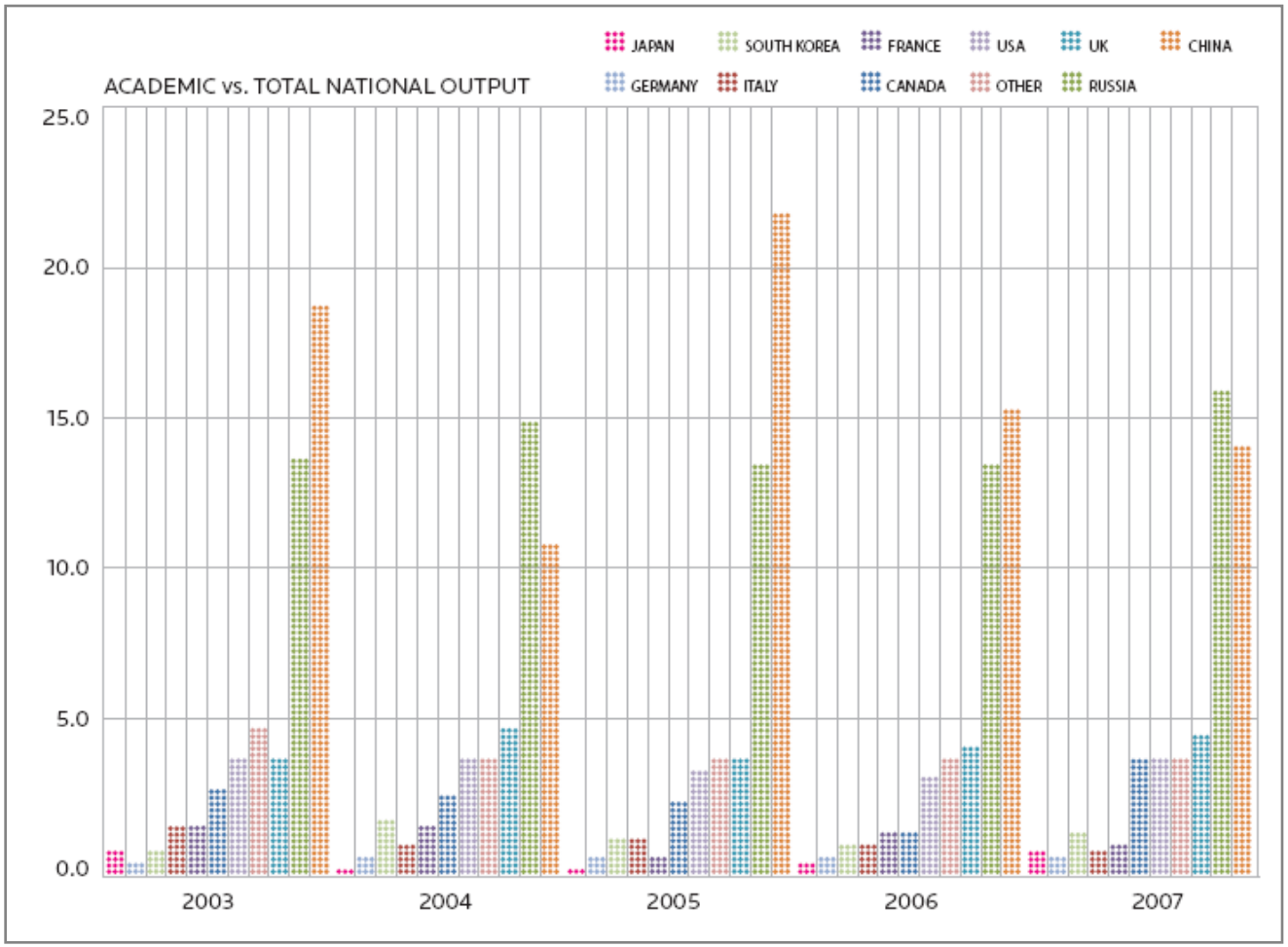


定量分析和同行评议进行互补!

演讲提纲

- 科学计量学与引文分析
- Web of Science—科学研究与科研管理的重要工具
- 如何评估本机构的科研产出和影响力?
- 如何寻找学科关键人才?
- 如何评估某篇论文的影响力?
- 如何评估技术成果?
- 分析软件的综合利用
- 小结

高校占各国家专利产出的百分比



来源：Thomson Innovation

2009年获得专利授权较多的中国高校

1	浙江大学	919
2	清华大学	811
3	上海交通大学	730
4	北京航空航天大学	520
5	哈尔滨工业大学	429
6	东南大学	301
7	华南理工大学	300
8	天津大学	256
9	西安交通大学	243
10	同济大学	241


已登录 | 我的 EndNote Web | 我的 ResearcherID | 我的引文跟踪 | 我的期刊列表 | 我已保存的检索 | 注销 | 帮助
ISI Web of Knowledge℠
领先一步
中国科学引文数据库®
所有数据库
选择一个数据库
Derwent Innovations Index
其他资源
More information for new users
Thomson Scientific Sales
使用上面的 "所有数据库" 选项卡检索所有数据库，或者从下面选择一个数据库。
Web of Science®
with Conference Proceedings (1900-至今)
世界领先的自然科学、社会科学、艺术和人文领域的权威学术文献数据库；研究和分析国际会议、专题讨论会、研讨会、座谈会、研习会和代表会议的会议文集。
[更多内容]
Current Contents Connect® (1998-至今)
包含世界一流学术性期刊和图书的完整目录和题录信息，以及经过评估的相关网站和文献。
[更多内容]
Derwent Innovations Index℠ (1963-至今)
包含 Derwent World Patent Index® 中的高附加值专利信息和 Patents Citation Index® 中的专利引用信息。
[更多内容]
Biological Abstracts® (1926-至今)
综合性的全球生命科学期刊文献索引，涵盖从植物学、微生物学到药物学等领域的丰富内容。
[更多内容]
BIOSIS Previews® (1926-至今)
生命科学与生物医学研究工具，内容涵盖临床前研究和
CABI: CAB Abstracts® and Global Health® (1910-至今)
提供农业、环境及应用生命科学相关的权威研究信息。
[更多内容]
Food Science and Technology Abstracts™ (1969-至今)
详尽收录了食品科学、食品技术及食品相关营养方面的学术研究和应用研究。
[更多内容]
Inspec® (1898-至今)
物理、电气/电子、工程、计算、控制工程和信息技术领域的全球期刊和会议索引。
[更多内容]
MEDLINE® (1950-至今)
U.S. National Library of Medicine® (NLM®，美国国家医学图书馆) 主要的生命科学数据库。
[更多内容]
Zoological Record® (1864-至今)
世界领先的分类参考文献和历史最悠久的动物学数据库。
想查找 ISI Proceedings 数据?
目前在 Web of Science 中，会议录文献可通过 Conference Proceedings Citation Index 进行检索。使用强大的 Web of Science 功能检索、分析和共享会议录数据。更多信息。
为什么只选择一种数据库?
精准检索
ISI Web of Knowledge 中的每个数据库都具有独特的内容和功能，包括专门的检索字段和受控词汇。
其他工具
Scientific WebPlus
通过科学方法快速查找相关的 Web 内容! 使用 Scientific WebPlus，可以在开放的 Web 页面中进行检索，并快速查看与您关心的主题关系最密切的内容。

加州大学的专利情况


Derwent Innovations Index SM
检索结果 专利权人名称=(UNIV CALIFORNIA)
入库时间=所有年份. 数据库=CDerwent, EDerwent, MDerwent.
检索结果: 9,343
第 1 页，共 935 页 转至
排序方式: 更新日期
隐藏精炼
精炼检索结果
结果内检索
检索
学科类别 精炼
CHEMISTRY (6,865)
ENGINEERING (5,495)
INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION (5,358)
PHARMACOLOGY & PHARMACY (4,283)
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY (3,184)
更多选项/分类...
专利权人名称 精炼
UNIV CALIFORNIA (9,220)
US DEPT ENERGY (159)
UNIV CALIFORNIA OFFICE TECHNOLOGY (108)
LIVERMORE NAT SECURITY LLC LAWRENCE (67)
LOS ALAMOS NAT SECURITY LLC (63)
更多选项/分类...
打印 电子邮件 添加到标记结果列表 保存到 EndNote Web
保存到 EndNote, RefMan, ProCite 更多选项
分析检索结果
1. WO2009055823-A2 2009-H79408
标题: Identifying a cancer patient for treatment with a conformationally-restricted polyamine compound by determining an increased or decreased expression level of a gene, e.g. RPL15, RAD54B, NEBL, STAG2, and MTAP from the patient
专利权人: PROGEN PHARM LTD, UNIV CALIFORNIA
发明人: CHIN K, DAS D, FRIDLYAND J, et. al
施引专利: 0
原文
2. WO2009051909-A1 2009-H50929
标题: Composition useful for treating a subject having a condition associated with mutant-cystic fibrosis transmembrane conductance regulator protein such as cystic fibrosis comprises bithiazole, bioxazole or thiazolyl-oxazole amide compounds
专利权人: UNIV CALIFORNIA
发明人: KURTH M J, VERKMAN A S
施引专利: 0
原文
3. WO2009051910-A1 2009-H49494
标题: Composition useful for treating e.g. cystic fibrosis comprises a substituted phenylglycine compound
专利权人: UNIV CALIFORNIA, VERKMAN A
发明人: KURTH M J, VERKMAN A
施引专利: 0

