

全球学术成果计量分析的权威工具

Essential Science IndicatorsSM

对全球科研机构、国家、期刊和论文进行深入分析

ESI能够提供

- 来自全球11,000多种学术期刊1000多万篇论文的分析和统计结果；
- 基于科学家、研究机构（或大学）、国家（或地区）及学术期刊的论文和被引次数统计结果；
- 全球22个学科的高被引论文、热点论文和研究前沿；
- 全球各学科论文影响力的基本值

您能够利用ESI

- 分析国家、研究机构、期刊的学术表现；
- 发现自然科学和社会科学领域的热点和前沿研究成果；
- 获取国家、机构、期刊和论文在全球各学科中的排名信息；
- 揭示特定学科领域中的研究成果和影响力现状；

Essential Science IndicatorsSM（基本科学指标）是基于Web of Science（Science Citation Index Expanded和Social Sciences Citation Index）权威数据建立的分析型数据库，能够为科技政策制定者、科研管理人员、信息分析专家和研究人员提供多角度的学术成果分析：

- 基于科学家、研究机构（或大学）、国家（或地区）及学术期刊的论文数量和总被引次数，以及在全球22个学科中的排名；
- 高被引论文（Highly Cited Papers）— 即最近10年间各研究领域中被引频次排名位于全球前1%的论文；
- 热门论文（Hot papers）— 即最近2年内各研究领域中被引频次在最近2个月内排名位于全球前0.1%的论文；
- 全球论文影响力基准值（Baselines）— 即22个学科中每年发表论文的篇均被引次数和6个百分位水平（0.01%，0.1%，1%，10%，20%和50%）的被引次数基准值；
- 研究前沿（Research Fronts）— 通过共被引分析和聚类算法选出的研究主题，反映现代科学中的研究密集型和突破性领域。

ISI Web of KnowledgeSM

Essential Science IndicatorsSM

Essential Science IndicatorsSM has been updated as of September 1, 2010 to cover a 10-year + 6-month period, January 1, 2000-June 30, 2010.

Information for New Users

Citation Rankings:	- Scientists - Institutions - Countries/Territories - Journals
Most Cited Papers:	- Highly Cited Papers (last 10 years) - Hot Papers (last 2 years)
Citation Analysis:	- Baselines - Research Fronts

Commentary:
IN-CITES
SPECIAL TOPICS

能够获取机构/国家排名、热点论文和全球基准等方面的信息

The Notices file was last updated Wed Sep 1 14:44:00 2010

Acceptable Use Policy
Copyright © 2010 The Thomson Corporation



THOMSON REUTERS
汤森路透

多视角分析全球学术成果，跨学科透视机构学术表现

借助ESI，您可以了解本机构有哪些学科按照被引频次排名已经进入全球前1%。除总被引次数外，您还可以利用论文总数和篇均被引次数两个指标进行排序。如下图所示：加州理工大学(CALTECH)共有19个学科进入了全球排名1%。其中空间科学(SPACE SCIENCE)的总被引次数最高。

FIELD RANKINGS FOR CALTECH						
Display items with at least 0 Citation(s)						
Sorted by: Citations [] SORT AGAIN						
1 - 19 (of 19)						Page 1 of 1
Rank	View	Field	Papers	Citations	Citations Per Paper	
1	[]	SPACE SCIENCE	5,342	168,852	31.61	
2	[]	PHYSICS	4,059	108,528	26.74	
3	[]	CHEMISTRY	2,064	74,131	35.92	
4	[]	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	799	42,254	52.88	
5	[]	GEOSCIENCES	1,932	39,674	20.54	
6	[]	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	909	32,528	35.78	
7	[]	NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	668	27,411	41.03	
8	[]	ENGINEERING	1,709	18,648	10.91	
9	[]	MATERIALS SCIENCE	494	9,379	18.99	
10	[]	CLINICAL MEDICINE	360	8,169	22.69	
11	[]	COMPUTER SCIENCE	502	6,244	12.44	
12	[]	ENVIRONMENT/ECOLOGY	136	5,232	38.47	
13	[]	MATHEMATICS	683	4,930	7.22	
14	[]	IMMUNOLOGY	94	4,078	43.38	
15	[]	MICROBIOLOGY	131	3,801	29.02	
16	[]	ECONOMICS & BUSINESS	259	2,747	10.61	
17	[]	PLANT & ANIMAL SCIENCE	62	2,336	37.68	
18	[]	MULTIDISCIPLINARY	89	1,482	16.65	
19	[]	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	109	1,056	9.69	
	[]	ALL FIELDS*	20,533	564,985	27.52	

