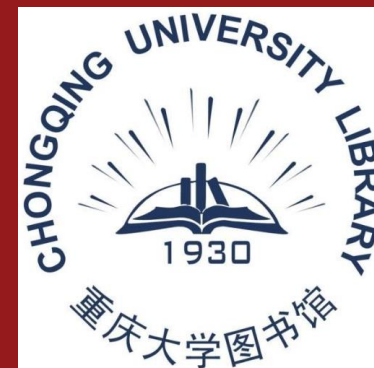


高校图书馆创新服务 ——学术成果数据分析

许天才

2018年10月19日 长春



1.引子—高校图书馆创新服务

2.蓝海—数据分析驱动下的创新服务

3.实操—科研成果数据分析

4.一点个人看法



第一部分

引子—高校图书馆创新服务



图书馆为什么要创新？

1. 读者对图书馆的服务不满；
2. 图书馆对自己的现有状态不满。

资源管理：

- 1. 自动化的管理模式；
- 2. 纸电一体化的管理系统；
- 3. 网络数字化的管理。



图书馆运行状态

电子资源管理-ERMS



全面了解图书馆已订购情况、试用情况、评审、采购、财务等电子资源全貌。核心流程以平台大数据中心数据驱动模式辅助决策。

空间服务：

- 1. 创客空间；
- 2. 创新发现中心；
- 3. 影音播放空间；
- 4. 展览空间
-



学科服务：

1. 嵌入式学科服务；
2. MOOC式信息素养教育；
3. 各种数据库的讲座与培训；
4. 科技查新；
5. 知识产权服务；
6. 文献的馆际互借。
7.



阅读推广：

- 1.各种阅读推广活动：微视频大赛、音乐图书馆、游戏竞赛、报纸专刊、真人图书馆、书目排行榜、积分奖品激励... ..；
- 2.图书流通业务：馆外流通、通借通还... ..；
- 3.虚拟社交：读书会、书友会... ..；



- 智慧图书馆；
- 移动图书馆；
- 等等对于图书馆管理系统和服务模式上的创新。

但是以上创新在空间、财力、人力的限制条件下有的获得了认可的，则成了噱头！

图书馆最不缺的是：

1. 文献资源；
2. 图书馆情报的专业人才。

**基于科研成果数据分析的创新服务是图书馆创新服务在
夜空中最亮的星！**



第二部分

蓝海—数据分析驱动下的创新服务



“双一流” 高校评估



2017年9月20日，教育部、财政部、国家发展改革委三部委联合印发《关于公布世界一流大学和一流学科建设高校及建设学科名单的通知》（教研函〔2017〕2号），于2017年9月21日正式对外公布了世界一流大学和一流学科（简称“双一流”）建设高校及建设学科名单。

入选类型	学校数	学校占比	学科数	学科占比	平均入选学科
A类一流大学	36	25.7%	318	68.4%	8.83
B类一流大学	6	4.3%	12	2.6%	2.00
一流学科建设高校	98	70.0%	135	29.0%	1.38
总体	140	100.0%	465	100.0%	3.32

一. ESI大学综合排名

- ① 学科入选ESI前1%的学科数;
- ② 学科入选ESI前1%的学科数;
- ③ **ESI**学科排名位次。

二. 第四轮学科评估

- ① 第四轮学科排名前**3**;
- ② 学科排名前**10%**。

三. 国家自然科学奖二等奖（及以上）、国家技术发明奖一等奖、国家科技进步奖一等奖。



遴选
标准

第四轮学科评估于**2016年4月**启动，按照“自愿申请、免费参评”原则，采用“客观评价与主观评价相结合”的方式进行。评估体系在前三轮的基础上进行诸多创新；评估数据以“公共数据和单位填报相结合”的方式获取；评估结果按“分档”方式呈现，具体方法是按“学科整体水平得分”的位次百分位，将前**70%**的学科分**9**档公布：前**2%**（或前**2**名）为**A+**，**2%~5%**为**A**（不含**2%**，下同），**5%~10%**为**A-**，**10%~20%**为**B+**，**20%~30%**为**B**，**30%~40%**为**B-**，**40%~50%**为**C+**，**50%~60%**为**C**，**60%~70%**为**C-**。

1. 师资队伍与资源

包括“师资队伍”与“支撑平台”两部分。

“**师资质量**”采用“代表性骨干教师”和“师资队伍结构”相结合的方法，专家综合评价由队伍水平、结构及国际影响程度等构成的师资队伍质量。

“**专任教师数**”主要体现师资充分性，具体评价时，通过设置上限（达到上限值不再加分）方式克服唯数量倾向。

“**支撑平台**”反映学科的“积累质量”，主要统计国家级和省部级重点实验室、基地、中心数。根据专家意见，本轮评估人文社会学科不再单列“支撑平台”定量指标，但可在学科简介中予以充分体现。

2. 人才培养质量

人才培养是学科建设的核心任务，加强人才培养质量评价是立德树人的必然要求。本轮学科评估建立了“培养过程质量”“在校生质量”“毕业生质量”**三维度评价体系**，全方位评价人才培养质量。

“**培养过程质量**”主要包括“课程教学质量”“导师指导质量”“学生国际交流”，其中“导师指导质量”通过对大规模学生问卷调查进行评价；

“**在校生质量**”主要包括“学位论文质量”“优秀在校生”情况等；

“**毕业生质量**”主要包括“总体就业情况”“优秀毕业生”和“用人单位评价”。其中“优秀毕业生”主要考察“代表性毕业生”职业发展质量，促进高校更加关注人才培养反馈机制；同时，首次试点开展大规模用人单位调查，将高校人才培养质量的话语权拓展到教育系统之外。

3. 科学研究水平

科研水平通过“科研成果”“科研获奖”“科研项目”方面体现；对于艺术、建筑等应用性较强的学科纳入了“创作表演”和“建筑设计”指标，以体现学科特色。

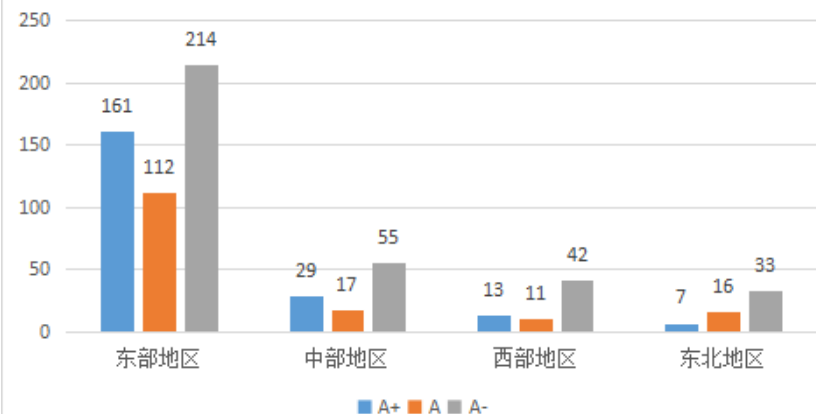
“科研成果”主要考察“学术论文”“专著专利”和“出版教材”。其中，“学术论文质量”包含“扩展版ESI论文数”和“代表性论文”同行评议两个方面；同时要求代表性论文须包含一定比例的国内期刊（特别是哲学社会科学学科），以鼓励优秀成果优先在国内期刊发表。

“科研获奖”除关注国家和省级政府设奖外，该次评估采纳了调研共识，选取部分在战线具有广泛共识、在行业具有突出影响的社会力量设奖，丰富了指标内涵。

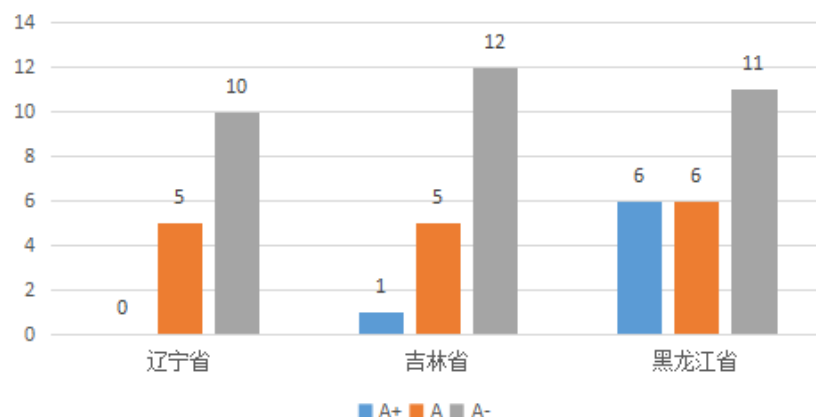
4. 社会服务贡献与学科声誉

分设“社会服务贡献”和“学科声誉”两个指标。

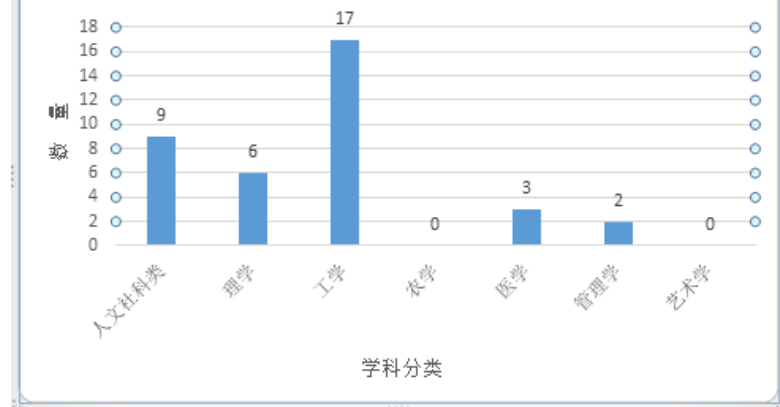
图1 四大经济分区第四轮学科评估A类学科数量



东北地区各省份A类学科分布情况



东北地区A类学科分类图



东北三省A类学科高校汇总

排名	学校	A+	A	A-	合计	省份
1	哈尔滨工业大学	3	5	9	17	黑龙江
2	吉林大学		2	9	11	吉林
3	大连理工大学		2	5	7	辽宁
4	东北师范大学	1	3	2	6	吉林
5	东北大学		1	3	4	辽宁
6	东北财经大学		1	2	3	辽宁
7	哈尔滨工程大学	1		1	2	黑龙江
8	东北林业大学	1			1	黑龙江
8	黑龙江中医药大学	1			1	黑龙江
10	沈阳药科大学		1		1	辽宁
10	黑龙江大学		1		1	黑龙江
12	哈尔滨医科大学			1	1	黑龙江
12	长春理工大学			1	1	吉林