查看记录 / 排除记录	字段:发明人	记录数	%，共 9343	柱状图
☐	DENBAARS S P	75	0.8027 %	
☐	NAKAMURA S	63	0.6743 %	
☐	GRAY J W	60	0.6422 %	
☐	CARSON D A	54	0.5780 %	
☐	PRUSINER S B	49	0.5245 %	
☐	TSIEN R Y	49	0.5245 %	
☐	PINKEL D	48	0.5138 %	
☐	BENETT W J	44	0.4709 %	
☐	SPECK J S	43	0.4602 %	
☐	KARIN M	42	0.4495 %	
☐	KRULEVITCH P A	39	0.4174 %	
☐	HAMMOCK B D	38	0.4067 %	
☐	LEE A P	38	0.4067 %	
☐	MCEWAN T E	35	0.3746 %	
☐	MISHRA U K	34	0.3639 %	
☐	CHEN H	32	0.3425 %	
☐	HEEGER A J	31	0.3318 %	
☐	KAUFMAN L	31	0.3318 %	
☐	BAZAN G C	30	0.3211 %	
☐	ROSTOKER N	29	0.3104 %	
☐	CHOI Y	27	0.2890 %	
☐	HORWITZ M A	27	0.2890 %	

较活跃的专利发明人

查看记录 / 排除记录	字段:学科类别	记录数	%，共 9343	柱状图
☐	CHEMISTRY	6865	73.4775 %	
☐	ENGINEERING	5495	58.8141 %	
☐	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	5358	57.3477 %	
☐	PHARMACOLOGY & PHARMACY	4283	45.8418 %	
☐	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	3184	34.0790 %	
☐	POLYMER SCIENCE	1159	12.4050 %	
☐	GENERAL & INTERNAL MEDICINE	1064	11.3882 %	
☐	AGRICULTURE	827	8.8515 %	
☐	COMPUTER SCIENCE	788	8.4341 %	
☐	ENERGY & FUELS	529	5.6620 %	
☐	COMMUNICATION	441	4.7201 %	
☐	NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY	318	3.4036 %	
☐	METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING	316	3.3822 %	
☐	OPTICS	306	3.2752 %	
☐	TRANSPORTATION	152	1.6269 %	
☐	IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY	148	1.5841 %	
☐	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	144	1.5413 %	
☐	WATER RESOURCES	122	1.3058 %	
☐	MATERIALS SCIENCE	92	0.9847 %	
☐	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	39	0.4174 %	

优势技术领域

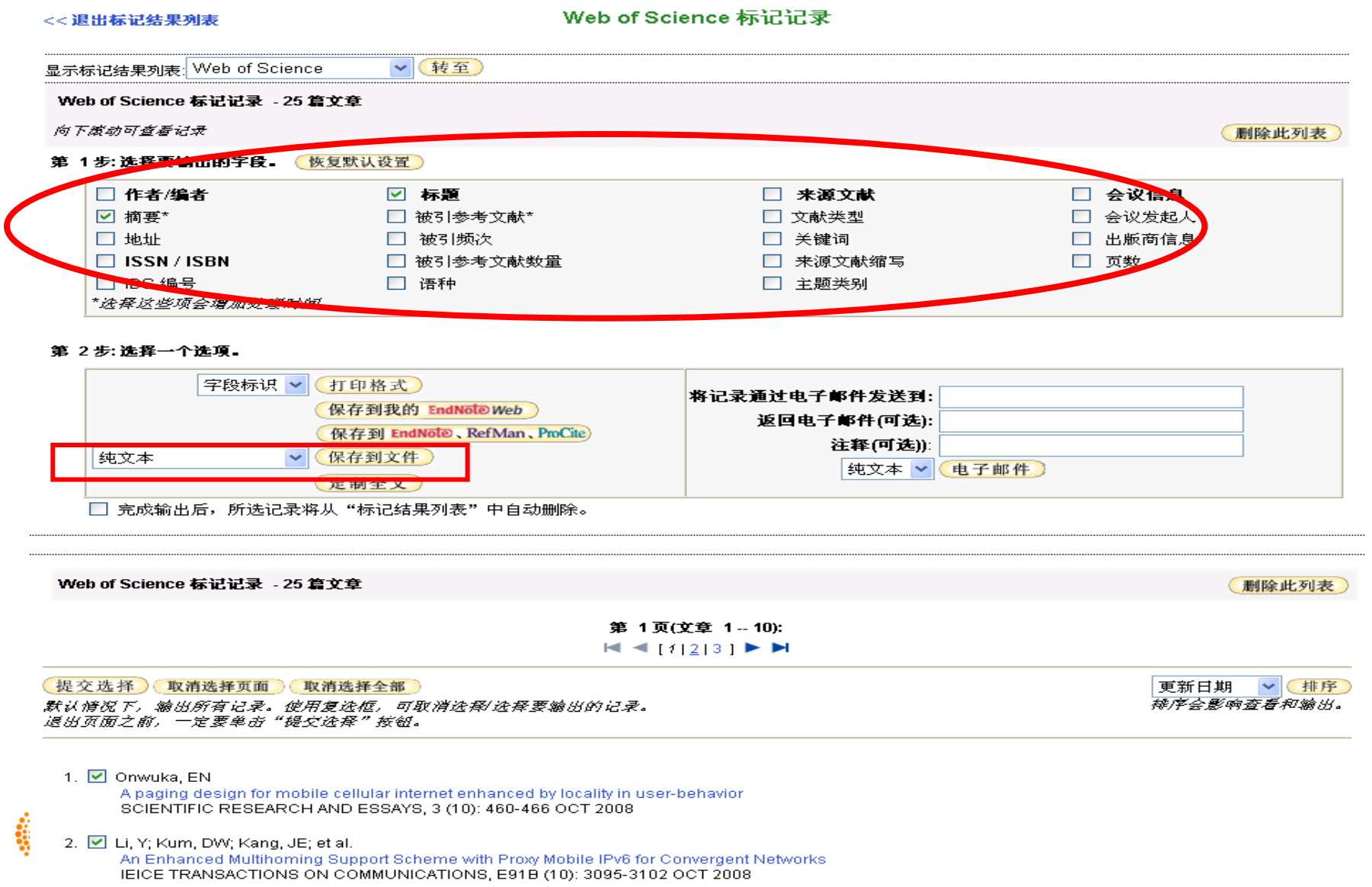
演讲提纲

- 科学计量学与引文分析
- Web of Science—科学研究与科研管理的重要工具
- 如何评估本机构的科研产出和影响力?
- 如何寻找学科关键人才?
- 如何评估某篇论文的影响力?
- 如何评估技术成果?
- 分析软件的综合利用
- 小结

分析过程

- 在 DII/SCI检索，下载数据
- 数据导入TDA进行数据清理、分析
- Text Clustering
- 利用宏从TDA将数据导出成文本
- 将文本数据导入AUREKA做MAP

例：将SCI数据导入Aureka进行分析



<< 退出标记结果列表

Web of Science 标记记录

显示标记结果列表: Web of Science 转至

Web of Science 标记记录 - 25 篇文章

向下滚动可查看记录

删除此列表

第 1 步: 选择要输出的字段。 恢复默认设置

作者/编者	标题	来源文献	会议信息
摘要*	被引参考文献*	文献类型	会议发起人
地址	被引频次	关键词	出版商信息
ISSN / ISBN	被引参考文献数量	来源文献缩写	页数
IDS 编号	语种	主题类别	

*选择这些项会增加处理时间

第 2 步: 选择一个选项。

字段标识 打印格式

保存到我的 EndNote Web

保存到 EndNote、RefMan、ProCite

纯文本 保存到文件

定制全文

将记录通过电子邮件发送到:

返回电子邮件(可选):

注释(可选):

纯文本 电子邮件

完成输出后，所选记录将从“标记结果列表”中自动删除。

Web of Science 标记记录 - 25 篇文章

删除此列表

第 1 页(文章 1 -- 10):

[1 | 2 | 3]

