

Elsevier Research Intelligence

SciVal User Manual: 연구성과 분석 솔루션

2017년 May
Elsevier Korea
Research Management

Agenda

Source Database

- Scopus

SciVal 활용

- 계정 생성
- Overview
- Benchmark
- Collaboration
- Trends
- Reporting
- My SciVal



Scopus

Scopus Content

- 초록 및 인용 데이터베이스
- 전세계 학술문헌 정보를 가장 광범위하게 포함 및 색인하고 있으며, 연구를 스마트하게 추적, 분석 및 시각화 하는 툴
- 6,000여 이상의 출판사에서 제공되는 **22,792타이틀**(241종의 한국 저널)
- **120,000권의 도서**
- 105개 국가의 저널 등재(40개 언어)

<Scopus에 등재된 저널의 국가별 현황>



Date: April, 2017

JOURNALS

Physical Sciences
7,443

21,951 peer-reviewed journals

Health Sciences
6,795

280 trade journals

Social Sciences
8,086

Full metadata, abstracts and cited references (ref's post-1995 only)

Life Sciences
4,492

CONFERENCES

90K conference events
7.3M conference papers

Conf. expansion (2005 – 2013)
1,017 conferences
6,022 conf. events
410K conf. papers
5M citations

Mainly Engineering and Computer Sciences

BOOKS

561 book series
30K Volumes / **1.2M** items

119,882 stand-alone books
974K items

Focus on Social Sciences and Arts & Humanities

Scopus - 대학 및 연구자의 연구영향력 평가틀로 활용



World University Ranking Partnership



제목 SCOPUS 연구논문 인증 기준 변경 안내

작성자 정종근 등록일 2013-01-24 조회수 1574

2013년 1월 1일부터 SCOPUS 연구논문 인증기준이 변경되어 KRIPI 논문검증서비스가 다음과 같이 바뀌었으니 업무에 참고하시기 바랍니다.

- 정규논문으로 인정되는 SCOPUS의 Document Type(6종)
 - : Article, Editorial, Erratum, Letter, Note, Review
- 정규논문으로 불인정되는 SCOPUS의 Document Type(4종)
 - : Article-in Press, Conference paper, Conference Review, Short survey

※ 학술대학 논문은 "학술대학 논문실적으로 등록"
 ※ 연구실적으로 기 입력된 학술대학논문(2013년 이전 등록)은 정규 논문으로 인정
 ※ 2012년에 발표되어 SCOPUS에 올라와 있는 학술대학논문은 수기입력으로 자료를 입력하여, 논문검증이 되지 않는 자료라고 해서 어떠한 불이익은 없음

붙임 : Scopus 문서 분류 기준(2013.01.24)

우리나라 연구기관 -
 연구자(교수) 연구 업적 평가 시
 Scopus에 등재 논문 인정

University Rankings		
Refine:	By region	
# RANK	UNIVERSITY	LOCATION
2016	University search	By location
1	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	
2	Stanford University	
3	Harvard University	
4	University of Cambridge	
5	California Institute of Technology (Caltech)	
6	University of Oxford	
7	UCL (University College London)	
8	ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology	
9	Imperial College London	
10	University of Chicago	

RANKINGS ONLY		PERFORMANCE BREAKDOWN	KEY STATISTICS *
Rank	Title		
1	University of Oxford United Kingdom		
2	California Institute of Technology United States		
3	Stanford University United States		
4	University of Cambridge United Kingdom		
5	Massachusetts Institute of Technology United States		
6	Harvard University United States		
7	Princeton University United States		
8	Imperial College London United Kingdom		
9	ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology Zurich Switzerland		
=10	University of California, Berkeley United States		
=10	University of Chicago United States		

전세계 대학 랭킹의 연구성과 평가

- 두 대학 평가 기관의 연구성과 평가 부분 매트릭스



Scopus 데이터 비중: 20%

Indicators	Methodology	World Rankings	Asia Rankings
Citations per faculty	Citation counts for last five years per FTE (Author self-citations excluded)	20%	-
Citations per paper	Citation counts per paper for last five years (Author self-citations excluded)	-	10%
Papers per faculty	Scholarly output for last five years per FTE	-	10%



Scopus, SciVal 데이터 비중: 38.5%

Indicators	Methodology	Proportion
Research	(Field-weighted) research output per staff FTE (Scopus/SciVal data)	6%
Citations	(Field-weighted) citations in recent 6 years to papers published in recent 5 years (Scopus/SciVal data)	30%
International outlook	(Field-weighted) proportion of research papers with international co-authors (Scopus/SciVal data)	2.5%

SciVal

SciVal (Science Evaluation, www.SciVal.com)

- SciVal: Scopus를 기반으로 한 연구성과 분석 솔루션
- 220개 국가, 8,000여 개 연구기관의 연구 성과 손쉽게 비교, 분석
- 전략적인 의사결정 및 연구전략 수립 지원