东北师范大学第四轮学科评估成绩

东北师范大学入选的双一流学科

序号	东北师范大学一流学科名单
1	马克思主义理论
2	世界史
3	数学
4	化学
5	统计学
6	材料科学与工程

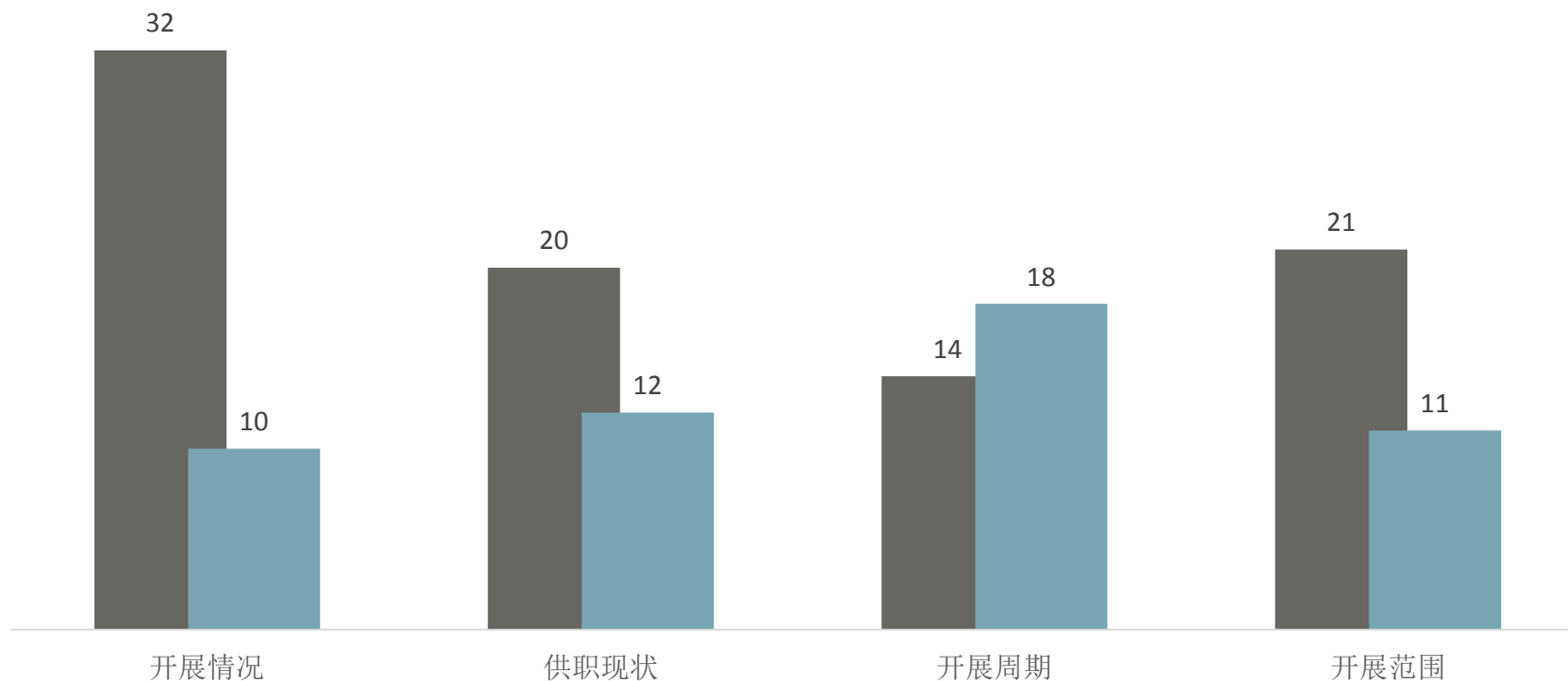
序号	学科名称	评估结果
1	马克思主义理论	A+
2	教育学	A
3	生态学	A
4	统计学	A
5	世界史	A-
6	生物学	A-
7	中国语言文学	B+
8	外国语言文学	B+
9	数学	B+
10	物理学	B+
11	化学	B+
12	地理学	B+
13	音乐与舞蹈学	B+
14	美术学	B+
15	政治学	B
16	体育学	B
17	中国史	B
18	理论经济学	B-
19	应用经济学	B-
20	心理学	B-
21	戏剧与影视学	B-

评估结果将会带来什么：

1. 生源质量；
2. 就业深造；
3. 财政支持；
4. 社会声誉；
5. 人才引进；
6.



42所双一流开展现状



已经开展：32
未开展：4
不清楚：6

专职：20
兼职：12

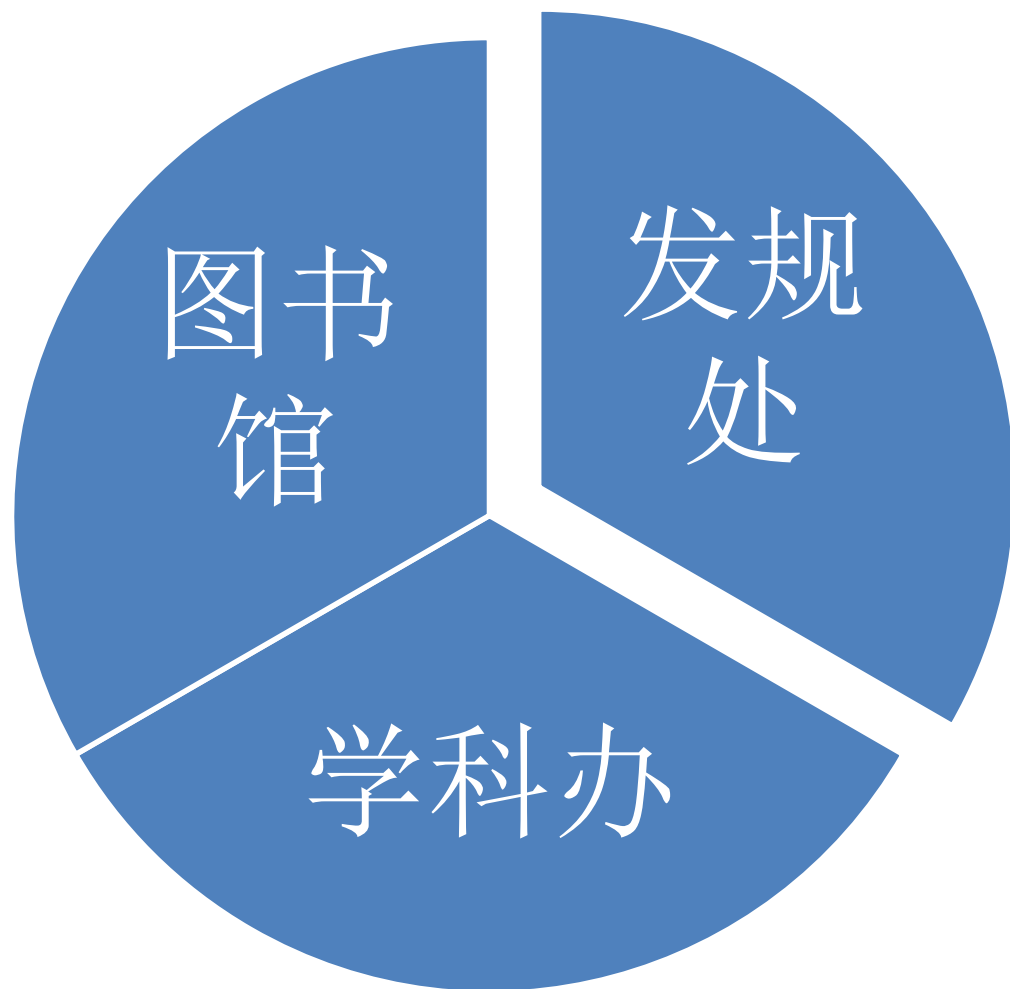
周期不定：14
周期固定：18

校内：21
校内外：11

42所双一流大学学术评价工作调研结果汇总表



高校名称	是否开展	供职现状	评价工具	开展周期	开展范围
北京大学	√	多人专职	WOS、ESI、Scopus	周期不定	校内
清华大学	√	多人专职	WOS、ESI、JCR、InCites、Scopus、EV平台	周期不定	校内及期刊主办单位
浙江大学	√	10余人专职	WOS、Scopus、Incites、Scival	周期不定	校内
上海交通大学	√	——	WOS、ESI、InCites、Scopus、ScienceWatch、JCR	——	——
复旦大学	√	3人专职	ESI、Incites、DDA、Scival、Citesapce、Innography等	一般3-4月；ESI每两月	校内
南京大学	√	——	——	——	——
兰州大学	√	13人专职	WOS、ESI、Incites、Scopus、Scival	每年更新	校内外
中山大学	——				
山东大学	√	4-5人兼职	ESI; Scopus,	周期不定	校内
四川大学	×				
电子科技大学	√	人数不定	WOS、ESI、Incites、TDA、DI	每2月；1月	四川省



- 人事处 (Human Resources Office)
- 二级学院 (Secondary College)
- 科研处 (Research Office)

数据分析驱动下的创新服务：

人才评估、团队建设、学科发展趋势分析、科研绩效考核、国际合作、研究前沿与热点分析、高校整体学科规划发展... ..