提交选择 取消选择页面 取消选择全部

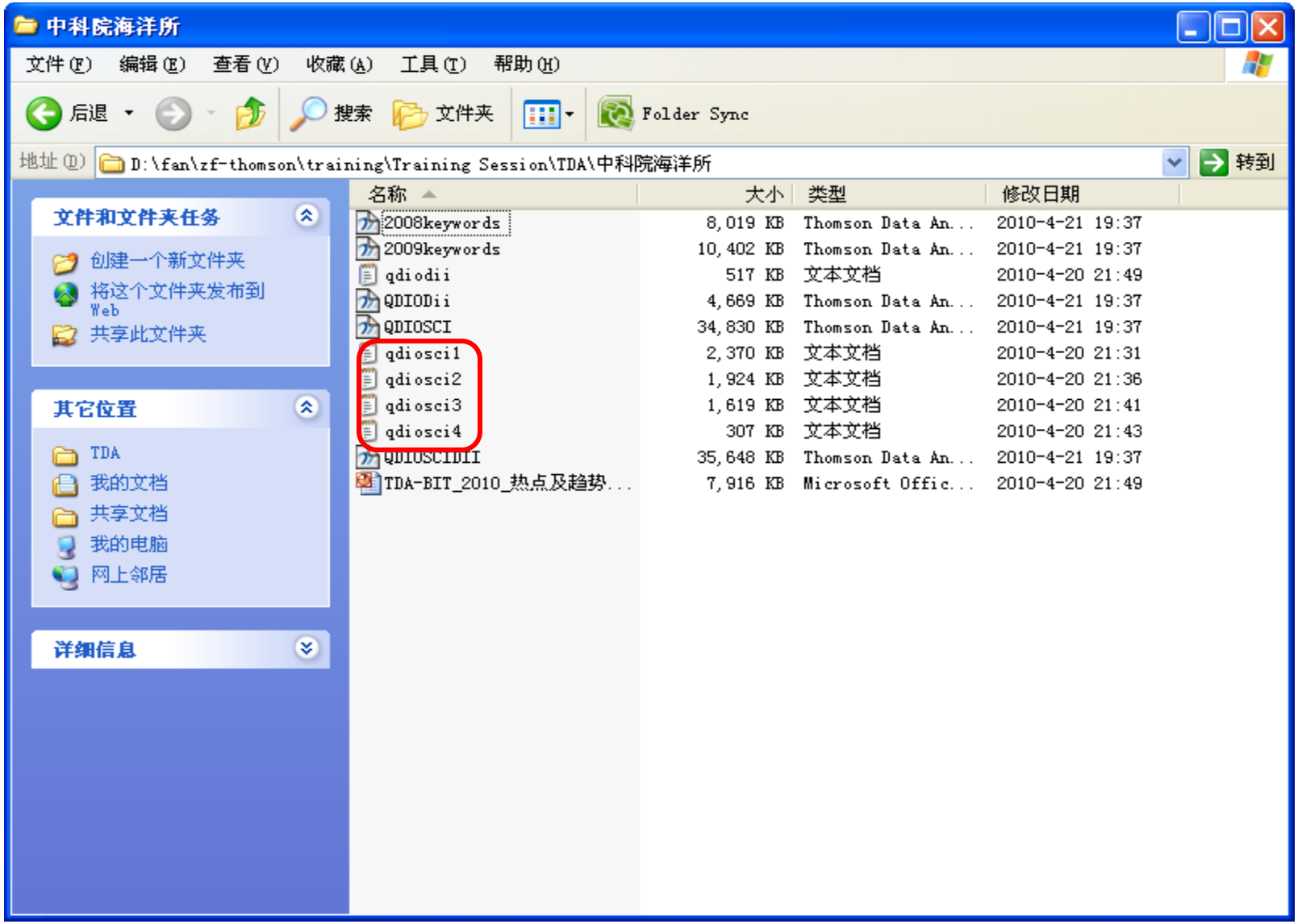
默认情况下，输出所有记录。使用复选框，可取消选择/选择要输出的记录。
退出页面之前，一定要单击“提交选择”按钮。

更新日期 排序

排序会影响查看和输出。

1. Onwuka, EN
A paging design for mobile cellular internet enhanced by locality in user-behavior
SCIENTIFIC RESEARCH AND ESSAYS, 3 (10): 460-466 OCT 2008

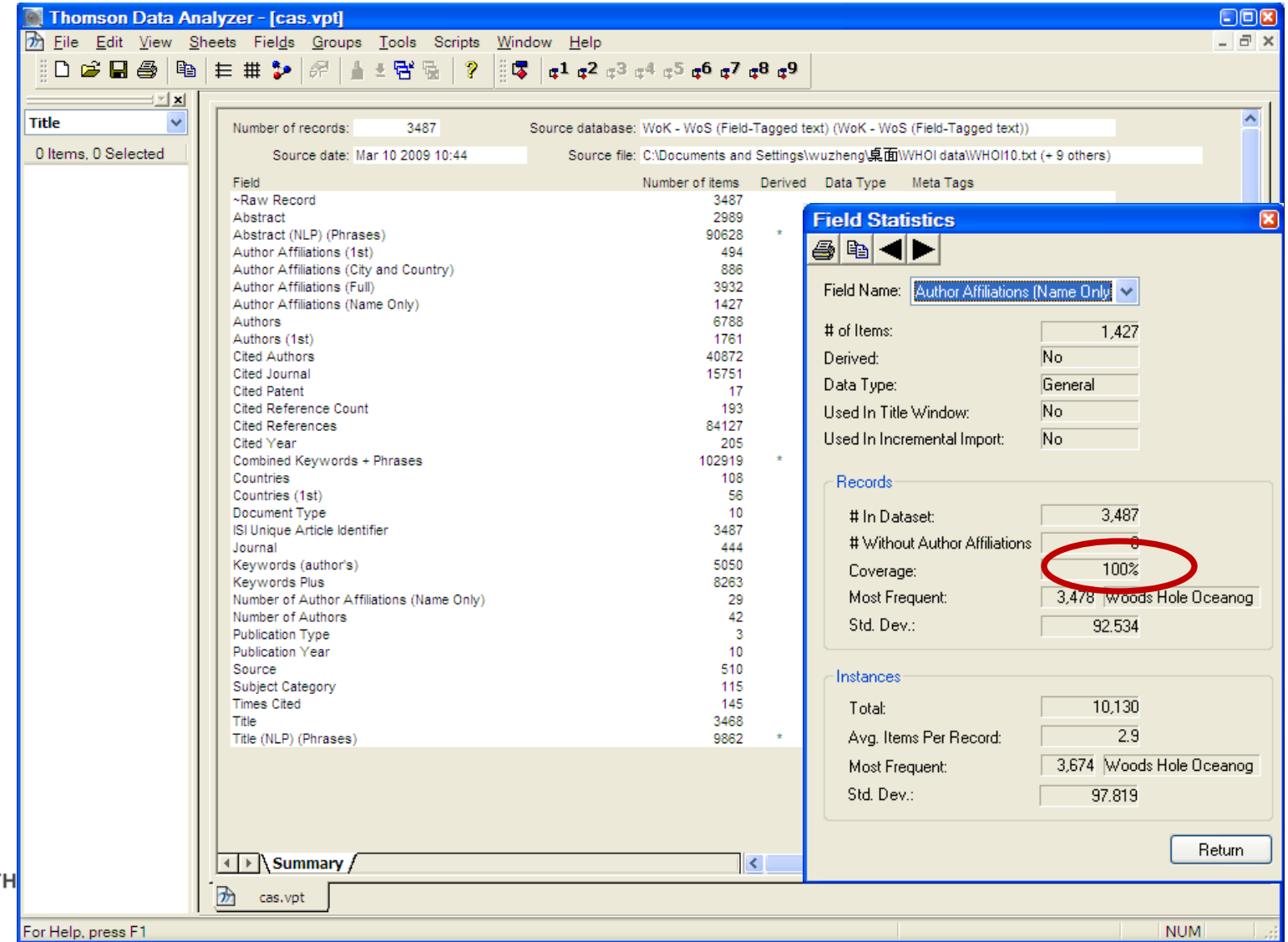
2. Li, Y; Kum, DW; Kang, JE; et al.
An Enhanced Multihoming Support Scheme with Proxy Mobile IPv6 for Convergent Networks
IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, E91B (10): 3095-3102 OCT 2008


中科院海洋所
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)
后退 搜索 文件夹 Folder Sync
地址(D) D:\fan\zf-thomson\training\Training Session\TDA\中科院海洋所
转到
文件和文件夹任务
创建一个新文件夹
将这个文件夹发布到Web
共享此文件夹
其它位置
TDA
我的文档
共享文档
我的电脑
网上邻居
详细信息
名称 大小 类型 修改日期
2008keywords 8,019 KB Thomson Data An... 2010-4-21 19:37
2009keywords 10,402 KB Thomson Data An... 2010-4-21 19:37
qdiodii 517 KB 文本文档 2010-4-20 21:49
QDIODii 4,669 KB Thomson Data An... 2010-4-21 19:37
QDIOSCI 34,830 KB Thomson Data An... 2010-4-21 19:37
qdiosci1 2,370 KB 文本文档 2010-4-20 21:31
qdiosci2 1,924 KB 文本文档 2010-4-20 21:36
qdiosci3 1,619 KB 文本文档 2010-4-20 21:41
qdiosci4 307 KB 文本文档 2010-4-20 21:43
QDIOSCIDII 35,648 KB Thomson Data An... 2010-4-21 19:37
TDA-BIT_2010_热点及趋势... 7,916 KB Microsoft Offic... 2010-4-20 21:49