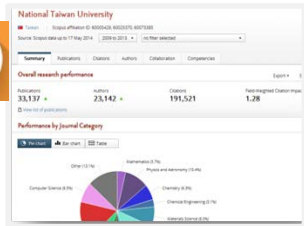
우리기관의 연구성과분석

- Research portfolio?
- 연간 발표된 논문 건수
- 논문의 질, 영향력
- 연구 장점
- 국내, 국제 연구협력

Overview

220개 국가, 8,000개 기관의 연구 성과 분석

- 전세계 220개 국가 8,000여 기관의 연구성과 제공
- 논문 건수 기반으로의 국가별, 전세계 연구 기관의 랭킹,확인
- 각 기관의 고유 연구역량, 강점 확인
- 논문 수를 기반으로 가장 활발한 실적을 나타내는 연구자 리스트 확인

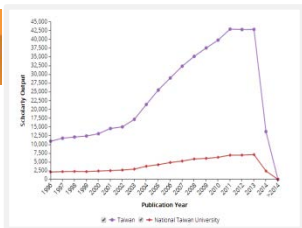


Benchmarking

20여 개 이상의 평가 매트릭스  이용한 보다 다양한 분석 (Snowball matrix 활용 가능)

경쟁기관과 연구성과비교

- Academic-Corporate Collaboration
- Academic-Corporate Collaboration Impact
- Citation Count
- Citations per Publication
- Cited Publications
- Citing-Patents
- Collaboration
- Collaboration Impact
- Field-Weighted Citation Impact
- h-indices
- Journal Category Count
- Journal Count
- Number of Citing Countries
- Outputs in Top Percentiles
- Patent-Cited Scholarly outputs
- Publications in Top Journal Percentiles
- Viewed
- Scholarly Output



SciVal (Scientific Evaluation, www.scival.com)

Collaboration

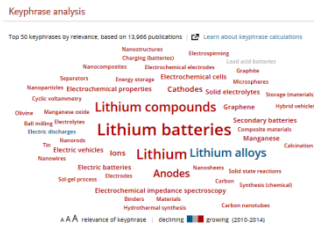


기존 연구 협력 결과 분석 및 미래의 연구 협력 파트너 검색

- 현재의 연구협력 현황에 대한 결과 분석
- 잠재적인 연구 협력을 위한 분석
 - 각 주제별 연구협력을 가장 많이 진행한 국내/외 기관 분석
 - 선정된 기관별 협력을 했던 연구자 100명 또는 협력을 하면 효과가 좋은 연구자 100명 추천

연구 키워드를 중심으로 전세계 연구 경향 분석

Trends



- 연구 키워드 관련 분석 및 관심 증대에 따라 해당 키워드 관련 논문을 많이 발표한 국가, 기관, 저자 분석
- 키워드 분석: Elsevier Fingerprint 기술에 따라 해당 키워드 관련 분야에서 뜨고 있는 키워드 상대적으로 덜 관심 받고 있는 키워드 분석
- 해당 키워드로 발표된 논문이 전세계 이용자에 의해 얼마나 이용되고 있는지 SD, Scopus 통계를 통해 분석

Reporting



평소에 자주 분석하는 내용을 리포트로 저장

- 동일한 형식의 리포트를 주, 월, 분기별로 업데이트 하여 업무 소요 시간 절약
- 내부의 이해관계자들과 함께 빠르고 쉽게 리포트를 반출하고 공유
- 정기적인 보고서를 저장하고 다시 실행하여, 시간 경과에 따라 보고서 작성 및 비교

❖ Research Area

- 특정 연구 키워드 관련 전세계, 아시아, 한국, 해당 기관의 출판 경향 분석
- 기관과 저자의 경우 상위 10개 기관과 100명의 연구자 리스트 제공
- Overview, Benchmarking, Collaboration, Trends module 이용기관 모두에 제공

주요 연구기관의 SciVal을 활용한 연구성과 분석

- 목적: 1) 기관/팀/연구자의 연구성과 분석/관리, 2) 벤치마킹(경쟁학교, 학과, 연구자), 3)연구협력 4) 전세계 연구경향 분석
- 데이터 소스: 1) Scopus에 등재된 2011-2015년 논문 기준, 2)SciVal (연구성과 분석 솔루션).
- 벤치마킹기관: 한국의 주요 연구기관, 전 세계 주요 연구기관 (QS, THE 순위 경쟁 기관)
- 평가 매트릭스: 연구성과를 분석 하는데 활용되는 20개 이상의 평가 지표 중 가장 많이 활용되는 지표를 통한 비교