给予最直观、真实、详尽的数据支持！！！！





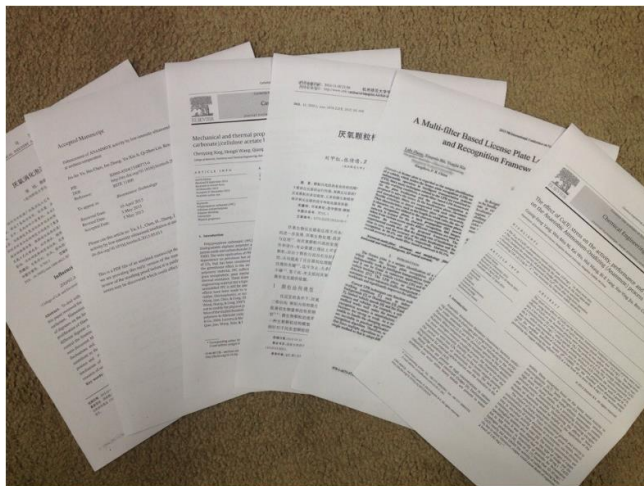
第三部分

实操—科研成果数据分析

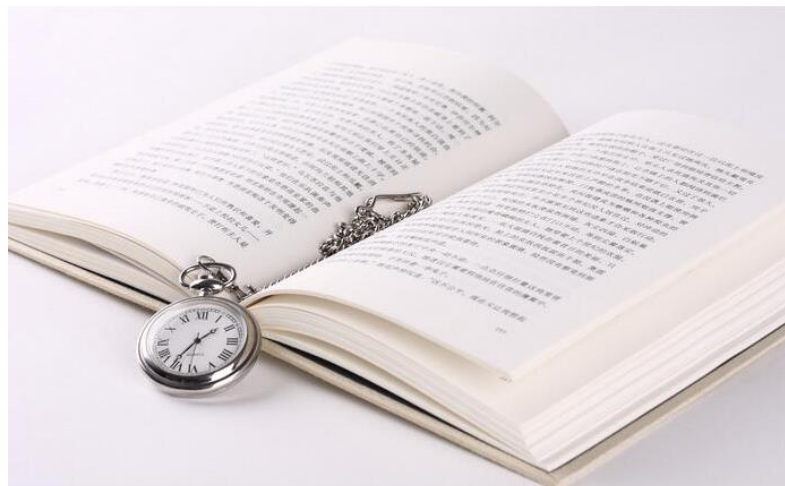
单元数据



论文



专著



专利



基金



奖项



国际合作



- 论文

1. 发文量

2. 文章档次（SCI、SSCI：分区）（CSCD、CSSCI、核心）

3. 被引频次（合计，篇均）

4. 特殊论文（高被引论文、热点论文、高水平论文）

5. 加权平均值（CNCI、FWCI，世界平均水平=1）

- 专著
- 字数
- 语种
- 出版社
- 同行评议

- 专利
- 种类（发明、实用新型、外观）
- 国别（国际）
- 专利强度（引用、行业、潜在经济价值... ..）

- 基金
- 纵向（国家级、省部级、学会级、校级... ..）
- 横向（到账经费）

- 奖项
- 级别（国家三大奖、省部级... ..）
- 排名（奖项名次）

- 国际合作
- 合作单位（行业内的水平）
- 合作个人（层次水平）
- 合作成果（论文、奖项、专利... ..）

- 对标机构的选取
- 要反应出行业的顶尖水平
- 要知道自己的位置
- 要清楚差距
- 要明确进步空间
- 要了解危机



考查绩效类型	主要评价指标
学术科研产出体量	文献数量 被引次数
学术科研质量	篇均被引次数 高被引论文（1%~3%） 高被引文献占比（1%， 10%） 热点论文、热点论文占比 归一化影响因子（FWCI、CNCI） 高被引学者、高被引科学家
合作情况	国际合作比率 产学研合作论文
人均绩效	人均被引次数

常用的科研产出评价指标



- **文献数量**：在明确时间段内，一个作者、一个学术团体、一个机构所出版的并被统计数据库收录的所有学术文献。
- **被引次数**：基于指定数据库的所有文献记录中的参考文献计算所得，在明确时间段内，一个学术文献所获得引用次数。
- **篇均被引次数（引文影响力）**：在明确时间段内，总被引次数除以总文献数。
- **人均被引次数**：在明确时间段内，总被引次数除以总学者数。
- **高被引论文**：在同一学科期刊分类下，当年全球范围内排在全部文献被引次数前1%的文献。前3%的高被引文献也是相同的含义（扩展板高被引论文）。一定要明确引文数据库（WOS、Scopus）
- **高被引论文百分比**：高被引论文占统计文献总量的百分比。
- **ESI热点论文**：按领域和时间段统计的引文数排名前 0.1%。（过去两年内发表的文章，在最近两个月内，被引频次入选前0.1%的论文。每个学科内，这种论文并不算多）
- **国际合作比率**：在给定时期内，国际合作发表论文占院校总体发文的比率。

- 归一化的影响因子
- (FWCI)、(CNCI)：
- 不同学科的篇均被引频次有很大的差异需要学科归一化；
- 因为引文是动态变化的，随着时间推移会不断增长，因此不适宜将不同时间段发表的文章放在一起比较需要时间归一化；
- 不同文献类型的文章其引文的行为也有所不同。通常一篇论文获得的引用没有一篇综述得到的引用次数多需要文献类型的归一化；
- 按学科、出版年和文献类型统计的规范化的引文影响力，及学科归一化影响因子。

常用的科研产出评价指标



- **高被引学者（爱思唯尔）**

首先排除了初步筛选出的学者中那些作为第一作者和通讯作者发表论文的被引总次数在50次以下的学者。然后计算了剩余学者的另外两项指标，一项指标是他们的被引用次数位居本学科世界前1%的论文（高被引论文），高被引论文可以被视为具有重大学术影响的成果；另一项指标是学科标准化后的论文影响力（Field Weighted Citation Impact, 简称FWCI）。

- **高被引科学家（科睿唯安）**

遴选依据是根据各学科中“高被引科学家”人数的确认依据是Dr. Price（科学计量学之父）的Power Law，即在同一主题中，半数的论文为一群高生产能力的作者所撰写，这一作者集合的数量上约等于全部作者总数的平方根。同时，选取高被引论文是指在同年度同学科领域中被引频次排名位于全球前1%的论文进行考察。

- **产学研合作（校企合作论文）**

指大学与企业界联合发表的论文数。产学研合作是促进技术创新、组织技术攻关的有效手段，大学与企业合著论文反映了产学研合作的成果情况。

- 基础数据库：
 - ① Web of Science (WOS)
 - ② Scopus
 - ③ CNKI、CSCD、CSSCI

Web of Science (WOS)



[Web of Science](#) [InCites](#) [Journal Citation Reports](#) [Essential Science Indicators](#) [EndNote](#) [Publons](#) [登录](#) [帮助](#) [简体中文](#)

Web of Science



检索 [工具](#) [检索和跟踪](#) [检索历史](#) [标记结果列表](#)

Web of Science 将于格林威治标准时间 2018 年 8 月 12 日 12:00 至 2018 年 8 月 13 日 00:00 进行定期维护 (北京时间为 2018 年 8 月 12 日 20:00 至 2018 年 8 月 13 日 08:00) 。
在系统维护期间，Web of Science 可能无法正常使用。由此给您带来的不便我们深表歉意。

选择数据库

所有数据库

[进一步了解](#)  [Get one-click access to full text
Install Kopernio today](#)

[基本检索](#) [被引参考文献检索](#) [高级检索](#)

示例: oil spill* mediterranean

主题

检索

[检索提示](#)

+ 添加行 | 重设

时间跨度

所有年份 (1900 - 2018)

[更多设置](#)

Web of Science (WOS)



检索

工具 ▾ 检索和跟踪 ▾ 检索历史 标记结果列表

检索结果: 78,555
(来自 所有数据库)

您的检索: 主题: (Mg alloy) ...更多内容

精炼检索结果

在如下结果集内检索... 

过滤结果依据:

- ☐  领域中的高被引论文 (160)
- ☐  领域中的热点论文 (3)
- ☐  开放获取 (5,646)

排序方式: 日期 被引频次 使用次数 相关性 更多 ▾

◀ 第 1 页, 共 7,856 页 ▶

☐ 选择页面

  5K

保存至 EndNote online ▾

添加到标记结果列表

引文报告功能不可用。[?]
[分析检索结果](#)

☐ 1. **Al-Si-Cu-Mg Alloy** Modified by Heat Treatments with a Prolonged Aged Stage

作者: Alvarez, Mayra; Valdes, Eduardo
CIENCIA E INGENIERIA 卷: 39 期: 1 页: 91-96 出版年: DEC-MAR 2018
[查看摘要 ▾](#)

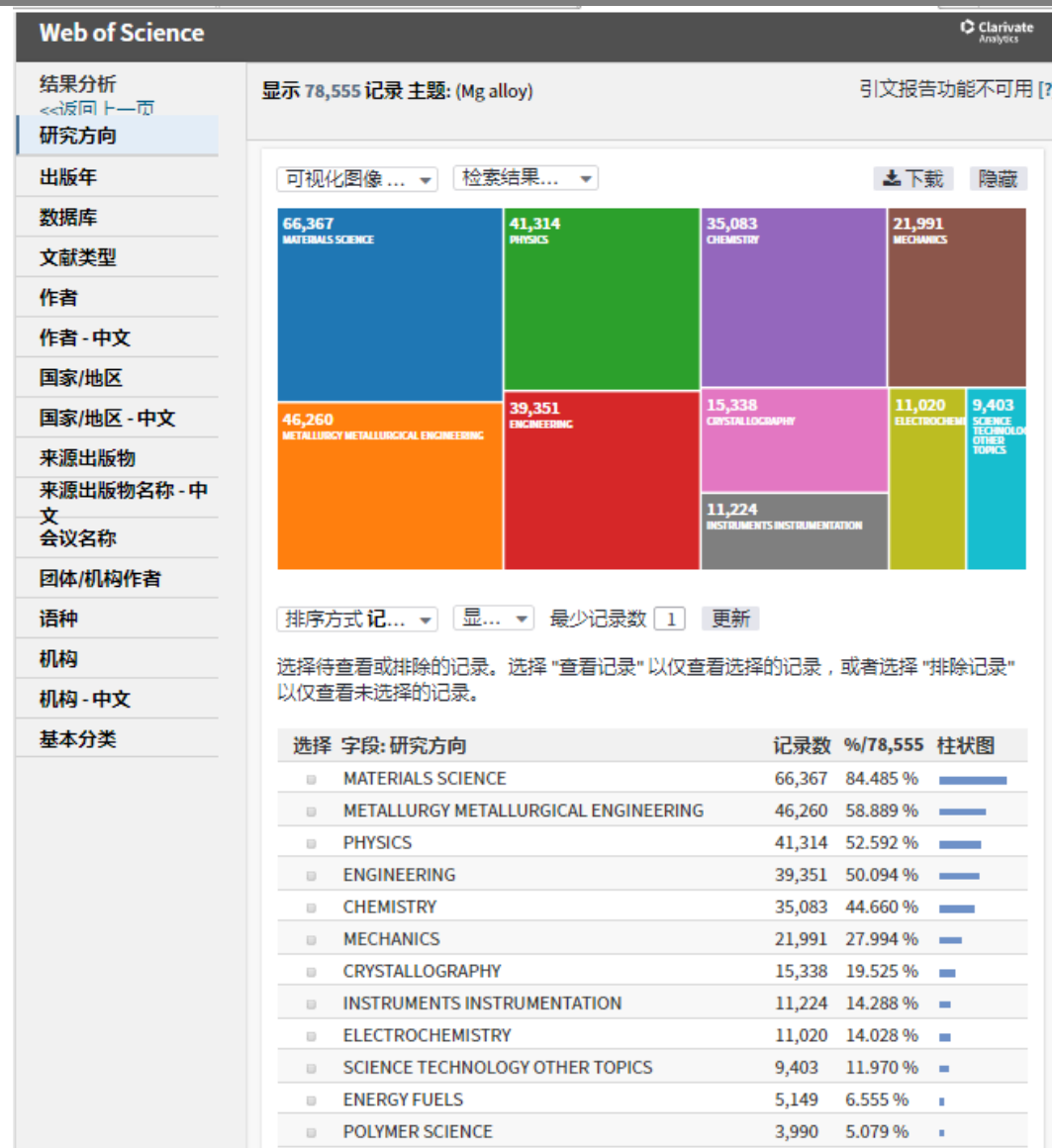
被引频次: 0
(来自所有数据库)
使用次数 ▾

☐ 2. **The effect of alkaline earth metals (Magnesium and Calcium) on Hydrogen storage efficiency of alanate nanpowders**

作者: Hosseinabadi, Navid
INTERNATIONAL JOURNAL OF NANO DIMENSION 卷: 9 期: 1 页: 41-57 出版年: WIN 2018
[查看摘要 ▾](#)

被引频次: 0
(来自所有数据库)
使用次数 ▾

Web of Science (WOS)



文献搜索

比较来源出版物 >

文献 作者 归属机构 高级

搜索提示 ⓘ

搜索

Mg alloy

例如: "Cognitive architectures" AND robots

×

论文标题、摘要、关键字



> 限制

重置表单

搜索 🔍

50,564 文献搜索结果

查看次要文献 查看 409949 专利搜索结果 View 59 Mendeley Data

TITLE-ABS-KEY (mg AND alloy)

编辑 保存 设置通知 设置推送流

在搜索结果内搜索...