明确问题

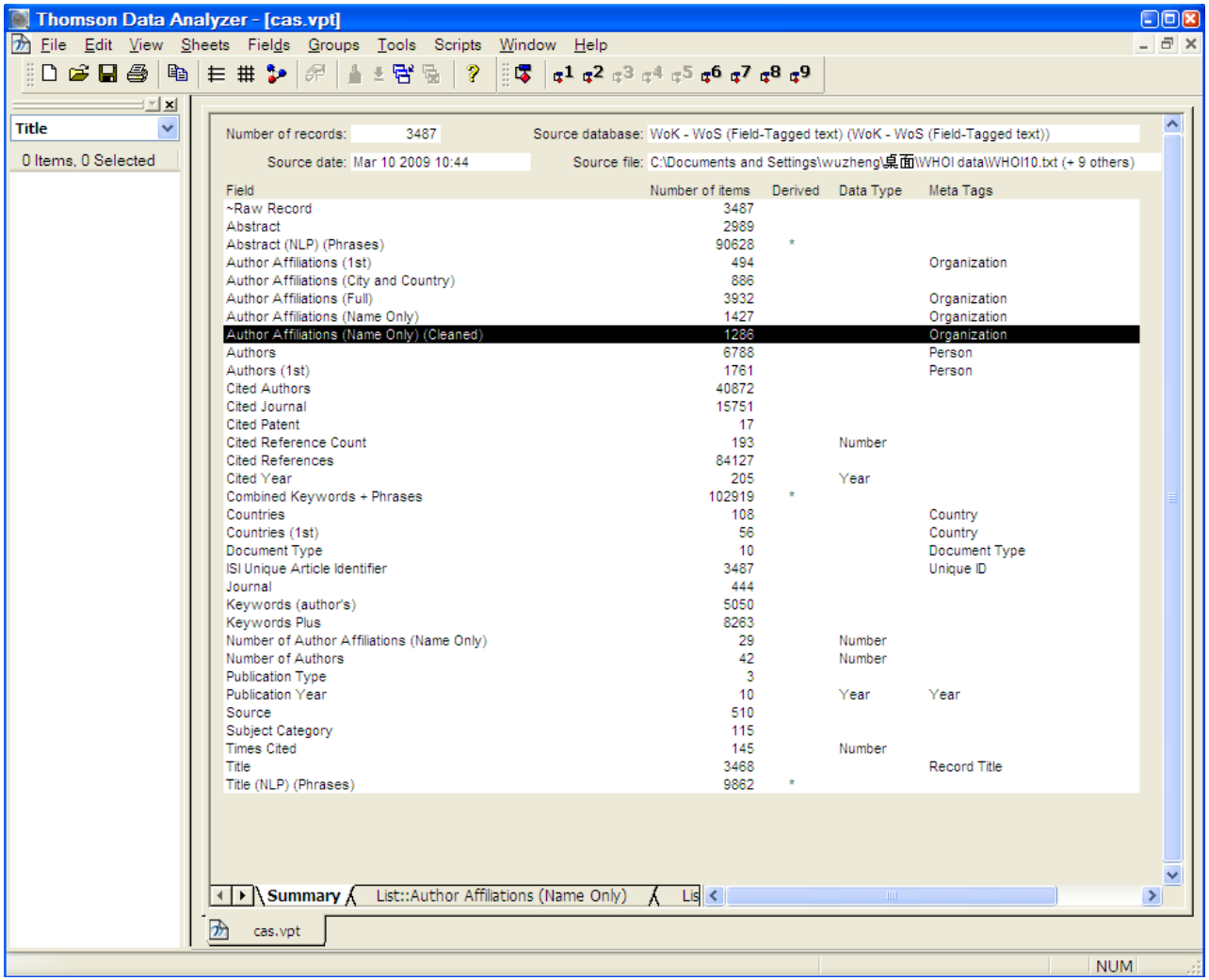
- 哪些作者发文较多？集中在哪些领域？作者课题研究发展的变化趋势？
- 哪些作者在哪些研究方向上与哪些机构（国内外）合作较多？哪些是研究有关联但是没有合作的（竞争）？哪些研究领域是合作最多的领域？
- 近3年的研究关注点是什么？文献关键词的变化趋势如何？文献关键词、主题词和题目涉及的词的汇聚集合中，高频词有哪些？
- 从参考文献中分析该机构的文献保障情况。常引用的文献包括哪些？从参考文献上分析某领域研究上集中的作者群有哪些？

了解数据概况

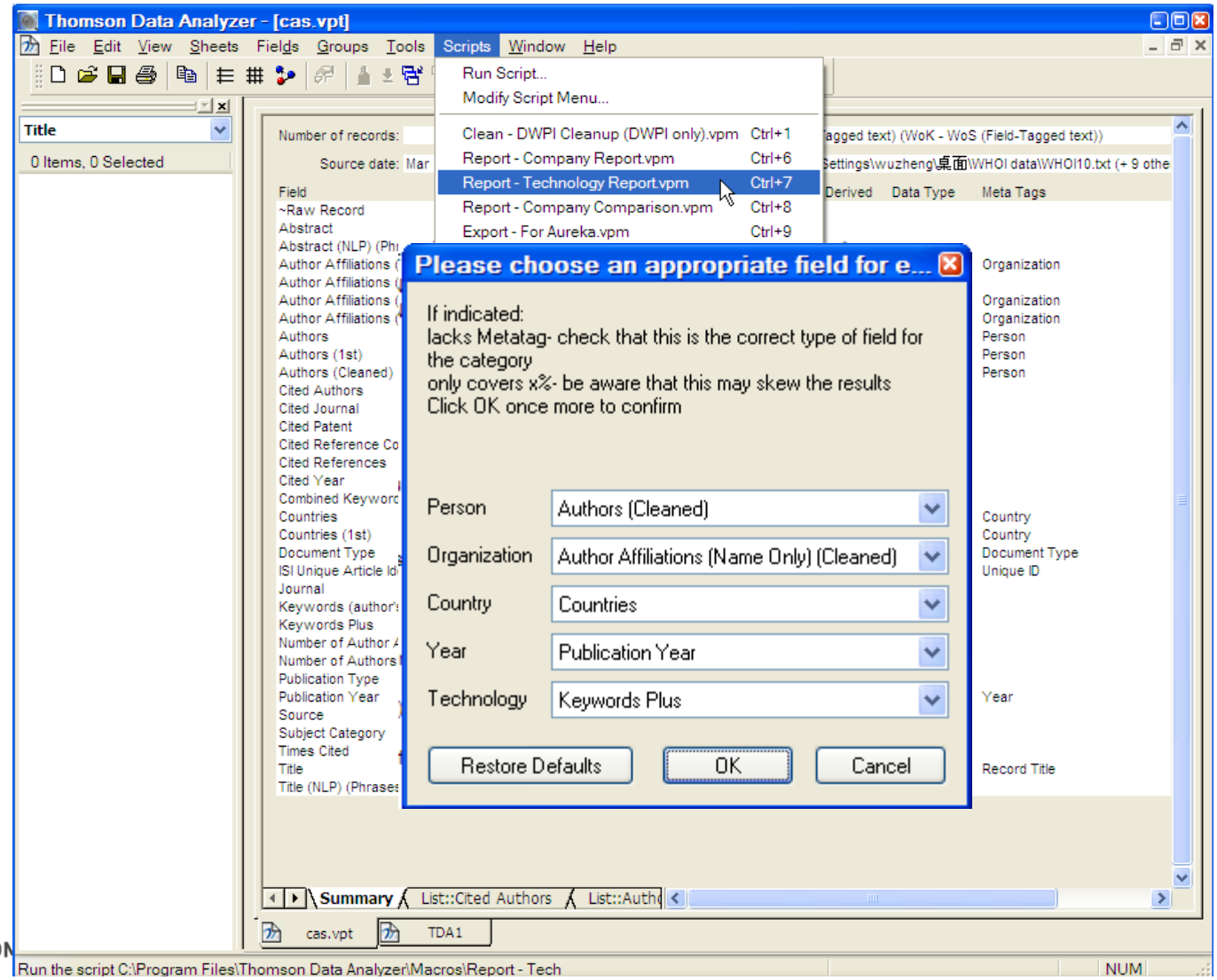

Thomson Data Analyzer - [cas.vpt]
File Edit View Sheets Fields Groups Tools Scripts Window Help
Title
0 Items, 0 Selected
Number of records: 3487
Source database: WoK - WoS (Field-Tagged text) (WoK - WoS (Field-Tagged text))
Source date: Mar 10 2009 10:44
Source file: C:\Documents and Settings\wuzheng\桌面\WHOI data\WHOI10.txt (+ 9 others)
Field Number of items Derived Data Type Meta Tags
~Raw Record 3487
Abstract 2989
Abstract (NLP) (Phrases) 90628 *
Author Affiliations (1st) 494
Author Affiliations (City and Country) 886
Author Affiliations (Full) 3932
Author Affiliations (Name Only) 1427
Authors 6788
Authors (1st) 1761
Cited Authors 40872
Cited Journal 15751
Cited Patent 17
Cited Reference Count 193
Cited References 84127
Cited Year 205
Combined Keywords + Phrases 102919 *
Countries 108
Countries (1st) 56
Document Type 10
ISI Unique Article Identifier 3487
Journal 444
Keywords (author's) 5050
Keywords Plus 8263
Number of Author Affiliations (Name Only) 29
Number of Authors 42
Publication Type 3
Publication Year 10
Source 510
Subject Category 115
Times Cited 145
Title 3468
Title (NLP) (Phrases) 9862 *
Summary
cas.vpt
Field Statistics
Field Name: Author Affiliations (Name Only)
# of Items: 1,427
Derived: No
Data Type: General
Used In Title Window: No
Used In Incremental Import: No
Records
In Dataset: 3,487
Without Author Affiliations
Coverage: 100%
Most Frequent: 3,478 Woods Hole Oceanog
Std. Dev.: 92.534
Instances
Total: 10,130
Avg. Items Per Record: 2.9
Most Frequent: 3,674 Woods Hole Oceanog
Std. Dev.: 97.819
Return
For Help, press F1
NUM