연구성과 평가 매트릭스

Scholarly Output	특정 국가, 기관, 연구자가 발표한 논문 수
Citation Count	해당 국가, 기관, 연구자 이름으로 발표된 논문이 피인용 된 전체 횟수
Citations per Publication	논문 당 피인용 횟수의 평균
H-index	연구의 생산성과 효과를 함께 측정하기 위한 지수로, 발표한 논문 개수와 피인용 횟수를 모두 고려한 지수
Field Weighted Citation Impact (FWCI)	상대적인 피인용 지수. 해당 연구 분야, 문헌 유형, 발표 연도에 따른 세계 평균 대비 피인용 비율. 예를들어 FWCI가 1.23인 경우는 전세계 평균대비 23% 논문이 더 인용되었다고 해석할 수 있음
Outputs in Top 10 Percentiles(%)	인용 건수 기준 전세계 상위 10% 해당되는 아티클 편수의 비율
Publications in Top Journal Percentiles (%)	특정 주제분야 영향력 지수 기준 상위 10%에 해당되는 저널에 발표된 논문 비율
International Collaboration rate	해당 기관과 다른 국가의 기관 저자가 공동으로 발표한 논문의 비율
Academic-Corporate Collaboration	산학 협력을 통해 발표된 논문의 비율
View Count	전 세계 이용자들이 Scopus를 통해 논문을 열람(이용)한 통계

SciVal 시작

- SciVal 접속: 학술정보관 홈페이지 → 정보검색 → 데이터베이스 → SciVal 또는 <https://scival.com>로 접속

The screenshot shows a library website interface with the following elements:

- Top Navigation Bar:**
 - 1 정보검색 (Information Search)
 - 학술정보매거진 (Academic Information Magazine)
 - 도서관 서비스 (Library Services)
 - 나만의 도서관 (My Library)
- Left Sidebar:**
 - 신착자 (New Arrivals)
 - 통합자료 (Integrated Resources)
 - 소장자료 (Collection Resources)
 - 신착자료 (New Arrivals)
 - 전자저널 (Electronic Journals)
 - 2 데이터베이스 (Databases)
 - 전자책 (E-books)
 - OASIS Repository
- Main Content Area:**
 - 정보검색 (Information Search)
 - 통합자료 (Integrated Resources)
 - 소장자료 (Collection Resources)
 - 신착자료 (New Arrivals)
 - 전자저널 (Electronic Journals)
 - 3 데이터베이스 (Databases)
 - 전자책 (E-books)
- Database List (Subscribing Databases):**
 - Web of Science (SCI) On-campus Off-campus
 - SCOPUS On-campus Off-campus
 - (New) Journal Citation Report (JCR) On-campus Off-campus
 - 3 SciVal (계정 등록후 사용) On-campus Off-campus
 - Academic Video Online(AVON) On-campus Off-campus
 - Books in Print On-campus Off-campus
 - DBpia (국내 전자저널) On-campus Off-campus
 - Education Sources On-campus Off-campus
 - IEEE Xplore On-campus Off-campus
 - Journal Citation Report (JCR) On-campus Off-campus
 - KISS (국내 전자저널) On-campus Off-campus
 - MathSciNet On-campus Off-campus
 - SciFinder Scholar (계정등록 안내) On-campus Off-campus
 - TAIR On-campus Off-campus (생명과학 예산 지원)
 - Ulrich's periodicals directory On-campus Off-campus
 - Vogue Magazine Archive On-campus Off-campus
 - WIPSON (계정등록 후 로그인) On-campus Off-campus

SciVal 시작

1. Login: 엘스비어 ScienceDirect, Scopus ID가 있는 경우 해당 계정으로 접속
2. ID가 없는 경우 “Register Now”를 클릭
3. 이름, 이메일 주소, 비밀번호를 입력하는 것만으로 간단히 계정 생성 가능 (이메일 주소 @postech.ac.kr 권장 - 분석 결과 공유 가능)

SciVal 1

Login

SciVal is a ready-to-use solution with unparalleled power and flexibility, which enables you to navigate research and devise an optimal plan to drive and analyze your performance.

New to SciVal? [Find out](#) what the new generation of SciVal can do for you.

(*=required fields)

2

Login using your Elsevier credentials

Username: *

Password: *

Remember me

[Forgotten your username or password?](#)

3

If not, [Register Now](#)

Register

Registration is quick and free. It allows you to personalize these [Elsevier Products](#) if you have access. For example you can stay up-to-date with Search Alerts and Document Citation Alerts or keep track of your research with Saved Searches.

(*=required fields)

Create a unique log in to use in Elsevier products

4

Your details [Privacy policy](#)

First name: *

Family name: *

E-mail and password

Enter a password between 5 and 20 characters. Your e-mail address will be your username

E-mail address: *

Password: *

[Other settings](#)

[I wish to receive information from Elsevier B.V. and its affiliates concerning their products and services](#)

* I have read and understood the [Registered user agreement](#) and agree to be bound by all of its terms.

SciVal 시작 www.SciVal.com

1. 분석 모듈 선택: Overview, Benchmarking, Collaboration, Trends, Reporting module
2. My SciVal: 계정 별 customized 된 분석 단위 설정 가능
3. 온라인 매뉴얼 열람 및 다운로드

SciVal

1

[Home](#)[Overview](#)[Benchmarking](#)[Collaboration](#)[Trends](#)[Reporting](#)[My SciVal](#)[Scopus ↗](#)

2

Welcome to SciVal



Overview

Get a high-level overview of the research performance of your Institution, other Institutions, Countries and Groups of Researchers.

[Go to Overview >](#)

Benchmarking

Compare and benchmark your Institution to other Institutions, Researchers and Groups of Researchers using a variety of metrics.