精简搜索结果

限制范围 排除

- 访问类型
- 年份
- 作者姓名
- 学科类别
- 文献类型
- 来源出版物名称
- 关键字
- 归属机构
- 国家/地区
- 来源出版物类型
- 语言

限制范围 排除

导出精简结果

分析搜索结果

显示所有摘要 排序对象: 日期 (最新)

全部 导出 下载 查看引文概览 查看施引文献 添加到列表

文献标题	作者	年份	来源出版物	施引文献
1 High-pressure torsion for new hydrogen storage materials	Edalati, K., Akiba, E., Horita, Z.	2018	Science and Technology of Advanced Materials 19(1), pp. 185-193	0
查看摘要 View at Publisher 相关文章				
2 Gas formation and biological effects of biodegradable magnesium in a preclinical and clinical observation	Kim, Y.-K., Lee, K.-B., Kim, S.-Y., (...), Jeon, M.H., Lee, M.-H.	2018	Science and Technology of Advanced Materials 19(1), pp. 324-335	0
查看摘要 View at Publisher 相关文章				
3 Unusual increase in permeability in cobalt substituted Ni-Zn-Mg ferrites	Gangaswamy, D.R.S., Bharadwaj, S., Chaitanya Varma, M., Choudary, G., Rao, K.H.	2018	Journal of Magnetism and Magnetic Materials 468, pp. 73-78	0
查看摘要 View at Publisher 相关文章				
4 Irreversible solvent-assisted structural transformation in 3D metal-organic frameworks: Structural modification and enhanced iodine-adsorption properties	Feng, S.-S., Bai, Y.-T., Zhu, J.-L., Lu, L.-P., Zhu, M.-L.	2018	Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy 205, pp. 139-145	0
查看摘要 View at Publisher 相关文章				

cnki中国知网

www.cnki.net

中国知识基础设施工程

手机版English旧版入口网站地图帮助中心购买知网卡充值中心个人/机构馆我的CNKINEW

欢迎 重庆大学！我的机构馆退出

文献检索

知识元检索

引文检索

主题

中文文献、外文文献 (Elsevier、Springer、Wiley.....)

高级检索

出版物检索

跨库

学术期刊博硕会议报纸年鉴专利标准成果

单库

图书古籍法律法规政府文件企业标准科技报告政府采购

行业知识服务与知识管理平台

农林牧渔、卫生、科学研究
农业 食品 医疗 药业 公共卫生 国土
检验检疫 环保 水利 气象 海洋 地震
建筑、能源、冶炼、交通运输
城乡规划 建筑材料 建筑 电力 冶金 石油
煤炭 交通 船舶
制造、信息技术、贸易
汽车 机械 航空 航天 民用航空 电子
电气 家电 化工 烟草 纺织 信息通信
商贸
党政、社团、国防、法律、金融
党委 政府 人大 政协 智库 党校 社团
国防 法律 金融
教育、公共文化、社会服务
高教 职教 基教 公共图书馆 文博 旅游
文艺文化 非遗 体育 档案 科情 出版传媒

研究学习平台
研究型学习平台
研究生 本科生 高职学生
中职学生 中学生
大数据研究平台
专利分析 学术图片 统计数据 学术热点
学者库 统计分析
协同研究平台 协同研究平台教学版 科研项目申报信息库
中国学术期刊 (网络版) & 中国学术期刊网络出版总库
CN 11-6037/z ISSN 2096-4188
GARI 外文资源总库
CNKI Scholar 学术搜索
出版平台&评价
出版平台
选刊投稿平台 期刊出版
网络首发 优先出版 印后上网
学位论文出版 中国学术会议信息
学位论文领取稿酬通告
科研统计与期刊评价
个刊分析 期刊评价 期刊管理
论文评价 图书评价 博硕统计
医院评价 高校评价 智库评价
国际出版

专题知识库
党政/红色专题
机关公文 科学决策 两学一做 三严三实
十九大 长征 党史 军史 抗战 辛亥
公共管理
深化改革 治国理政 司法改革 依法行政
税改 PPP 城镇化
社会知识
创业创新 企业管理 应急管理 全民健身
科普
环保治理
环境监测 环境评价
金融
互联网金融 金融风险
文化知识
文物保护 明清史 文艺史论 文学经典

CNKI

中国知网

cnki.net

文献

期刊

博硕士

会议

报纸

外文文献

年鉴

百科

词典

统计数据

专利

标准

更多>>

文献全部分类

主题

镁合金

检索

主题: 镁合金 × 查看 镁合金 的指数分析结果

分组浏览: 学科 发表年度 研究层次 作者 机构 基金

2018 (718) 2017 (1706) 2016 (1803) 2015 (1955) 2014 (1808) 2013 (1653) 2012 (1794) 2011 (1820) 2010 (1730) 2009 (1813) 2008 (1629) 2007 (1397) 2006 (1263) 2005 (935) 2004 (765) >>

排序: 主题排序 发表时间 被引 下载 列表 摘要 每页显示: 10 20 50

已选文献: 0 清除 批量下载 导出/参考文献 计量可视化分析 找到 25,421 条结果 1/120

<input type="checkbox"/>	题名	作者	来源	发表时间	数据库	被引	下载	阅读
<input type="checkbox"/>	1 激光冲击强化对AZ31镁合金力学性能和组织结构的影响	张青来; 王荣; 张冰昕; 钱阳; 陈骏 >	中国激光	2015-03-10	期刊	23	763	HTML
<input type="checkbox"/>	2 镁合金搅拌摩擦焊的研究现状与展望	杨素媛; 刘冬冬	稀有金属	2014-09-15	期刊	24	1954	HTML
<input type="checkbox"/>	3 基于激光冲击的镁合金在NaCl溶液中电化学腐蚀的研究	张青来; 钱阳; 安志斌; 李兴成; 张永康 >	中国激光	2014-09-10	期刊	14	901	HTML
<input type="checkbox"/>	4 激光冲击AZ31镁合金抗腐蚀性能研究	李兴成; 张永康; 卢雅琳; 陈菊芳; 周金宇	中国激光	2014-04-10	期刊	22	885	HTML
<input type="checkbox"/>	5 AZ91D-T6铸造镁合金激光冲击强化和高周疲劳性能研究	张青来; 吴铁丹; 钱阳; 王荣; 洪妍鑫 >	中国激光	2014-10-10	期刊	18	552	HTML
<input type="checkbox"/>	6 镁合金微弧氧化技术的研究进展	董凯辉; 宋影伟; 单大勇; 孙硕; 韩恩厚	表面技术	2015-03-20	期刊	28	1533	HTML
<input type="checkbox"/>	7 镁合金腐蚀行为及机理研究进展	张新; 张奎	腐蚀科学与防护技术	2015-01-15	期刊	51	2188	HTML
<input type="checkbox"/>	8 稀土元素对镁合金组织结构与性能影响的研究进展	胡文鑫; 杨正华; 陈国华; 曹永存	稀土	2014-10-15	期刊	15	1190	HTML
<input type="checkbox"/>	9 稀土Ce和Y对AZ80镁合金组织和力学性能的影响	王军; 朱秀荣; 徐永东; 王荣; 慕景江 >	中国有色金属学报	2014-01-15	期刊	46	734	HTML
<input type="checkbox"/>	10 长周期堆垛有序结构增强镁合金的研究进展	王卫; 张鸿; 王自东	稀有金属	2014-01-15	期刊	13	783	HTML

资源类型

期刊 (16962)

硕士 (4717)

报纸 (1762)

国内会议 (1112)

博士 (737)

文献来源

热加工工艺 (1193)

特种铸造及有色合金 (1056)

中国有色金属报 (619)

铸造技术 (572)

铸造 (553)

关键词

镁合金 (7586)

力学性能 (3018)

显微组织 (1986)

耐蚀性 (1017)

AZ31镁合金 (984)

文献类型

综述类文献 (1070)

政策研究类 (232)

书讯、会议类 (1)