数据清理

- 机构清理
- 作者清理



哪些作者发文较多？集中在哪些领域？作者课题研究发展的变化趋势？ Tech Report



Number of Records	Person	Top Organization	Top-3 Collaborators (people)	Year Range	Percentage of Records in Last-3 Years	Top Technology Terms	Unique Technology Terms	Recent Technology Terms	Top Countries
89	Stegeman, J J	Woods Hole Oceanog Inst [89]	Woodin, B R [17]; Goldstone, J V [12]; Hahn, M E [12]	2000 - 2007	6% of 89	INDUCTION [14]; ARYL-HYDROCARBON RECEPTOR [13]; EXPRESSION [11]; STENOTOMUS-CHRYSOPS [11]; TROUT ONCORHYNCHUS-MYKISS [11]	EXPOSURE [6]; MARINE FISH [7]; GENE [4]; IMMUNOHISTOCHEMICAL LOCALIZATION [8]; LIVER [7]; METABOLISM [3]; ENDOTHELIAL-CELLS [4]; BAY CRUDE-OIL [3]; APOPTOTIC CELL-DEATH [4]; CYTOCHROME-P450 1A [4]; CYTOCHROMES P450 [4]; WINTER FLOUNDER [4]; MUSSEL BEDS [2]; ENZYMES [2]; EXTRAHEPATIC TISSUES [3]; ORGANOCHLORINE CONTAMINANTS [2]; CONTAMINANTS [2]; BLUBBER [2]; MESSENGER-RNA EXPRESSION [2]; CELL-DEATH [2]; ENVIRONMENTAL	BIPHENYL CONGENERS [2]	USA [88]; Japan [10]; Sweden [4]; Canada [4]
84	Reddy, C M	Woods Hole Oceanog Inst [84]	Eglinton, T I [35]; Xu, L [26]; Nelson', R K [17]	2000 - 2008	15% of 84	POLYCYCLIC AROMATIC-HYDROCARBONS [10]; SEDIMENTS [10]; IDENTIFICATION [10]	CONTAMINANT [3]; NATURAL-PRODUCTS [3]; SOURCE APPORTIONMENT [2]; SOURCE IDENTIFICATION [3]; AIR-POLLUTION [2]; BROMINATED FLAME RETARDANTS [3]; MODULATION [2]; AMBIENT AIR [2]; OIL-SPILL [2]; GC X GC [2]; COMPOUND [2]; HALOGENATED DIMETHYL BIPYRROLES [2]	GEOCHEMISTRY [2]; PETROLEUM-HYDROCARBONS [2]; SPILL [2]	USA [84]; Canada [9]; Sweden [6]
83	Eglinton, T I	Woods Hole Oceanog Inst [83]	Reddy, C M [35]; Hayes, J M [14]; Xu, L [14]	2000 - 2008	8% of 83	MARINE-SEDIMENTS [18]; CARBON [12]; ORGANIC-MATTER [11]	CONTINENTAL-MARGIN [3]; EUROPEAN CONTINENTAL-MARGIN [2]; SEA SEDIMENTS [2]; RESISTANT OUTER WALLS [3]; SELECTIVE PRESERVATION [3]; MACKENZIE RIVER [2]; MATTER SOURCES [2]; EARLY DIAGENETIC ALTERATIONS [2]; COMPOUND-SPECIFIC RADIOCARBON [2];	C-14 MEASUREMENTS [2]; COMPOUND-SPECIFIC RADIOCARBON [2]	USA [83]; Germany [11]; Canada [9]