[Go to Benchmarking >](#)

Collaboration

Explore the collaboration network of both your Institution and other Institutions.

[Go to Collaboration >](#)

Trends

Get the current scientific trends to determine a new research strategy, find collaboration opportunities and rising stars.

[Go to Trends >](#)

Reporting

Create rich Reports specifically tailored to support your institution's distinct research strategy.

[Go to Reporting >](#)

Quick guide to SciVal

Get a quick overview of SciVal, how you can use it and how it can help you.

1. Getting started with SciVal ↗
2. Working with entities ↗
3. Using SciVal for strategic planning ↗

[View the SciVal Online Manual ↗](#)

3

1. Overview Module

Overview module

1. Overview 탭을 클릭
2. 분석 단위 선택: 연구기관, 연구자, 출판물, 국가, 개별 설정한 연구 분야 중 선택 (“Add Institutions and Groups” 클릭 후 관심 기관명을 입력하면 분석 대상으로 추가됨)
현재 선택한 분석 기관 확인: Pohang University of Science and Technology
3. Source data 확인: 2017년 5월 4일자 Scopus data 기준
4. 분석 대상 기간 선택: 최근 3년 ~ 6년간의 자료 분석 가능
5. 연구 주제분야 선택: 다음 페이지 참조
6. 개괄적 요약, 협력현황, 출판물, Viewed, 인용, 특허 인용, 저자, 연구역량 등을 선택하여 확인

SciVal Home Overview Benchmarking Collaboration Trends Reporting My SciVal Scopus

Pohang University of Science and Technology

83rd (QS) · 104 (THE) · 201-300 (ARWU) · South Korea · More details on this Institution

2012 to 2016 | no filter selected | ASJC

Data sources

Summary | **Awarded Grants** | Collaboration | Published | Viewed | Cited | Economic Impact | Societal Impact | Authors | Competencies

Overall research performance

Publications	Citations	Authors	Field-Weighted Citation Impact	Citations per Paper
10,017 ▲	84,476	5,708 ▲	1.48	8.4

View list of publications

Download page as PDF

Data sources used in SciVal

- Default data source**
 - Scopus up to 04 May 2017
- Views data source**
 - Scopus up to 30 Apr 2017
- Funding data**
 - up to 01 May 2017
- Patent data**
 - up to 21 Dec 2016
- Media Source-type**
 - LexisNexis Metabase up to 27 Mar 2017

More info about data sources

Research Areas

Engineering	17.2%
Materials Science	17.6%
Physics and Astronomy	16.7%
Chemistry	10.4%
Chemical Engineering	5.5%
Other	9.5%
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	5.5%
Medicine	3.6%
Energy	2.7%
Mathematics	4.1%
Computer Science	7.0%

Analyze in more detail

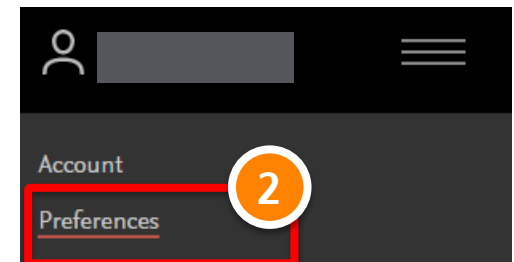
Overview module

1. SciVal의 주제분야는 Scopus 분류 기준인 ASJC journal classification 적용
 - 전체 논문에 대한 통합 분석 이외에도 필요에 따라 27개 대주제분야 및 307 개의 소주제분야를 선택 가능
2. 저널 주제 분류를 Scopus 방식이 아닌 다른 주제분류로 변경을 원할 경우 우측 상단의 ID를 클릭한 후 “Preference” 선택
 - Fields of Research (FoR) - 호주의 연구성과 분석 주제 분류
 - Field of Science and Technology (FOS) Classification - OECD 주제분류
 - Units of Assessment (UoA) - 영국의 연구성과 분석 주제

1

27개 대주제 분야 (ASJC - Scopus 기준)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Agricultural and Biological Sciences • Arts and Humanities • Biochemistry, Genetics and Molecular Biology • Business, Management and Accounting • Chemical Engineering • Chemistry • Computer Science • Decision Sciences • Earth and Planetary Sciences • Economics, Econometrics and Finance • Energy • Engineering | <ul style="list-style-type: none"> • Environmental Science • Immunology and Microbiology • Materials Science • Mathematics • Medicine • Multidisciplinary • Neuroscience • Nursing • Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics • Physics and Astronomy • Psychology • Social Sciences • Veterinary • Dentistry • Health Professions |
|--|---|



Overview module - Summary

1. “Summary” 탭에서는 성과 분석 시 기본이 되는 데이터 제공
2. 해당 성과를 CSV, Excel, PDF 형식으로 다운로드
3. 해당 분석 단위의 주요 연구 성과 확인: 논문 건수, 피인용 횟수, FWCI 등
4. 분석 대상 논문 리스트 다운로드
5. 해당 논문들의 연구 주제 분야 별 분포