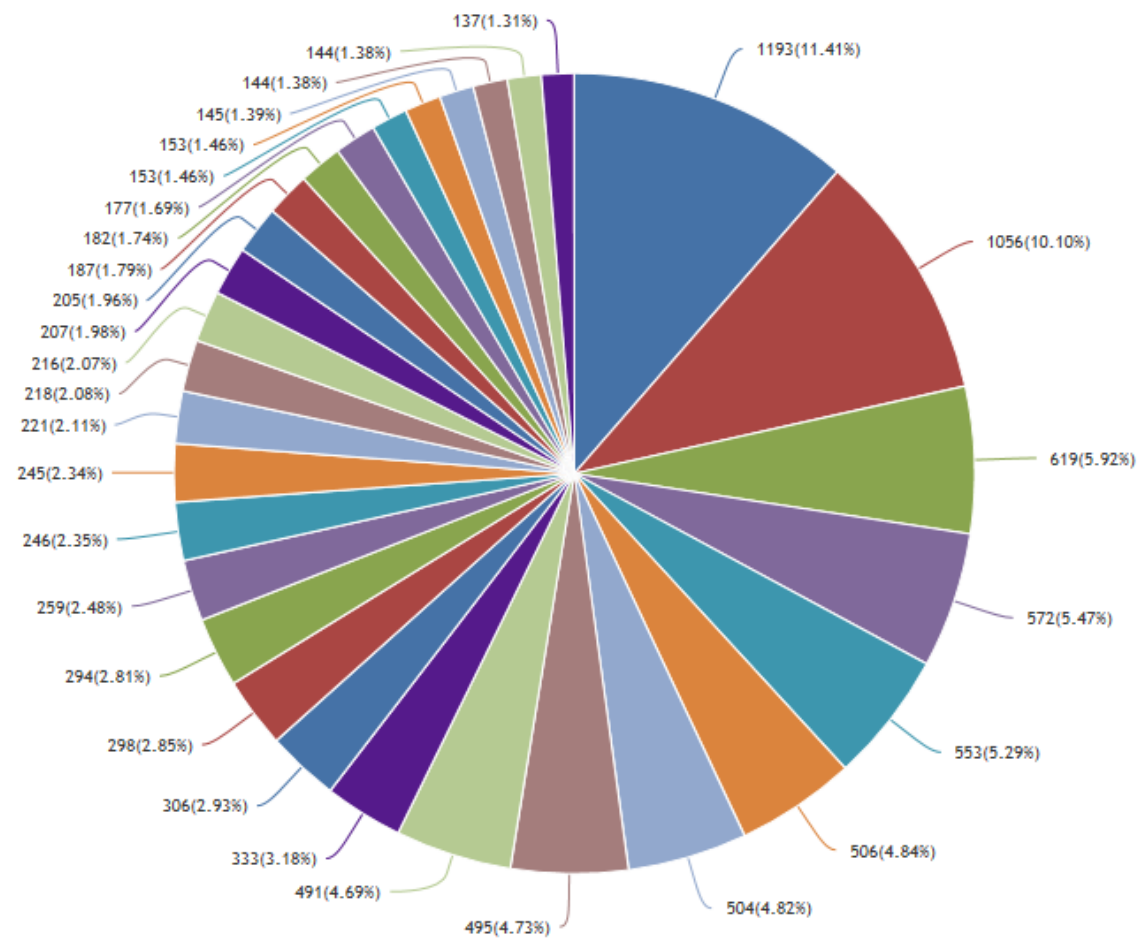
文献来源分布

数据库：文献库

检索条件：主题:镁合金

分布项：文献来源

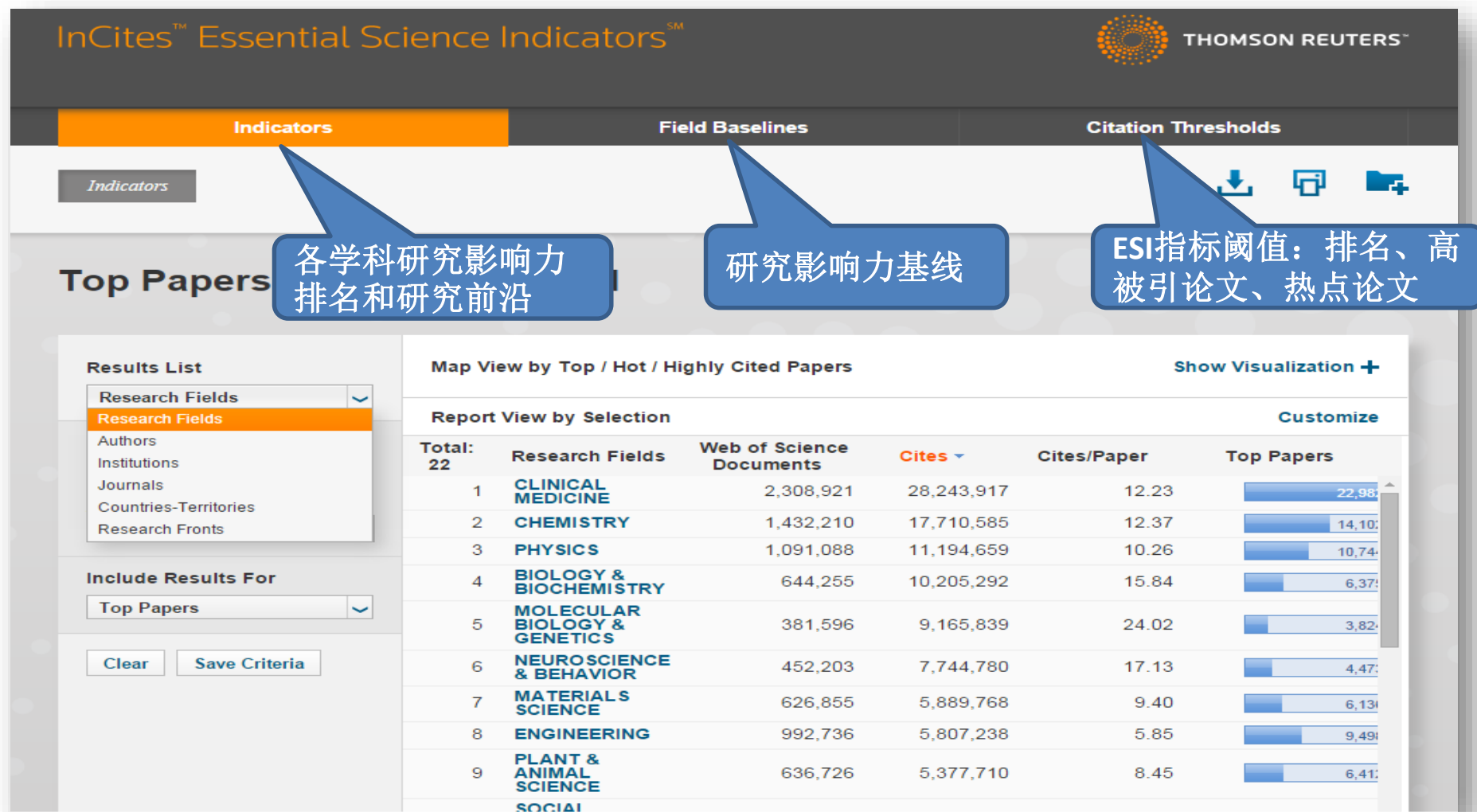
显示数量：10 20 30 40 50



学术评价与分析的工具



- ESI (Essential Science Indicators)



SciVal平台功能概览

- SciVal提供快捷而易于访问的科研业绩信息，覆盖全球220个国家和4,600家科研机构以及机构集团



科研分布

Ready-made-at a glance snapshots of any selected entity



横向对比

Flexibility to create and compare any research groups



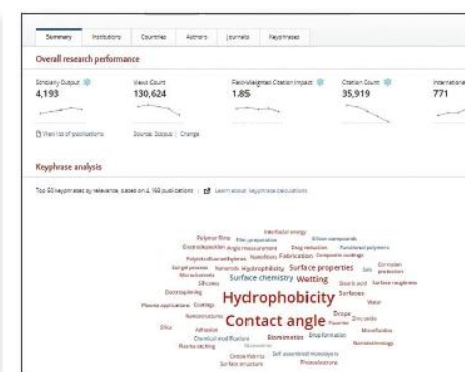
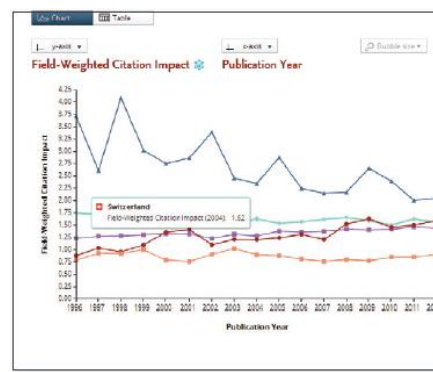
合作评估

Identify and analyze
existing and potential
collaboration opportunities



科研趋势

Analyze research trends to discover the top performers and rising stars



文献信息分析工具的比较

李 艳, 张 悦, 曾 可, 张士靖

[摘要] 选取具有代表性的 13 种文献信息分析工具, 从支持的数据格式、数据预处理、构建的关系矩阵、标准化处理、分析方法、结果的可视化等方面进行了比较, 总结了每个工具的优势与不足, 并为用户选择合适的分析工具提出了建议。

[关键词] 信息分析; 知识图谱; 社会网络; 信息可视化

[中图分类号] TP311.52; R-058

[文献标志码] A

[文章编号] 1671-3982(2015)011-0041-07

表 1 13 种分析工具的基本情况

工具	开发机构	开发年份	版本	是否免费
Histcite	美国 Thomson Reuters	2001	12.3.17	否 (有试用版)
Citespace	美国 Drexel 大学	2004	3.8R13	是
Vosviewer	荷兰 Leiden University	2010	1.6.0	是
SciMAT	西班牙格纳纳达大学	2011	V1.1.03	是
Sci2	美国印第安纳大学 Katy Bornor	2009	V1.1	是
Bibexcel	瑞典科学家 Persson	2009	2014.03.25	是
Bicomb	中国医科大学	2009	2.0	是
SATI	浙江大学大学信息管理系	2011	3.2	是
Pajek	A.Mrava 和 V.Batagelj	1996	3.04	是
Ucinet	Lin Freeman	-	6.0	否 (有试用版)
GOPubMed	德国 Transinsight 公司和德累斯顿大学	2005	-	是
本地 PubMed	中国济南泉方	2007	-	否
PubMedplus	北京唯博赛科技有限公司	2012	-	否 (有试用版)



2018年国家杰青获得者出炉



国家杰出青年科学基金项目主要支持在基础研究方面已取得突出成绩的青年学者自主选择研究方向开展创新研究，促进青年科学技术人才的成长，吸引海外人才，培养造就一批进入世界科技前沿的优秀学术带头人。1994年，正式命名为“国家杰出青年科学基金”。1994年首批入选49人，**每人资助额度为60万元。**

经过24年的发展，**一大批国家杰青获得者当选为两院院士**，同时国家杰青已经成为我国风向标式的高端科技人才资助项目，几乎成为每一个中青年学者的奋斗目标，也是每一个科研院校所必争的人才项目。**国家杰青一年的名额仅为200**，每年的资助率一般都在10%以内，因此竞争非常激烈。

2018年国家杰青建议资助候选人所在单位统计

序号	单位	入选数
1	清华大学	18
2	北京大学	16
3	中国科学院上海生命科学研究院	7
4	中国科学技术大学	5
4	上海交通大学	5
6	浙江大学	4
6	南京大学	4
6	哈尔滨工业大学	4
6	华中科技大学	4
6	武汉大学	4
6	天津医科大学	4
12	天津大学	3
12	兰州大学	3