近3年的研究关注点是什么？ Tech Report

Technology Trends in Last 3 Years

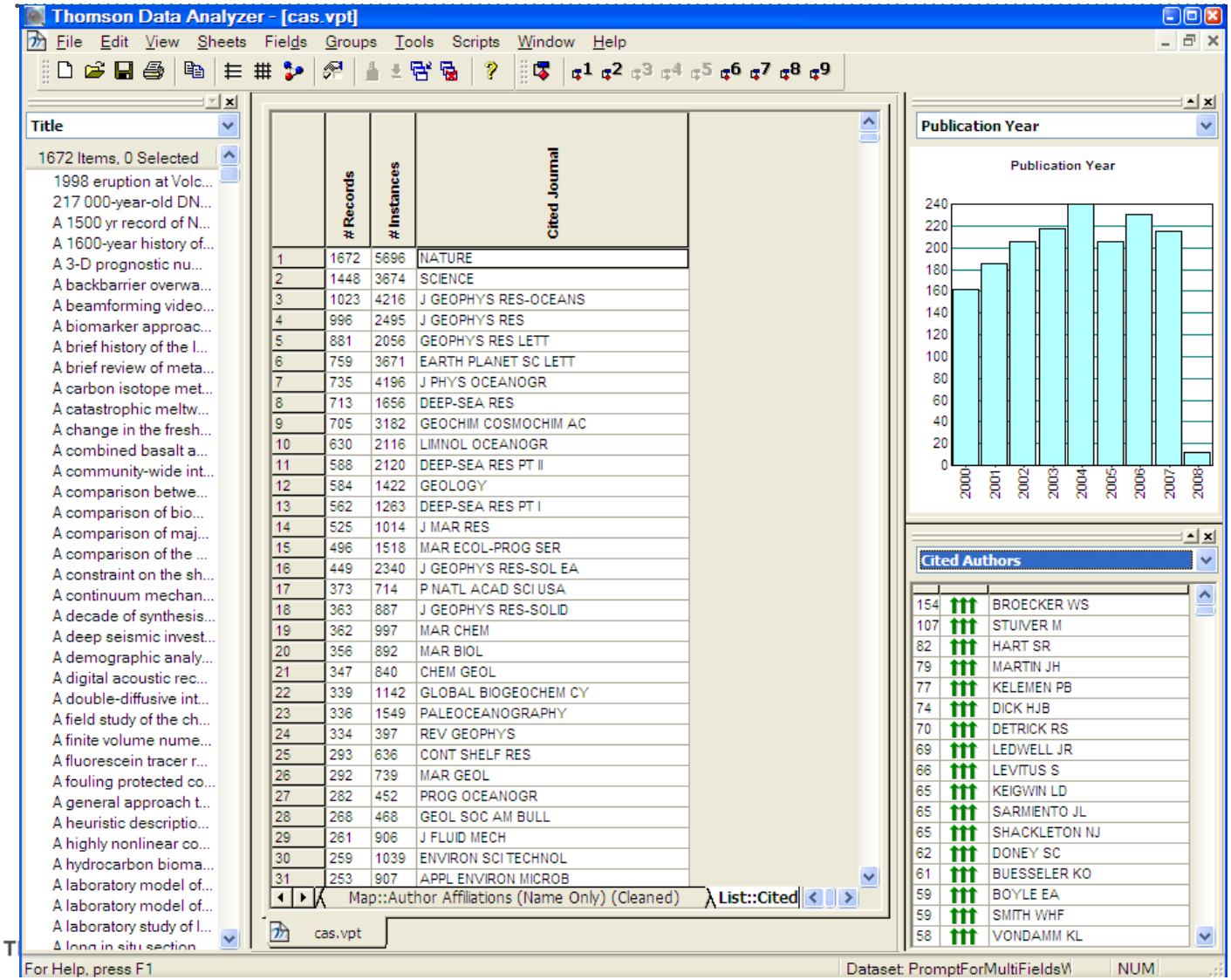
Last 3 Years is: 2009 - 2007

Terms First Used in Last 3 Years	Terms No Longer Published in Last 3 Years	Unexpectedly high/low terms
TROPICAL CYCLONES [6]	ABUNDANCE [24]	NEW-JERSEY [1]
MODES [4]	UNITED-STATES [21]	TROPICAL CYCLONES [1]
SINK [3]	SCATTERING [17]	MODES [.999]
DISCOVERY [2]	LAST DEGLACIATION [17]	BULK PARAMETERIZATION [.998]
C-14 MEASUREMENTS [2]	OLIVINE [16]	FIXED NITROGEN [.997]
MEAN ANNUAL CYCLE [2]	CONTINENTAL-CRUST [16]	RADIOCARBON AGE CALIBRATION [.997]
EAST CHINA SEA [2]	SULFIDE [16]	MASSACHUSETTS [.996]
ALKENONES [2]	DISPERSAL [15]	SARGASSO SEA [.995]
MOUNT-ETNA [2]	NEARSHORE [15]	ATLANTIC-OCEAN [.995]
ENUMERATION [2]	BASALTS [15]	SINK [.995]
NE ATLANTIC [2]	KILAUEA VOLCANO [15]	ICE [.99]
NEOMYSIS-INTEGER CRUSTACEA [2]	TROUT ONCORHYNCHUS-MYKISS [15]	BEAMS [.989]
2ND-ORDER MOMENTS [2]	RAINBOW-TROUT [14]	IN-SITU HYBRIDIZATION [.989]
NORTH-ATLANTIC CIRCULATION [2]	HISTORY [14]	MOLECULAR CHARACTERIZATION [.989]
ESTUARINE WATERS [2]	SOUTH CHINA SEA [14]	OLIGONUCLEOTIDE PROBES [.989]
EXTRATROPICAL CIRCULATION [2]	INTERMEDIATE WATER [14]	PA-231 [.989]
CHLAMYDOMONAS-REINHARDTII [2]	DINOPHYCEAE [14]	CAL KYR BP [.987]
OPTIMIZATION [2]	SLOPE [13]	DEGLACIATION [.987]
OXYGEN-DEFICIENT WATERS [2]	TURBULENT DISSIPATION [13]	2-DIMENSIONAL GAS-CHROMATOGRAPH
PLEISTOCENE [2]	WESTERN NORTH-ATLANTIC [13]	SPECIATION [.981]
COMPOUND-SPECIFIC RADIOCARBON [2]	EDDY [12]	DENITRIFICATION [.981]
ADVECTION SCHEME [2]	MIDOCEAN RIDGE BASALTS [12]	GEOMETRY [.981]
ROTATING OCEAN [2]	ANTARCTICA [12]	ORCINUS-ORCA [.981]
SARASOTA BAY [2]	ISLAND [12]	2ND-ORDER MOMENTS [.978]
SATELLITE MEASUREMENTS [2]	DELTA-C-13 [12]	ADVECTION SCHEME [.978]
SCOUR [2]	WIND-SPEED [12]	ALKENONES [.978]
HEMISPHERE CLIMATE-CHANGE [2]	LOIHI SEAMOUNT [11]	C-14 MEASUREMENTS [.978]
COUPLED-WAVE ANALYSIS [2]	MELT [11]	CHLAMYDOMONAS-REINHARDTII [.978]
SERPENTINIZED PERIDOTITES [2]	EXPOSURE [11]	COMPOUND-SPECIFIC RADIOCARBON [.9
HYDROSTATIC-PRESSURE [2]	POPULATION [11]	COUPLED-WAVE ANALYSIS [.978]
SOURCE-MASS-SPECTROMETRY [2]	COMPETITION [11]	DIOXIN [.978]
SOUTHEASTERN UNITED-STATES [2]	SEISMICITY [11]	DIPOLE MODE [.978]
INFORMATION [2]	AH RECEPTOR [11]	DISCOVERY [.978]
KERGUELEN-ISLANDS [2]	ISOTOPE [11]	EAST CHINA SEA [.978]
KINEMATICS [2]	TOXICITY [11]	ENUMERATION [.978]
TROPICAL INSTABILITY WAVES [2]	DISCHARGE [11]	ESTUARINE WATERS [.978]
LATENT [2]	DISPERSION [10]	EXTRATROPICAL CIRCULATION [.978]
DIOXIN [2]	ACCUMULATION [10]	HEMISPHERE CLIMATE-CHANGE [.978]
DIPOLE MODE [2]	MOLAL THERMODYNAMIC PROPERTIES [10]	HYDROSTATIC-PRESSURE [.978]