Pohang University of Science and Technology

83rd (QS) · =104 (THE) · 201-300 (ARWU) | South Korea | More details on this Institution

2012 to 2016 | no subject area filter selected | ASJC | Data sources

- 1 Summary
- Awarded Grants
- Collaboration
- Published
- Viewed
- Cited
- Economic Impact
- Societal Impact
- Author

Overall research performance

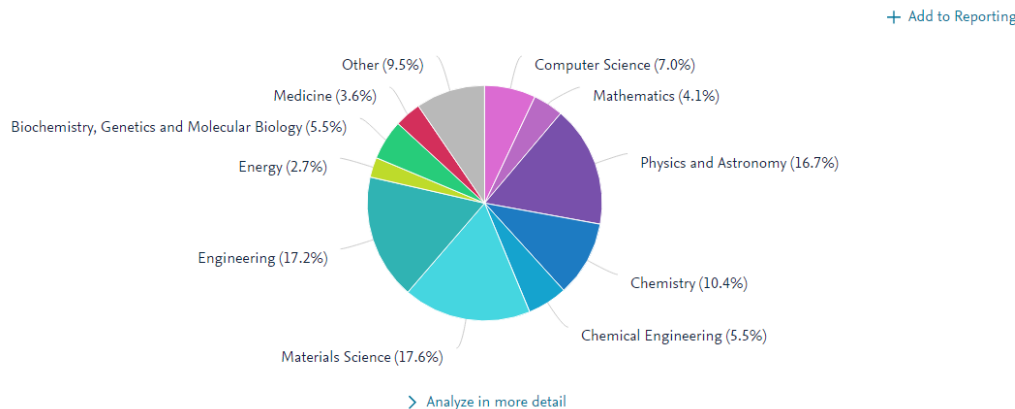
2

Download page as PDF Export

3	Publications	Citations	Authors	Field-Weighted Citation Impact	Citations per Publication
4	10,017 ▲	84,476	5,708 ▲	1.48	8.4

View list of publications

5



Field-Weighted Citation Impact (FWCI)

- 연구 주제 분야, 출판물 종류, 출판 년도를 고려해 전 세계 평균이 1이 되도록 표준화 한 인용지수
- POSTECH의 논문은 전 세계 평균 대비 48% 더 인용되고 있음

Overview module - Collaboration

1. “Collaboration” 탭에서는 공동 연구형태에 따른 비율과 영향력 비교
2. “Overall” 탭에서는 collaboration 타입 별 연구 성과를 요약 제공
3. “Top collaborating institutions” 탭에서는 연구협력을 많이 한 10개의 주요 연구기관 리스트 제공
4. 논문에 수록된 공저자의 기관을 대상으로 국내/국외 공동 연구, 산학협력 등의 공동연구 현황을 분석

[Story](#)
[Awarded Grants](#)
[Collaboration](#)
[Published](#)
[Viewed](#)
[Cited](#)
[Economic Impact](#)
[Societal Impact](#)
[Authors](#)
[Competencies](#)

[Overall](#)
[Top collaborating Institutions](#)

[+ Add to Reporting](#)
[Shortcuts](#)

국제연구협력, 산학협력을 통한 출판물의 연구 영향력이 국내, 기관, 단일저자의 논문 영향력에 비해 높음

Collaboration

Publications at the Pohang University of Science and Technology, by amount of international, national and institutional collaboration

Metric	Publications	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
International collaboration	3,551 (35.5%)	36,487	10.3	1.69
Only national collaboration	3,438 (34.3%)	27,650	8.0	1.44
Only institutional collaboration	2,844 (28.4%)	19,720	6.9	1.29
Single authorship (no collaboration)	184 (1.8%)	619	3.4	1.00