14 四川大学

2

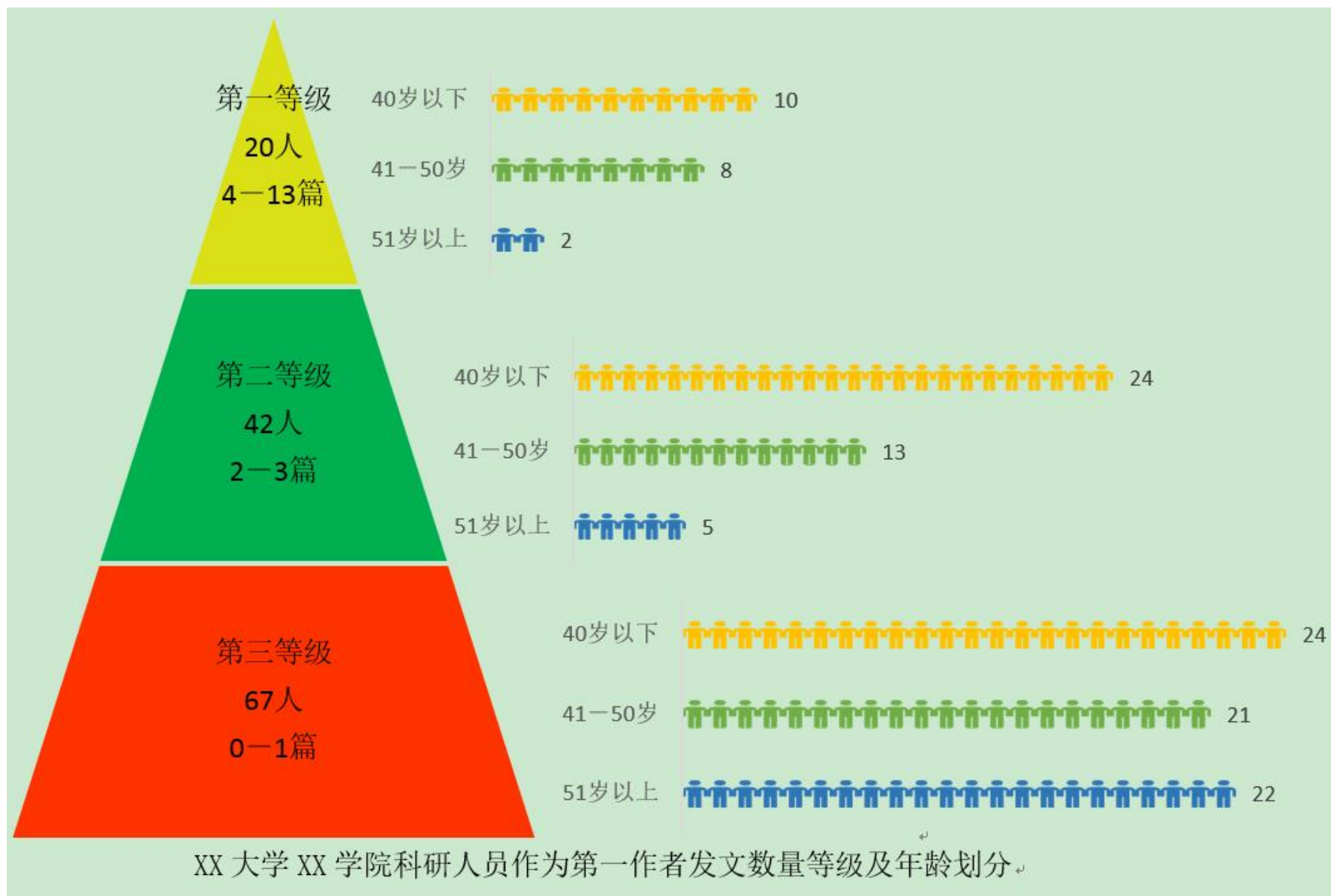
14 重庆大学

2

34 电子科技大学

1

科研团队学术分析












上海交大发布的中国“最好大学排名”

<http://www.zuihaodaxue.com/>

“中国最好大学排名”包括1个综合排名和3个单项排名

- 1. “中国最好大学排名-综合排名”
- 2. “中国最好大学排名-人才培养排名”
- 3. “中国最好大学排名-科学研究排名”
- 4. “中国最好大学排名-服务社会排名”

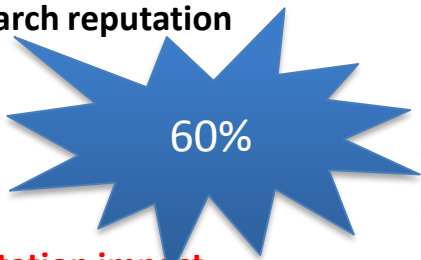
	生源质量（新生高考成绩）：30%
	培养结果（毕业生就业率）：15%
	科研规模（论文数量）：10%
	科研质量（论文质量）：10%
	顶尖成果（高被引论文）：10%
	顶尖人才（高被引学者）：10%
	科技服务（企业科研经费）：5%
	产学研合作（校企合作论文）：5%
	成果转化（技术转让收入）：5%

指标类别	指标名称	指标内涵	权重
科学研究 (40%)	科研规模（论文数量）	Scopus数据库收录的论文数	10%
	科研质量（论文质量）	学科标准化后的论文影响力	10%
	顶尖成果（高被引论文）	被引用次数位居各个学科世界前1%的论文数	10%
	顶尖人才（高被引学者）	各个学科被引用次数最高的中国学者数	10%

四大排名机构的评估指标



US news Ranking indicator	Weight
Global research reputation	12.5%
Regional research reputation	12.5%
Publications	10%
Books	2.5%
Conferences	2.5%
Normalized citation impact	10%
Total citations	7.5%
Number of publications that are among the 10 percent most cited	12.5%
Percentage of total publications that are among the 10 percent most cited	10%
International collaboration	10%
Number of Ph.D.s awarded	5%
Number of Ph.D.s awarded per academic staff member	5%



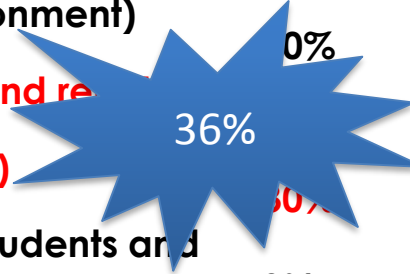
QS Ranking

- Academic reputation (40%), via global survey
- Student to faculty ratio (5%)
- **Citations per faculty member (20%) on Scopus**
- Employer reputation (10%) via global survey
- International faculty ratio (5%)
- International student ratio (5%)



THE Ranking

- Teaching (the learning environment) 10%
- Research (volume, income and research reputation) 30%
- **Citations (research influence) 36%**
- International outlook (staff, students and research) 8%
- Industry income (knowledge transfer). 3%



ARWU

- 1.Alumni(获奖校友) 10% (非工科)
- 2.Award (获奖教师) 15% (非工科)
- 3.Hici (高被引科学家) 25%
- 4.Pub (论文数) 25%
- 5.Top (高质量论文比率)25%
- 6.Fund(科研经费)25%(工科)



科研成果很重要

机构整体学术分析



Chongqing University

801-1000 (QS) • 801-1000 (THE) • China [More details on this Institution](#)

2013 to >2018



no subject area filter selected



ASJC

Summary

Topics

Awarded Grants

Collaboration

Published

Viewed

Cited

Economic Impact

Societal Impact

Authors

Overall research performance

Scholarly Output

28,304 ▲

[View list of publications](#)