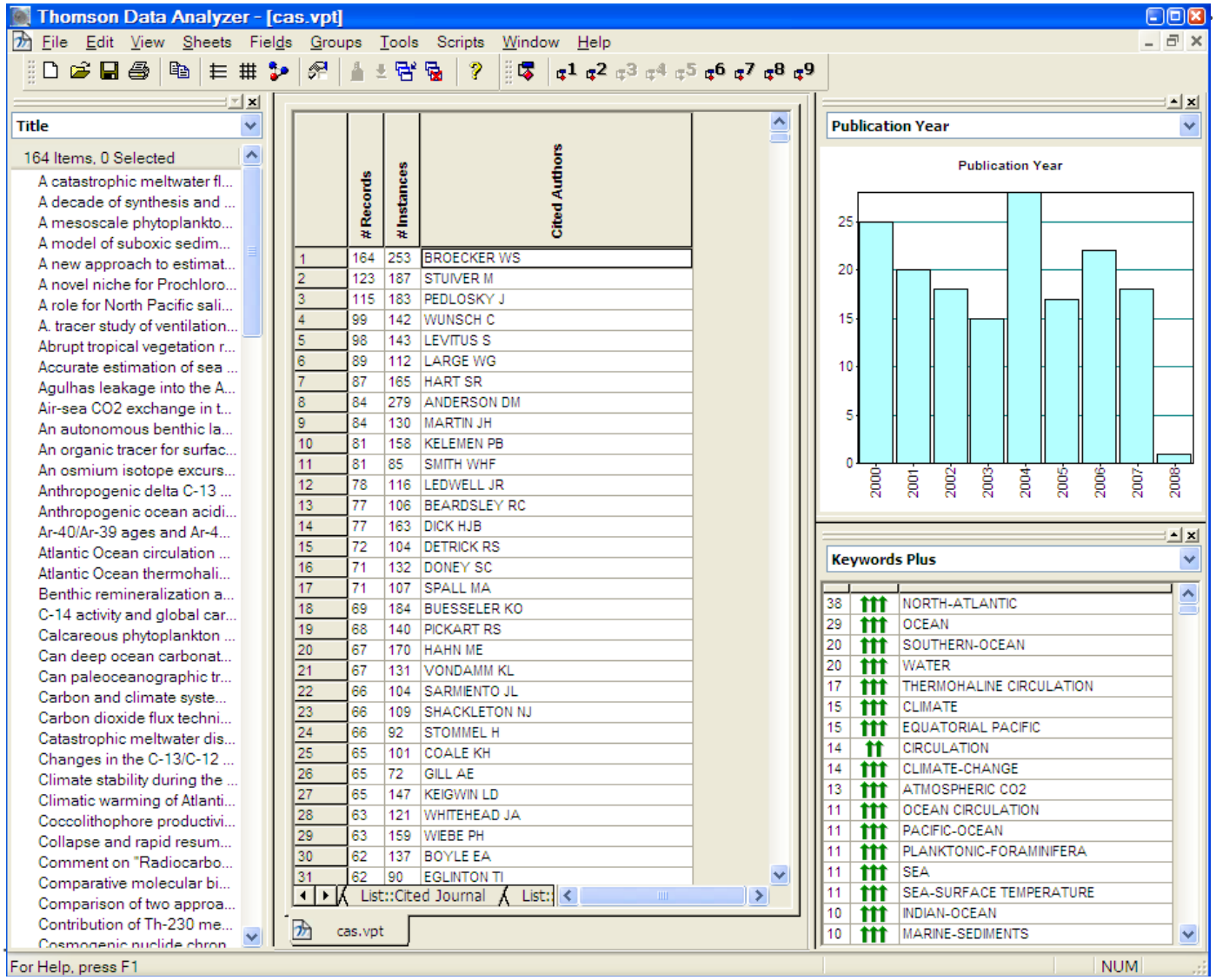
高频词

Number of Records	Technology Term	Top Tech Terms	Unexpected Tech Terms	Range of Years	Percentage of Records in Last-3 Years	Top People	Top Organization Names	Top Countries	Unexpected Countries
246	OCEAN	CIRCULATION [35]; VARIABILITY [35]; NORTH-ATLANTIC [23]; WATER [23]	CIRCULATION [+1]; VARIABILITY [+1]	2000 - 2008	13% of 246	Spall, M A [9]; Keigwin, L D [9]; Lynch, J F [9]	Woods Hole Oceanog Inst [245]; Univ Washington [17]; Univ Calif San Diego [15]	USA [246]; Canada [19]; Japan [15]	South Korea [+.982]; Turkey [+.981]; Scotland [-.962]
178	CIRCULATION	MODEL [35]; OCEAN [35]; VARIABILITY [33]	MODEL [+1]; OCEAN [+1]	2000 - 2008	13% of 178	Huang, R X [10]; Anderson, D M [10]; Churchill, J H [8]; Pickart, R S [8]; McGillicuddy, D J [8]	Woods Hole Oceanog Inst [178]; Univ Washington [12]; Univ Calif San Diego [10]	USA [177]; France [11]; Canada [10]; England [10]	Peoples R China [+.982]; NM USA [+.962]; AK USA [+.95]
147	MODEL	CIRCULATION [35]; OCEAN [21]; VARIABILITY [14]	CIRCULATION [+1]; LAYER [+1]	2000 - 2008	16% of 147	Weller, R A [9]; Huang, R X [8]; Beardsley, R C [8]	Woods Hole Oceanog Inst [146]; MIT [18]; USN [10]	USA [146]; Canada [9]; Peoples R China [8]	Germany [-.998]; Peoples R China [+.994]; England [-.968]
144	VARIABILITY	OCEAN [35]; CIRCULATION [33]; NORTH-ATLANTIC [17]; TRANSPORT [17]; WATER [17]	OCEAN [+1]; CIRCULATION [+1]	2000 - 2008	15% of 144	Beardsley, R C [7]; Churchill, J H [6]; Keigwin, L D [6]; Weller, R A [6]	Woods Hole Oceanog Inst [143]; MIT [11]; Univ Rhode Isl [8]	USA [143]; Canada [12]; Japan [11]; England [11]	Norway [+.992]; Japan [+.98]; NM USA [+.974]
126	NORTH-ATLANTIC	OCEAN [23]; VARIABILITY [17]; CIRCULATION [15]	OCEAN [+1]; VARIABILITY [+1]	2000 - 2008	12% of 126	Doney, S C [11]; Francois, R [8]; McManus, J F [8]	Woods Hole Oceanog Inst [125]; MIT [14]; Natl Ctr Atmospher Res [7]; Univ Calif Los Angeles [7]; Princeton Univ [7]	USA [125]; France [17]; England [15]	France [+1]; Switzerland [+1]; Belgium [+1]
119	EVOLUTION	DYNAMICS [9]; MODEL [9]; OCEAN [8]; CONSTRAINTS [8]	CONSTRAINTS [+1]; FIELD [+1]	2000 - 2007	9% of 119	Elgar, S [10]; Guza, R T [8]; Norris, R D [6]	Woods Hole Oceanog Inst [119]; Univ Calif San Diego [11]; USN [9]	USA [118]; Canada [11]; England [11]	Mexico [+.997]; Spain [+.992]; Ecuador [+.966]
118	WATER	OCEAN [23]; CIRCULATION [17]; VARIABILITY [17]	OCEAN [+1]; CIRCULATION [+1]	2000 - 2008	9% of 118	Pickart, R S [6]; Spall, M A [6]; Dacey, J W H [5]; McGillis, W R [5]	Woods Hole Oceanog Inst [118]; USN [6]; NOAA [6]; Princeton Univ [6]; Univ Washington [6]	USA [116]; Japan [14]; Canada [10]	Japan [+1]; Netherlands [+.99]; Taiwan [+.976]
111	DYNAMICS	CIRCULATION [13]; MODEL [12]; VARIABILITY [11]	FLOW [+1]; MODELS [+1]	2000 - 2008	11% of 111	Neubert, M G [8]; Caswell, H [8]; Geyer, W R [7]	Woods Hole Oceanog Inst [111]; USN [7]; Univ New Hampshire [5]; Univ Rhode Isl [5]; Univ Calif Davis [5]; Univ Calif San Diego [5]	USA [110]; England [8]; Canada [7]	Germany [-.989]; Italy [+.919]; France [-.917]
101	EAST PACIFIC RISE	MID-ATLANTIC RIDGE [24]; MIDOCEAN RIDGES [19]; DE-FUCA RIDGE	MID-ATLANTIC RIDGE [+1]; DE-FUCA RIDGE [+1]	2000 - 2007	13% of 101	Detrick, R S [13]; Canales, J P [9]; Fornari, D J [9]	Woods Hole Oceanog Inst [101]; Columbia Univ [10]; Univ Washington [9]	USA [101]; England [9]; France [8]	OR USA [+.971]; Canada [-.932]
101	SEA	OCEAN [15]; VARIABILITY [11]; CIRCULATION [10]	SCATTERING EXPERIMENT [+1]; SEDIMENTS [+.999]	2000 - 2008	17% of 101	Badley, M [6]; Hughen, K A [5]; Keigwin, L D [5]	Woods Hole Oceanog Inst [101]; Univ Calif San Diego [9]; MIT [8]	USA [101]; England [11]; Germany [10]	North Ireland [+.999]; Russia [+.997]; Netherlands [+.979]
91	TRANSPORT	VARIABILITY [17]; OCEAN [15]; CIRCULATION [15]	VARIABILITY [+1]; CIRCULATION [+1]	2000 - 2008	15% of 91	Charette, M A [7]; Geyer, W R [6]; Huang, R X [5]; Joyce, T M [5]; Buesseler, K O [5]	Woods Hole Oceanog Inst [91]; Univ N Carolina [5]; Chinese Acad Sci [3]; MIT [3]; US Geol Survey [3]; Xiamen Univ [3]	USA [91]; Peoples R China [7]; Japan [5]	Peoples R China [+.999]; AK USA [+.985]; Lithuania [+.974]
90	MID-ATLANTIC RIDGE	EAST PACIFIC RISE [24]; DE-FUCA RIDGE [17]; MIDOCEAN RIDGES	EAST PACIFIC RISE [+1]; DE-FUCA RIDGE [+1]	2000 - 2007	14% of 90	Dick, H J B [12]; Humphris, S E [9]; Fornari, D J [9]; Bach, W [9]	Woods Hole Oceanog Inst [90]; MIT [9]; Univ Washington [7]	USA [90]; England [12]; Canada [10]	England [+.995]; Canada [+.967]; Wales [+.935]