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

您还可以了解全球22个学科中总被引次数排名前1%的研究机构，并轻松获取本机构在各学科中的排名。如下图所示：在物理学科中，全球排名前1%的机构共671个，其中：排名第一的是德国马普学会，在前5位的研究机构中，中国科学院也名列其中。

INSTITUTION RANKINGS IN PHYSICS						
Display items with at least 0 Citation(s)						
Sorted by: Citations [] SORT AGAIN						
1 - 20 (of 671)						Page 1 of 34
Rank	View	Institution	Papers	Citations	Citations Per Paper	
1	[]	MAX PLANCK SOCIETY	13,171	259,415	17.10	
2	[]	UNIV TOKYO	13,856	186,371	13.45	
3	[]	CHINESE ACAD SCI	26,641	180,742	6.78	
4	[]	MIT	7,205	165,663	22.99	
5	[]	IST NAZL FIS NUCL	12,454	159,014	12.77	
6	[]	RUSSIAN ACAD SCI	29,983	156,739	5.23	
7	[]	UNIV CALIF BERKELEY	6,707	146,591	21.86	
8	[]	CEA	9,131	130,652	14.31	
9	[]	STANFORD UNIV	5,039	127,134	25.23	
10	[]	TOHOKU UNIV	9,931	121,464	12.23	
11	[]	UNIV CAMBRIDGE	6,321	118,084	18.68	
12	[]	LOS ALAMOS NATL LAB	6,365	114,712	18.02	
13	[]	PRINCETON UNIV	4,795	113,030	23.57	
14	[]	CNRS	10,244	109,050	10.65	
15	[]	CALTECH	4,059	108,528	26.74	
16	[]	UNIV CALIF SANTA BARBARA	4,263	106,562	25.00	
17	[]	CERN	5,581	106,349	19.06	
18	[]	HARVARD UNIV	3,996	102,021	25.53	
19	[]	ARGONNE NATL LAB	4,921	97,237	19.76	
20	[]	BROOKHAVEN NATL LAB	3,978	94,413	23.73	

1 - 20 (of 671)

Page 1 of 34

获取科学前沿信息，把握研究最新动态

ESI可以为您筛选出近十年内各学科的高被引论文，从而帮助研究人员聚焦近十年内重要的研究成果，把握学科发展趋势和方向。如图中所示：近十年内农业科学领域内共有1,788篇高被引论文，其中被引次数最高的论文研究的主题是“多酚类食物的饮食摄入和生物利用度”。

The screenshot shows the ISI Web of Knowledge interface for 'HIGHLY CITED PAPERS IN AGRICULTURAL SCIENCES'. The results are sorted by citations. The first three entries are:

- Title:** DIETARY INTAKE AND BIOAVAILABILITY OF POLYPHENOLS
Authors: SCALBERT A, WILLIAMSON G
Source: J NUTR 130 (8): 2073S-2085S Suppl. S AUG 2000
Addresses: INRA, Lab Maladies Metab & Micronutr, F-63122 St Genes Champelie, France.
Food Res Inst, Norwich NR4 7UA, Norfolk, England.
Field: AGRICULTURAL SCIENCES
- Title:** ESSENTIAL OILS: THEIR ANTIBACTERIAL PROPERTIES AND POTENTIAL APPLICATIONS IN FOODS - A REVIEW
Authors: BURT S
Source: INT J FOOD MICROBIOL 94 (3): 223-253 AUG 1 2004
Addresses: Univ Utrecht, Fac Vet Med, Dept Publ Hlth & Food Safety, POB 80175, NL-3508 TD Utrecht, Netherlands.
Univ Utrecht, Fac Vet Med, Dept Publ Hlth & Food Safety, NL 3508 TD Utrecht, Netherlands.
Field: AGRICULTURAL SCIENCES
- Title:** ANALYSIS OF ACRYLAMIDE, A CARCINOGEN FORMED IN HEATED FOODSTUFFS
Authors: TAREKE E, RYDBERG P, KARLSSON P, ERIKSSON S, TORNOVIST M