Citation Count

142,039

Authors

23,277 ▲

Citations per Publication

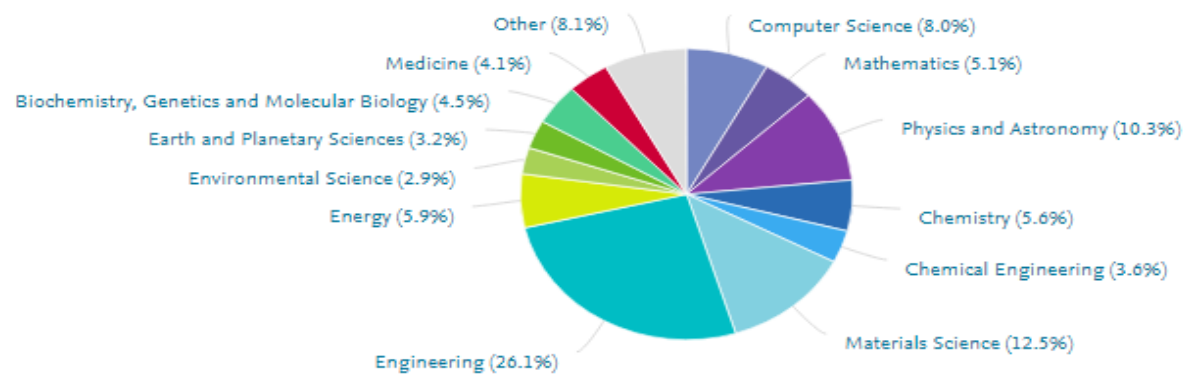
5.0

Field-Weighted Citation Impact

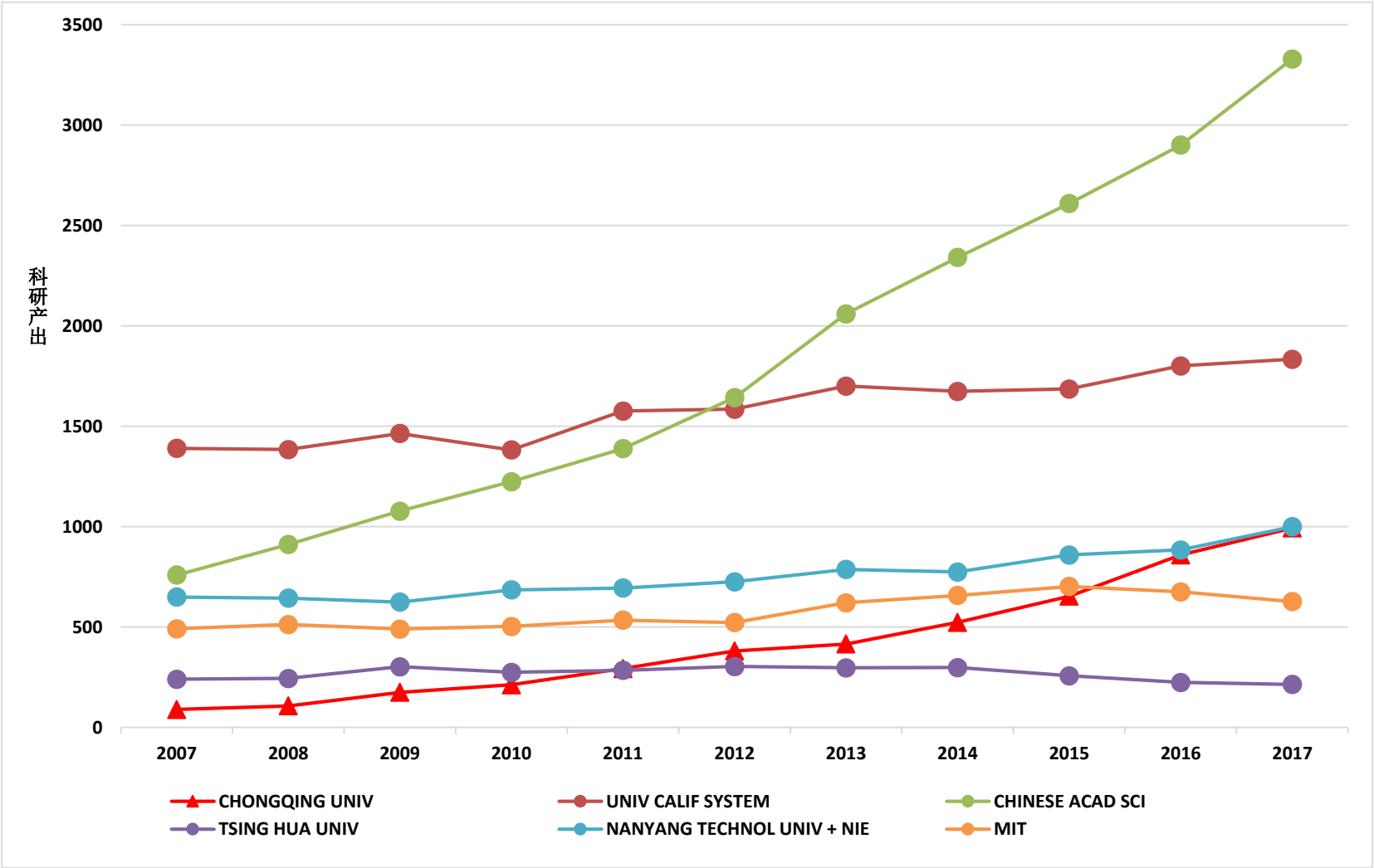
0.99

h5-index

75



[> Analyze in more detail](#)



2007-2017年xx学科科研产出趋势图

- 人名数据清理（人名和单位书写变体、人名归属机构）
- 文献信息提取（研究方向、合作关系、基金资助、引文期刊）
- 学科领域的划分（国内外学科划分不一致）

- Li Ming、Ming Li、M. Li、M. L.、Li-Ming... ..
- 一个学院可能会有多个Li Ming，一个学校呢？
- 机构的书写极为不规范，尤其是二级单位！

学科的划分



中国SCADC 77 个二级学科：

中国SCADC 学科分类模式基于中华人民共和国教育部和国务院学位委员会颁布的《学位授予和人才培养学科目录》

01 哲学：0101 哲学；

02 经济学：0201 理论经济学、0202 应用经济学；

03 法学：0301 法学、0302 政治学、0303 社会学、0304 民族学、0305 马克思主义理论、0306 公安学；

04 教育学：0401 教育学、0402 心理学、0403 体育学；

05 文学：0501 中国语言文学、0502 外国语言文学、0503 新闻传播学；

06 历史学：0601 考古学、0602 中国史、0603 世界史；

07 理学：0701 数学、0702 物理学、0703 化学、0704 天文学、0705 地理学、0706 大气科学、0707 海洋科学、0708 地球物理学、0709 地质学、0710 生物学、0711 系统科学、0712 科学技术史、0713 生态学、0714 统计学；

08 工学：0801 力学、0802 机械工程、0803 光学工程、0804 仪器科学与技术、0805 材料科学与工程、0806 冶金工程、0807 动力工程及工程热物理、0808 电气工程、0809 电子科学与技术、0810 信息与通信工程、0811 控制科学与工程、0812 计算机科学与技术、0813 建筑学、0814 土木工程、0815 水利工程、0816 测绘科学与技术、0817 化学工程与技术、0818 地质资源与地质工程、0819 矿业工程、0820 石油与天然气工程、0821 纺织科学与工程、0822 轻工技术与工程、0823 交通运输工程、0824 船舶与海洋工程、0825 航空宇航科学与技术、0826 兵器科学与技术、0827 核科学与技术、0828 农业工程、0829 林业工程、0830 环境科学与工程、0831 生物医学工程、0832 食品科学与工程、0833 城乡规划学、0834 风景园林学、0835 软件工程、0836 生物工程、0837 安全科学与工程、0838 公安技术、0839 网络空间安全；

09 农学：0901 作物学、0902 园艺学、0903 农业资源与环境、0904 植物保护、0905 畜牧学、0906 兽医学、0907 林学、0908 水产、0909 草学；

10 医学：1001 基础医学、1002 临床医学、1003 口腔医学、1004 公共卫生与预防医学、1005 中医学、1006 中西医结合、1007 药学、1008 中药学、1009 特种医学、1010 医学技术、1011 护理学；

11 军事学：1101 军事思想及军事历史、1102 战略学、1103 战役学、1104 战术学、1105 军队指挥学、1106 军事管理学、1107 军队政治工作学、1108 军事后勤学、1109 军事装备学、1110 军事训练学；

12 管理学：1201 管理科学与工程、1202 工商管理、1203 农林经济管理、1204 公共管理、1205 图书情报与档案管理；

13 艺术学：1301 艺术学理论、1302 音乐与舞蹈学、1303 戏剧与影视学、1304 美术学、1305 设计学；（合计111个二级学科）

学科的划分



中国第四轮全国高校学科评估：共分为7个大类，下列95个一级学科

人文社科类

0101 哲学、0201 理论经济学、0202 应用经济学、0301 法学、0302 政治学、0303 社会学、0304 民族学、0305 马克思主义理论、0401 教育学、0402 心理学、0403 体育学、0501 中国语言文学、0502 外国语言文学、0503 新闻传播学、0601 考古学、0602 中国史、0603 世界史；

理学

0701 数学、0702 物理学、0703 化学、0704 天文学、0705 地理学、0706 大气科学、0707 海洋科学、0708 地球物理学、0709 地质学、0710 生物学、0711 系统科学、0712 科学技术史、0713 生态学、0714 统计学；

工学

0801 力学、0802 机械工程、0803 光学工程、0804 仪器科学与技术、0805 材料科学与工程、0806 冶金工程、0807 动力工程及工程热物理、0808 电气工程、0809 电子科学与技术、0810 信息与通信工程、0811 控制科学与工程、0812 计算机科学与技术、0813 建筑学、0814 土木工程、0815 水利工程、0816 测绘科学与技术、0817 化学工程与技术、0818 地质资源与地质工程、0819 矿业工程、0820 石油与天然气工程、0821 纺织科学与工程、0822 轻工技术与工程、0823 交通运输工程、0824 船舶与海洋工程、0825 航空宇航科学与技术、0826 兵器科学与技术、0827 核科学与技术、0828 农业工程、0829 林业工程、0830 环境科学与工程、0831 生物医学工程、0832 食品科学与工程、0833 城乡规划学、0834 风景园林学、0835 软件工程、0837 安全科学与工程；

农学

0901 作物学、0902 园艺学、0903 农业资源与环境、0904 植物保护、0905 畜牧学、0906 兽医学、0907 林学、0908 水产、0909 草学；

医学

1001 基础医学、1002 临床医学、1003 口腔医学、1004 公共卫生与预防医学、1005 中医学、1006 中西医结合、1007 药学、1008 中药学、1011 护理学；

管理学：1201 管理科学与工程、1202 工商管理、1203 农林经济管理、1204 公共管理、1205 图书情报与档案管理；

艺术学：1301 艺术学理论、1302 音乐与舞蹈学、1303 戏剧与影视学、1304 美术学、1305 设计学；

学科的划分



Web of Science™ 学科分类：

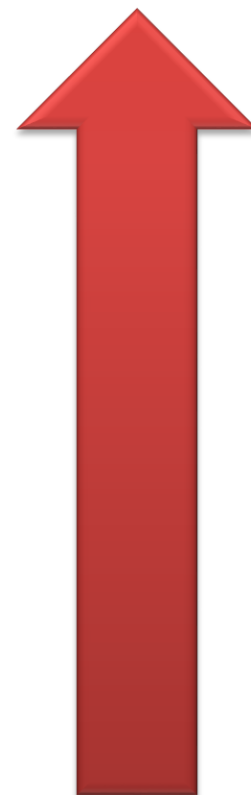
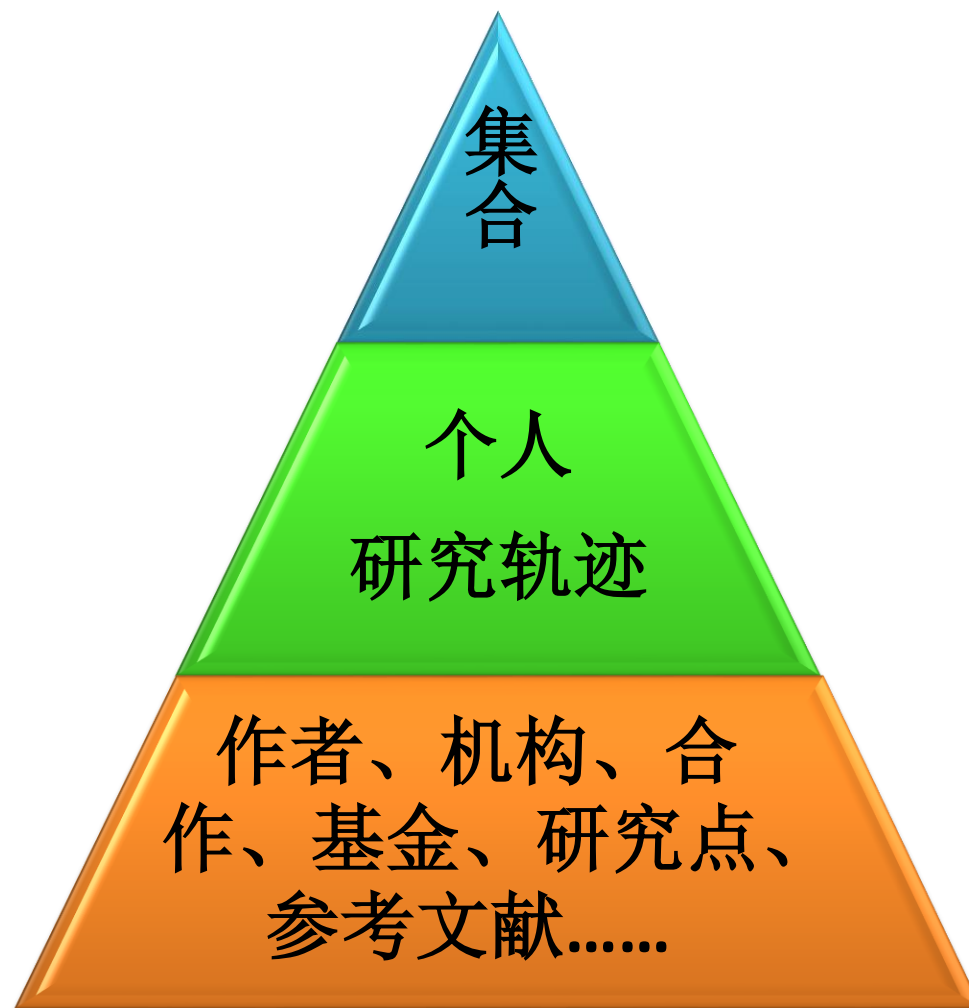
最为细分的学科分类模式。Web of Science™ 学科分类模式由252个来自自然科学、社会科学和艺术人文领域的学科构成。该分类模式通过将每本期刊划分至一个或多个学科而构建。一个大学科，如物理，被细分为“应用物理”，“核物理”等分支学科。由于不同分支学科的引文情况可能存在较大差异，因此细化的学科定义成为该学科分类模式的重要特征之一。细化的学科定义使得用户可以客观地衡量那些在范围与引用特性上都十分类似的论文，因此Web of Science™ 学科分类模式通常被认为是精细文献计量学分析的最佳工具。当然，因为通常不可能将一本期刊只划分至一个学科，学科的重叠覆盖可能使分析变得复杂。所有的论文都将继承其发表刊物被划分归入的全部学科门类。书籍与会议遵循同样的学科定义。学科分类、范围注释、包含期刊等列表，可点击右侧链接。