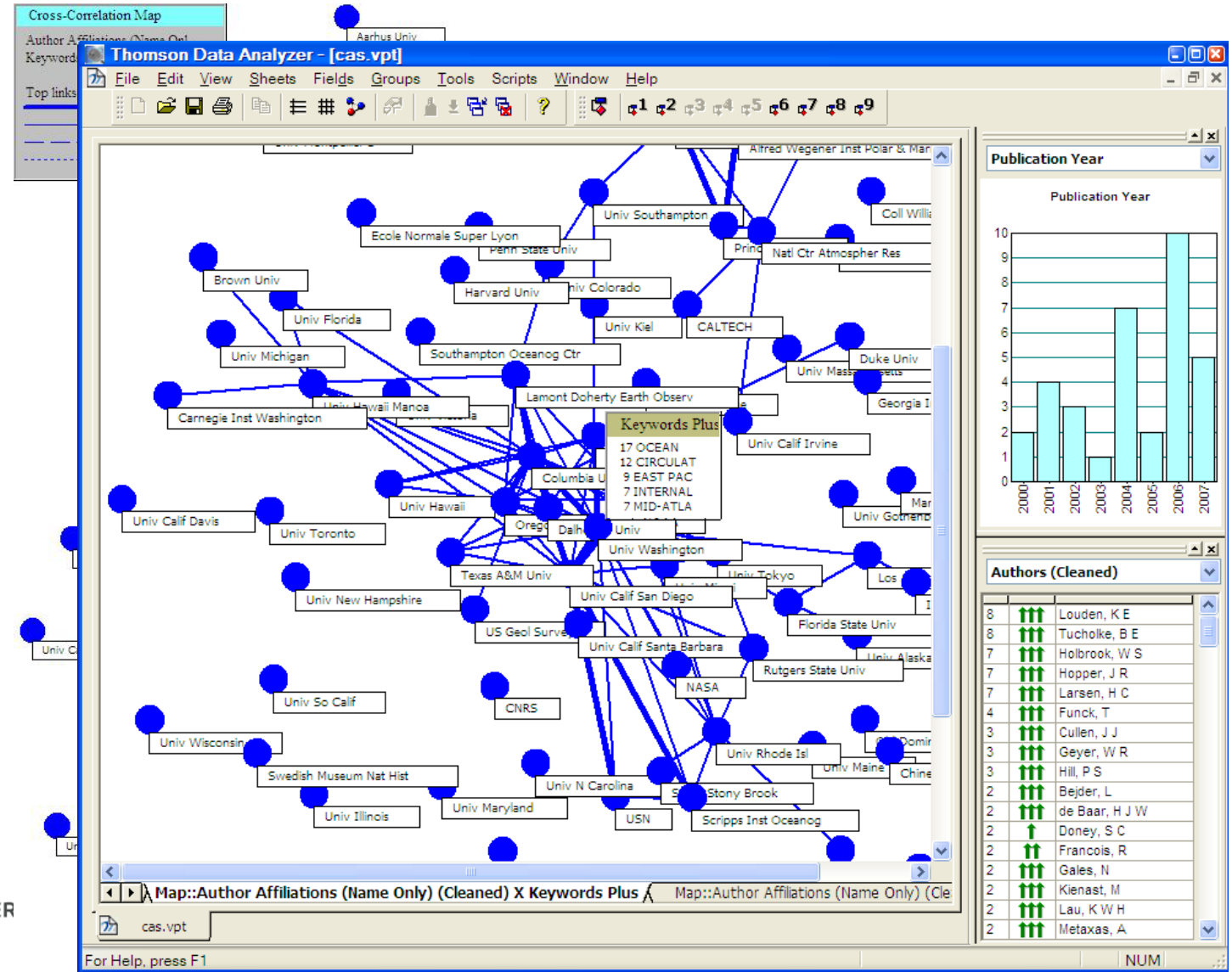
常引用的参考文献


Thomson Data Analyzer - [cas.vpt]
File Edit View Sheets Fields Groups Tools Scripts Window Help
Title
1672 Items, 0 Selected
1998 eruption at Volc...
217 000-year-old DN...
A 1500 yr record of N...
A 1600-year history of...
A 3-D prognostic nu...
A backbarrier overwa...
A beamforming video...
A biomarker approac...
A brief history of the l...
A brief review of meta...
A carbon isotope met...
A catastrophic meltw...
A change in the fresh...
A combined basalt a...
A community-wide int...
A comparison betwe...
A comparison of bio...
A comparison of maj...
A comparison of the ...
A constraint on the sh...
A continuum mechan...
A decade of synthesis...
A deep seismic invest...
A demographic analy...
A digital acoustic rec...
A double-diffusive int...
A field study of the ch...
A finite volume nume...
A fluorescein tracer r...
A fouling protected co...
A general approach t...
A heuristic descriptio...
A highly nonlinear co...
A hydrocarbon bioma...
A laboratory model of...
A laboratory model of...
A laboratory study of l...
A long in situ section
Records
Instances
Cited Journal
1 1672 5696 NATURE
2 1448 3674 SCIENCE
3 1023 4216 J GEOPHYS RES-OCEANS
4 996 2495 J GEOPHYS RES
5 881 2056 GEOPHYS RES LETT
6 759 3671 EARTH PLANET SC LETT
7 735 4196 J PHYS OCEANOGR
8 713 1656 DEEP-SEA RES
9 705 3182 GEOCHIM COSMOCHIM AC
10 630 2116 LIMNOL OCEANOGR
11 588 2120 DEEP-SEA RES PT II
12 584 1422 GEOLOGY
13 562 1263 DEEP-SEA RES PT I
14 525 1014 J MAR RES
15 496 1518 MAR ECOL-PROG SER
16 449 2340 J GEOPHYS RES-SOL EA
17 373 714 P NATL ACAD SCI USA
18 363 887 J GEOPHYS RES-SOLID
19 362 997 MAR CHEM
20 356 892 MAR BIOL
21 347 840 CHEM GEOL
22 339 1142 GLOBAL BIOGEOCHEM CY
23 336 1549 PALEOCEANOGRAPHY
24 334 397 REV GEOPHYS
25 293 636 CONT SHELF RES
26 292 739 MAR GEOL
27 282 452 PROG OCEANOGR
28 268 468 GEOL SOC AM BULL
29 261 906 J FLUID MECH
30 259 1039 ENVIRON SCI TECHNOL
31 253 907 APPL ENVIRON MICROB
Map::Author Affiliations (Name Only) (Cleaned)
List::Cited
cas.vpt
Publication Year
Publication Year
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
Cited Authors
154 BROECKER WS
107 STUIVER M
82 HART SR
79 MARTIN JH
77 KELEMEN PB
74 DICK HJB
70 DETRICK RS
69 LEDWELL JR
66 LEVITUS S
65 KEIGWIN LD
65 SARMIENTO JL
65 SHACKLETON NJ
62 DONEY SC
61 BUESSELER KO
59 BOYLE EA
59 SMITH WHF
58 VONDAMM KL
For Help, press F1
Dataset: PromptForMultiFieldsW
NUM

通过参考文献了解高影响力作者



机构研究关联性

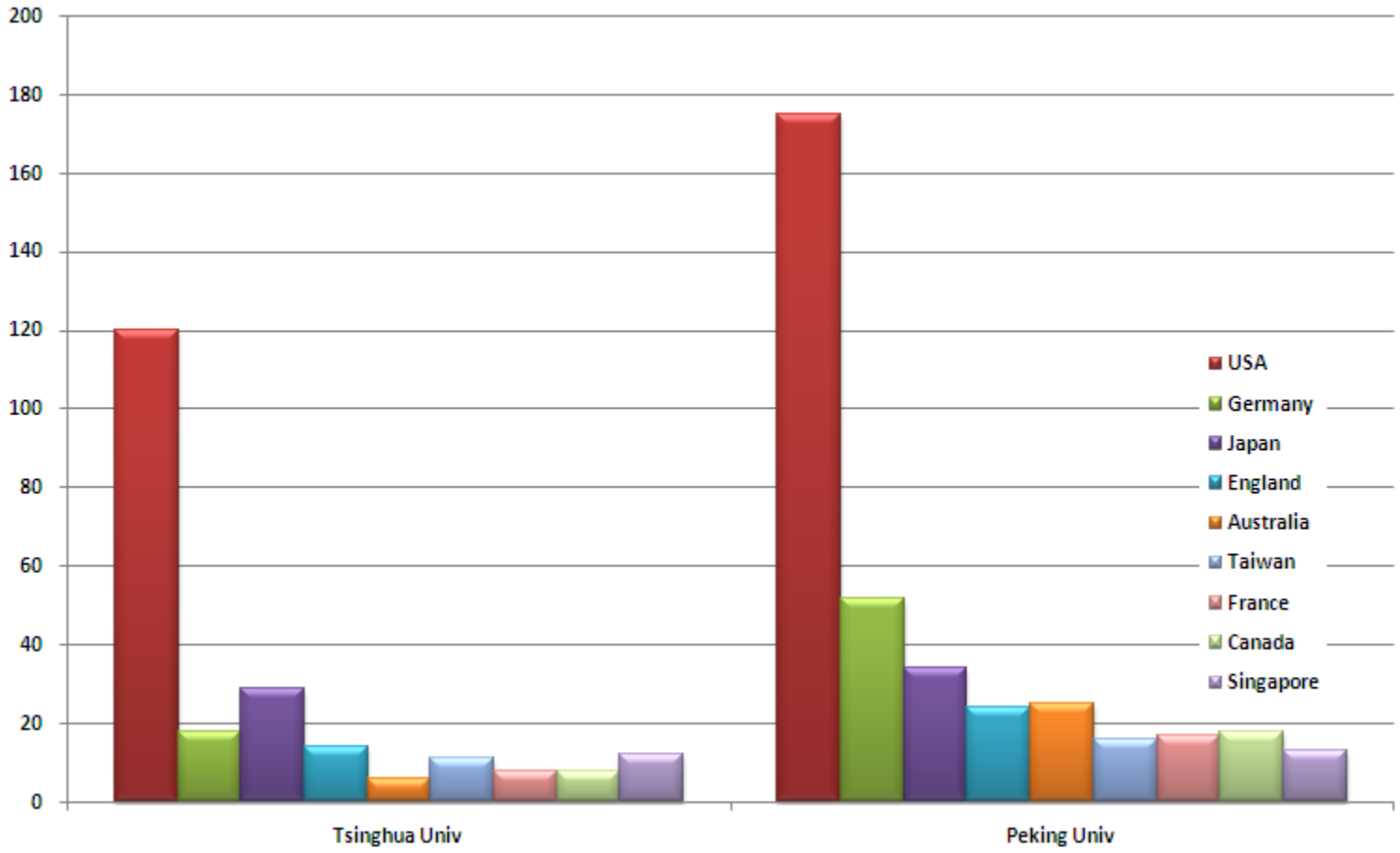


THOMSON REUTER

学科产出对比

TDA Report

国际合作对比



TDA Report

演讲提纲

- 科学计量学与引文分析
- Web of Science—科学研究与科研管理的重要工具
- 如何评估本机构的科研产出和影响力?
- 如何寻找学科关键人才?
- 如何评估某篇论文的影响力?
- 如何评估技术成果?
- 分析软件的综合利用
- 小结

Web of Science
在科研管理人员的工作中

- 进行科研成果的评价与分析
  - 学科科研成果的评估
  - 人才引进的评估
  - 国家、教育部重点实验室的评估
  - 验收项目或鉴定成果
- 为开展学位点的申报提供服务
- 开展国际合作研究
- 开展与企业的合作研发
- 科研成果转化的管理与促进

Web of Science
在图书馆员的工作中

为学校的教学科研开展深层次信息咨询服务

- 帮助科研人员尽快获得科技信息资源
- 帮助科研人员进行投稿期刊的选择
- 报道本机构的每年度SCI/SSCI、ISTP论文收录情况和分析其科研影响力
- 提供论文收录及引用检索报告，为职称申报、学位点的申报、国家、教育部重点实验室申报、基金申请、科研成果的评价提供服务
- 方便图书馆人员自身申请软课题

谢谢！

100190
北京市海淀区科学院南路2号
融科资讯中心C座北楼610室
汤森路透科技与医疗集团北京代表处

张帆
Email: ts.support.china@thomsonreuters.com
Tel: 010-57601200
Fax: 01082862088

THOMSON REUTERS