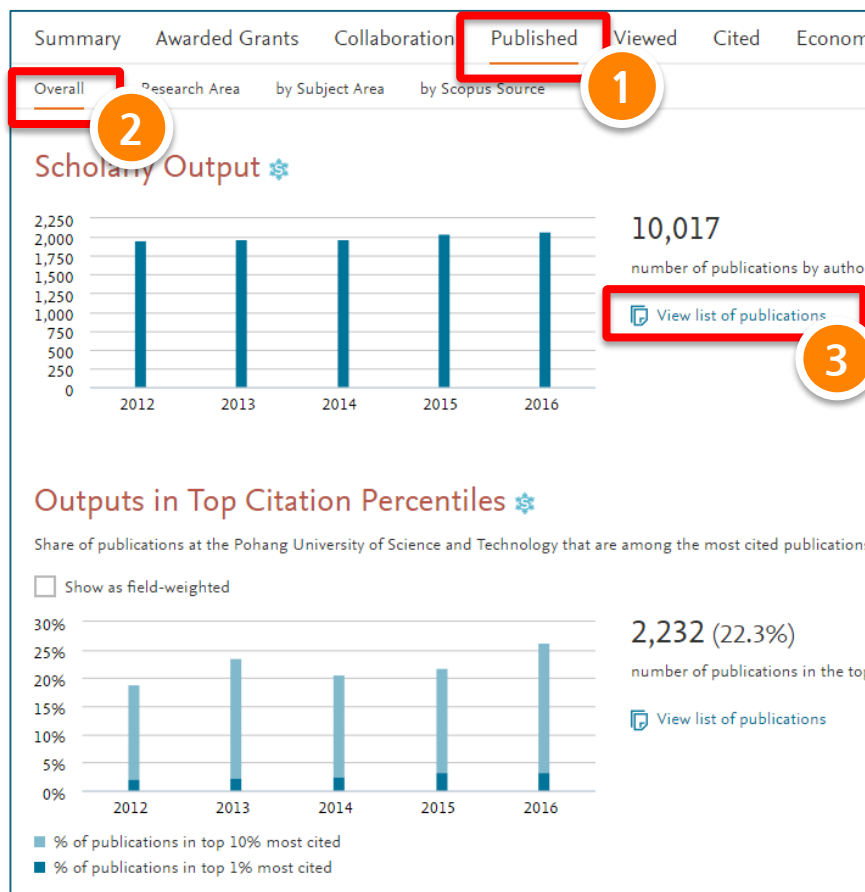
Academic-Corporate Collaboration

Publications at the Pohang University of Science and Technology with both academic and corporate author affiliations

Metric	Publications	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
Academic-corporate collaboration	821 (8.2%)	6,640	8.1	1.49
No academic-corporate collaboration	9,196 (91.8%)	77,836	8.5	1.48

Overview module - Published/ Overall

1. "Published" 탭을 선택하면 출판물 관련 분석 내용이 하위 주제 별로 분석됨
2. "Overall" 탭에서는 최근 6년간의 연도 별 논문 수, 피인용 수 기준 상위 1% 및 10% 논문 비율, 상위 1% 및 10% 저널에 발표된 논문 비율, 가장 많이 인용된 논문 리스트 확인
3. "View list of publications"를 클릭하면 해당 논문 리스트 반출 가능
4. "View in Scopus"를 클릭하면 해당 논문의 상세 정보를 Scopus에서 확인 가능



Overview module - Published / by Research Area

1. “by Research Area” 탭에서는 개인이 My Research Area에서 설정한 특정 연구 분야에 대한 분석 결과 확인
2. 기존에 설정해 둔 My Research Area를 수정하거나, 새로운 Research Area 생성 가능 (My Research Area 설정과 관련한 자세한 내용은 4.My SciVal 참조)
3. 설정 및 저장한 My Research Area 별로 관련 논문 건수 (숫자를 클릭하면 논문 리스트 확인), 피인용 수 및 주요 저자 리스트 확인

Pohang University of Science and Technology

83rd (QS) · 104 (THE) · 201-300 (ARWU) | South Korea | [More details on this Institution](#)

2012 to 2016 | no subject area filter selected | ASJC | [Data sources](#)

Summary / **1** Funded Grants Collaboration Published Viewed Cited Economic Impact Societal Impact Authors Competencies

Overall **2** by Research Area by Subject Area by Scopus Source

i You have defined 2 Research Areas
[Manage your Research Areas](#) | [Define a new Research Area](#)

Publications at the Pohang University of Science and Technology, by Research Area

[Export](#) [Shortcuts](#)

Below is an overview of the publication output at the Pohang University of Science and Technology in your 2 Research Areas

Research Area	Publications 3	Citations	Authors	Most published authors
"DARK ENERGY"	9	95	2	Shafieloo, A., Lee, J.

Overview module - Published / by Subject Area

1. “by Subject Area” 탭에서는 연구분야 별 논문 발표 건수 및 FWCI를 한 눈에 비교
2. 특정 연구 분야를 선택하면, 해당 영역의 세부 카테고리 별 분석 결과 확인 가능

Pohang University of Science and Technology

83rd (QS) · 104 (THE) · 201-300 (ARWU) · South Korea | [More details on this Institution](#)

2012 to 2016 | no subject area filter selected | ASJC

2

Summary | Awarded Grants | Collaboration | **Published** | Viewed | Cited | Economic Impact | Societal Impact | Authors | Competencie