Essential Science Indicators （ESI）学科分类:

一种较为宽泛的学科分类模式。ESI 学科分类模式基于期刊分类，由自然科学与社会科学的22 个学科构成。艺术与人文期刊没有被包含在内。每一本期刊只被划分至22 个ESI 学科中的一个，没有重叠的学科设置使得分析变得更为简单。

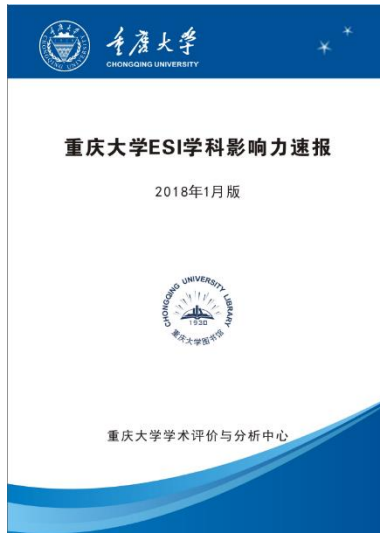
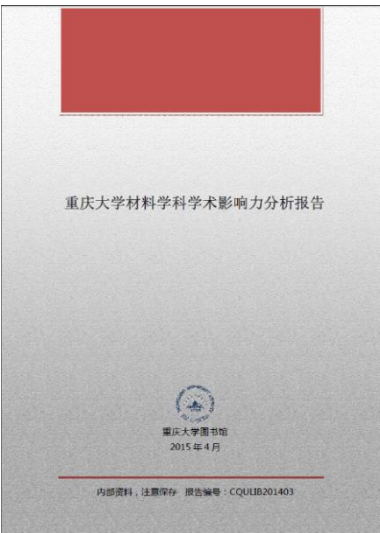
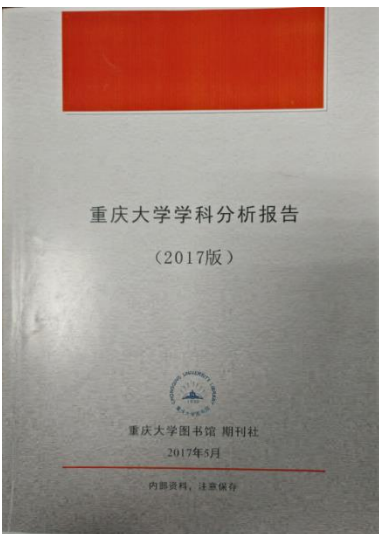
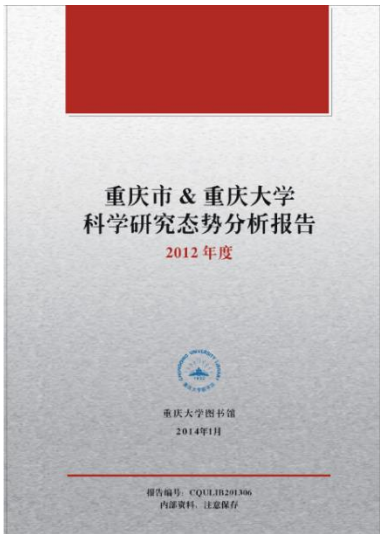
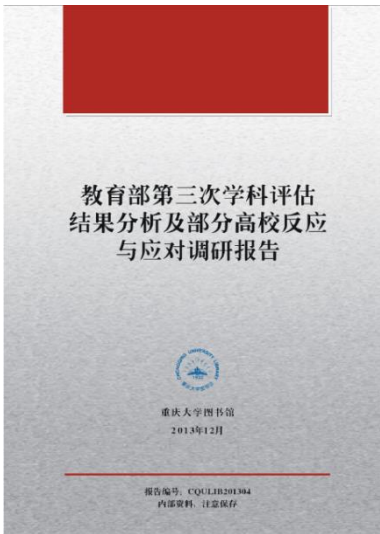
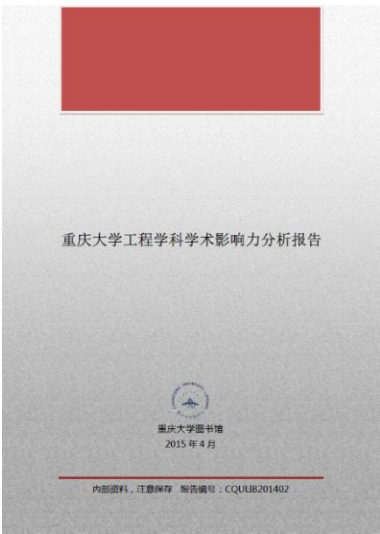
Subject Area	
Agricultural Sciences(农业科学)	Mathematics（数学）
Biology & Biochemistry（生物学/生物化学）	Microbiology（微生物学）
Chemistry（化学）	Molecular Biology & Genetics（分子生物学/遗传学）
Clinical Medicine（临床医学）	Multidisciplinary（多学科）
Computer Science（计算机科学）	Neuroscience & Behavior（神经科学/行为学）
Economics & Business（经济学/商学）	Pharmacology & Toxicology（药理学/毒理学）
Engineering（工程学）	Physics（物理学）
Environment/Ecology（环境科学/生态学）	Plant & Animal Science（植物/动物学）
Geosciences（地质学）	Psychiatry/Psychology（精神病学/心理学）
Immunology（免疫学）	Social Sciences, General（社会科学）
Materials Science（材料科学）	Space Science（空间科学）

解决方法之一



第四部分

一点个人看法



- 技术门卡不高，可做的事情很多！
- 快、准、全很难！
- 寻找协作很关键！

未来——PC端



重庆大学双一流智库平台

登录

首页 动态 数据分析 关于我们



学术资讯

更多>>

- 重庆大学ESI学科排名统计报告（2018-2019） 2018-09-26
- 重庆大学ESI学科排名统计报告（2018-2019） 2018-09-26
- 重庆大学ESI学科排名统计报告（2018-2019） 2018-09-26
- 重庆大学ESI学科排名统计报告（2018-2019） 2018-09-26
- 重庆大学加强基础研究推进原始创新取得突破 2018-09-26
- 重庆大学ESI前1%学科数取得突破 2018-09-26

学术产出成果分布

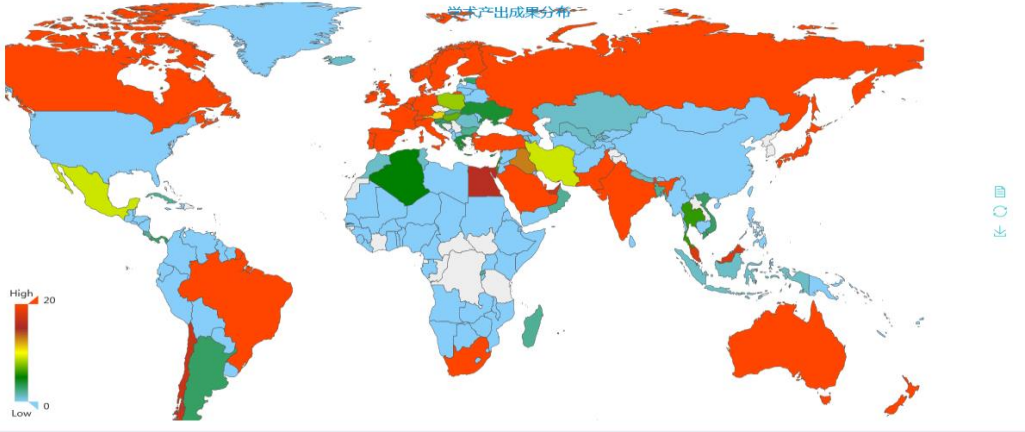


表 1 重庆大学 ESI 前 1% 学科基本情况

序号	名称	Web of Science 论文数	被引频次	引文影响力	高被引论文数
1	Materials Science (材料科学)	4196	37426	8.92	38
2	Engineering (工程学)	5202	33289	6.4	61
3	Chemistry (化学)	2883	28573	9.91	40
4	Computer Science (计算机科学)	879	4956	5.64	10
5	Mathematics (数学)	977	4451	4.56	13

热点关注



产出分布



合作产出



发文期刊



引用期刊



研究热点



高引文章



人才分布



学术新星

学术资讯

更多>>

- 重庆大学ESI学科排名统计报告（2018-2019） 2018-09-26
- 重庆大学ESI学科排名统计报告（2018-2019） 2018-09-26
- 重庆大学ESI学科排名统计报告（2018-2019） 2018-09-26
- 重庆大学ESI学科排名统计报告（2018-2019） 2018-09-26
- 重庆大学加强基础研究推进原始创新取得突破 2018-09-26
- 重庆大学ESI前1%学科数取得突破 2018-09-26

基础数据服务



宏观统计数据查询



ESI数据查询



对外合作数据查询



学科数据查询

未来——移动端



- 1.移动端支持与pc端一致的显示内容;
- 2.数据演变趋势可视化呈现;
- 3.触点数据的深度延展;
- 4.更新同步, 时时提醒;
- 5.显示模块支持个性化设置。



感谢聆听
THANKS YOU