研究前沿(Research Fronts)则通过共被引分析和聚类算法对高被引论文进行聚类，并挖掘和汇总其中的研究内容，从而为研究人员提供更加具体和深入的学科前沿情报，判断学科发展阶段，并发现学科领域中顶尖的研究团体。

The screenshot shows the ISI Web of Knowledge interface for 'RESEARCH FRONTS RANKINGS IN BIOLOGY & BIOCHEMISTRY'. The results are sorted by citations. The top seven research fronts are:

Rank	Fronts	Papers	Citations	Citations Per Paper	Mean Year
1	REGULATORY T CELL CD4(+)CD25(-)FOXP3(-) T CELL TH17 CELL INDUCTION, HUMAN INTERLEUKIN 17-PRODUCING T HELPER MEMORY CELLS, HUMAN INTERLEUKIN 17-PRODUCING HELPER T CELLS, INTERLEUKIN 17-PRODUCING HUMAN T HELPER CELLS, INFLAMMATORY HELPER T CELLS	28	10,909	389.61	200
2	FAST PROTEIN STRUCTURE ALIGNMENT, ALL-ATOM STRUCTURE VALIDATION, MACROMOLECULAR STRUCTURE SOLUTION, SEARCHING PROTEIN STRUCTURE DATABASES, MACROMOLECULAR DIFFRACTION DATA	21	10,059	479.00	200
3	CANCER STEM CELLS, TUMOR GROWTH, DRUG-SELECTED HUMAN LUNG CANCER STEM CELLS, COLON CANCER STEM CELLS DICTATE TUMOR GROWTH, HUMAN COLORECTAL CANCER STEM CELLS, TUMORIGENIC PROSTATE CANCER STEM CELLS	49	9,110	185.92	200
4	AUTOLOGOUS BONE MARROW STEM CELL ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION TREATMENT SYSTEMATIC REVIEW, HUMAN CARDIAC STEM CELLS, GENETICALLY ENGINEERED HUMAN EMBRYONIC STEM CELLS, HUMAN BONE MARROW CELLS, AUTOLOGOUS BONE MARROW MESENCHYMAL STEM CELL	47	8,984	191.15	200
5	WORLD HEALTH ORGANIZATION METABOLIC SYNDROME, METABOLIC SYNDROME USEFULLY PREDICT CARDIOVASCULAR DISEASE, METABOLIC SYNDROME IMPROVE IDENTIFICATION, METABOLIC SYNDROME DEFINED, 10-YEAR CARDIOVASCULAR DISEASE RISK	27	8,925	330.56	200
6	TARGET mRNA DEGRADATION LET-7 LIN-4 mRNA REGULATION, MAMMALIAN mRNA DECAY KNOWN, MAMMALIAN PROCESSING BODIES, MAMMALIAN MICORNAs, mRNA REPRESSION	36	8,705	241.81	200
7	NORTH CENTRAL CANCER TREATMENT GROUP N9831 ADJUVANT BREAST CANCER TRIAL, HUMAN EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR 2-POSITIVE METASTATIC BREAST CANCER ADMINISTERED, TRASTUZUMAB-TREATED BREAST CANCER CELLS, HER2-POSITIVE ADVANCED BREAST CANCER	41	7,418	180.93	200

作为全球学术成果计量分析的权威工具，ESI能够从多视角帮助您透视国家和机构的学术表现，获取科学前沿信息。

- 在某个学科领域中，具有较高学术影响力国家、研究机构和期刊；
- 本研究机构在全球各个学科领域中的排名；
- 本机构中科研人员发表的论文被引频次是否达到全球平均水平；
- 分布在全球各个学科领域中的热点论文和高影响力的研究成果；
- 分布在全球各个学科领域中的研究前沿；
-

研究人员可以通过ESI系统地、有针对性地分析全球科技文献，从而了解全球各个学科领域内的科学家、研究机构（或大学）、国家（或地区）和学术期刊在某一领域中的发展和影响力现状，识别自然科学和社会科学领域的重要研究趋势与发展方向；科研管理人员也可以利用ESI找到研究绩效的量化分析数据，为科技政策的制定与决策提供客观数据和依据。