Overall | by Research | **by Subject Area** | by Scopus Source

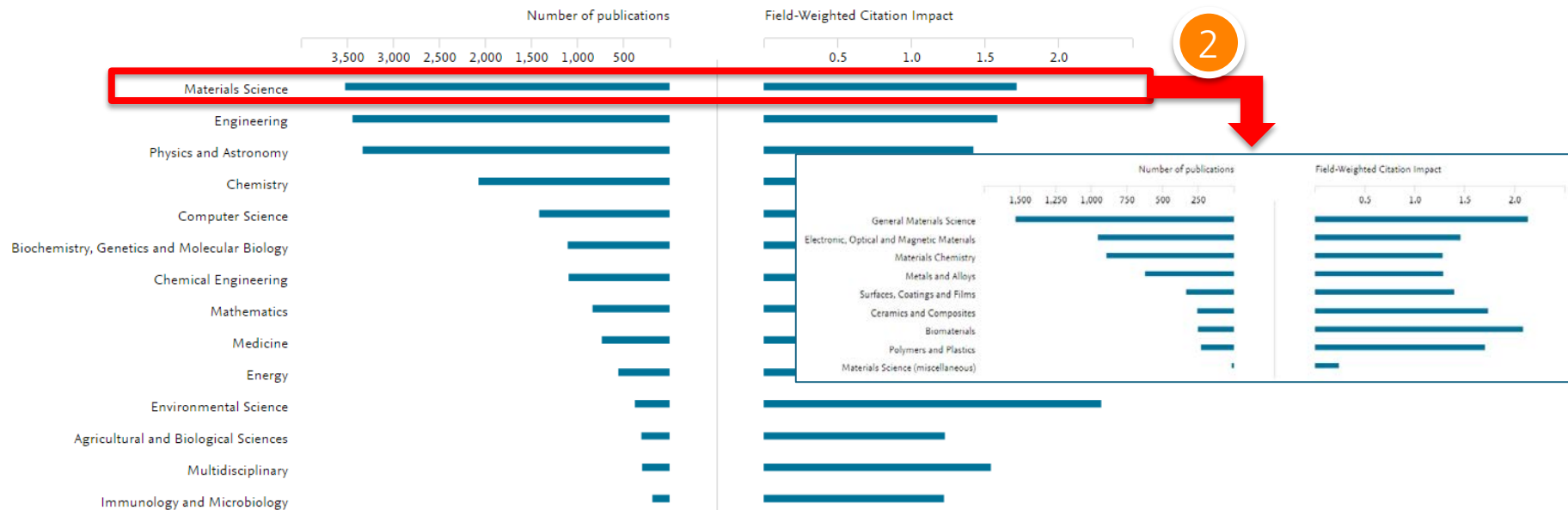
1

Publications by Subject Area

Export

Bar chart | Pie chart | Table

View: number of publications Field-Weighted Citation Impact



Overview module - Published / by Scopus Source

1. “by Scopus Source” 탭에서는 저널의 영향력 지수 기준 저널 분포 현황 확인
2. Scopus에서 제공하는 3가지 저널 영향력 지수 중 선택하여 분석
 - CiteScorePercentile: 학술지 영향력 지수 기준 %, SJR: 학술지 명성에 따른 지수, SNIP: 학술지 주제에 따른 지수
 - CiteScore Percentile, SJR, SNIP 는 3년동안의 논문편수, 인용수를 기준 으로 산출됨.
 - SJR, SNIP 는 각 지수의 평균을 1로 표준화하여 1보다 이상인 경우 평균 이상으로 해석
3. 선택한 저널 영향력 지수의 상위 %에 발표된 논문 건수 (절대적/ 누적적)
4. 선택한 저널 영향력 지수에 해당하는 Scopus Sources의 목록 확인

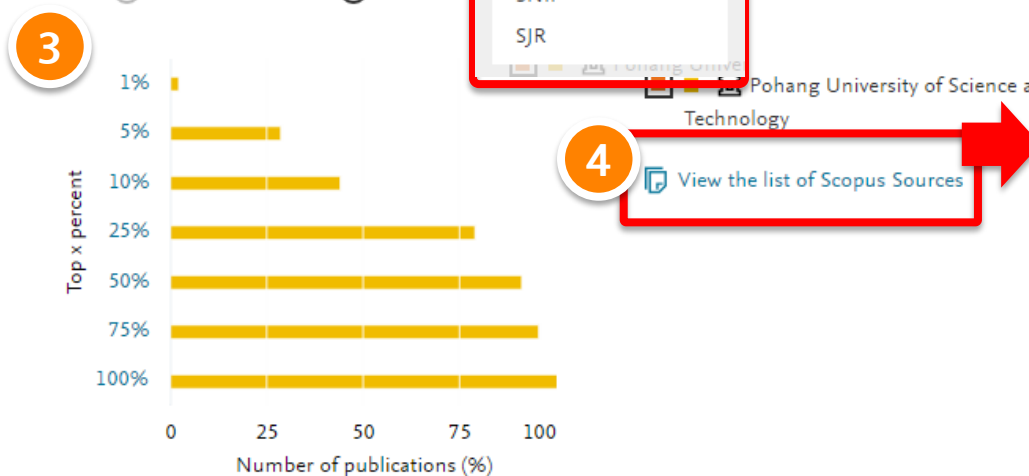
Summary Awarded Grants Collaboration **Published** Viewed Cited Economic Impact Societal Impact Authors Competencies

Overall by Research Area by Subject Area **by Scopus Source** 1

Publication portfolio of the Pohang University of Science and Technology

Share of publications that are in Scopus Sources

View: Absolute share Cumulative



CiteScore Percentile ^

CiteScore Percentile

SNIP

SJR

2

List of Scopus Sources

CiteScore Percentile 2015 by top 17% of cumulative share

Within: Materials Science · Year range: 2012 to 2016

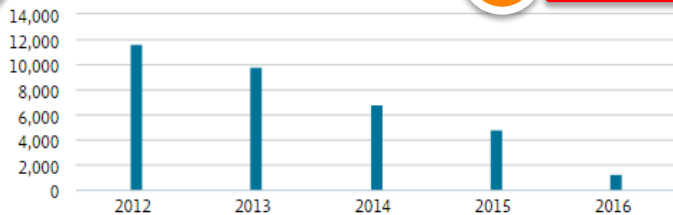
View the Scholarly Output: of the selected entities, by Scopus Sources:

Scopus Source	CiteScore 2015	Count
Progress in Materials Science	32.970	2
Progress in Polymer Science	28.320	1
Nature Materials	25.580	8
Nature Nanotechnology	22.100	6
Nature Photonics	21.470	3
Metals	19.000	1
Advanced Materials	18.500	83
Nano Letters	14.760	37
Advanced Energy Materials	14.200	34
Light: Science and Applications	13.860	2
ACS Nano	13.550	93

Overview module - Cited

1. "Cited" 탭에서는 최근 5년간의 연도 별 Citation Count, Citations per Publication, Field-Weighted Citation Impact 확인 가능
2. 각 Data는 Excel File로 다운로드 가능

1 Citation Count ✨

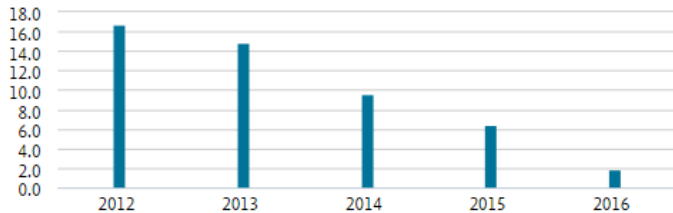


2 Export Shortcuts

34,373
number of citatic

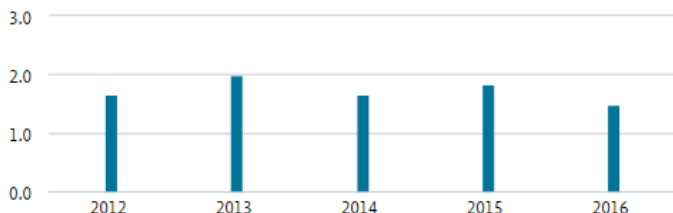
Data set	Overall research performance
Entity	Pohang University of Science and Technology
Year range	2012 to 2016
Filtered by	Materials Science
Types of p	all publication types
Self-citatio	included

Citations per Publication ✨



9.8
average number

Field-Weighted Citation Impact ✨



1.72
Field-Weighted C

Data source	Scopus					
Date last u	4 May 2017					
Date expo	25 May 2017					
	Overall	2012	2013	2014	2015	2016
Awards Vc						
Awards Vc						
Internation	36.9%	38.2%	39.3%	35.7%	36.2%	35.2%
Academic-	10.9%	14.0%	12.4%	10.3%	10.0%	7.9%
Scholarly (3515	694	662	712	749	698
Scholarly (7.9%						
Citations	34373	11613	9833	6840	4821	1266
Field-Weig	1.72	1.66	1.99	1.65	1.84	1.47
Outputs in	28.3%	23.8%	31.0%	26.0%	28.0%	33.0%
Publicator	44.2%	39.2%	41.7%	38.9%	51.6%	49.1%
Citations p	9.8	16.7	14.9	9.6	6.4	1.8
Views	114463	28061	27784	23224	20818	14576
Outputs in	40.1%	37.0%	47.7%	39.3%	39.5%	37.4%
Views p						
Field-W						
Citatio						

Citation count는 논문의 절대적인 인용건수로 과거의 논문이 최근 논문보다 더 인용되는 경향이 있으나, FWCI는 상대적인 인용지수로 연도, 주제, 문헌 유형에 따라 인용을 표준화 했기 때문에 현재 시점에서의 인용경향을 파악하기 용이함

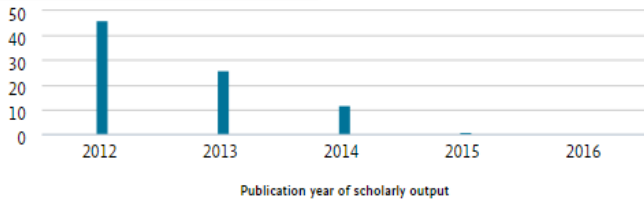
Overview module - Economic Impact

1. “Economic Impact” 탭에서는 해당 연구기관의 연구가 특허에 얼마나 영향을 미쳤는지를 파악할 수 있으며, 이것을 경제적인 효과 창출에 기여했다고 해석
2. 5개의 특허청(전세계, 미국, 유럽, 영국, 일본)에 등록된 데이터 기준으로 분석
3. Citing-Patents Count: POSTECH의 논문을 인용한 특허 수
4. Patent-Cited Scholarly Output: 특허에 인용된 POSTECH의 논문 건수
5. Patent-Citations Count: POSTECH의 논문이 받은 특허 인용수
6. Patent-Citations per Scholarly Output: POSTECH 논문 1,000개당 특허 인용수

Summary Collaboration Published Viewed **Economic Impact** Authors

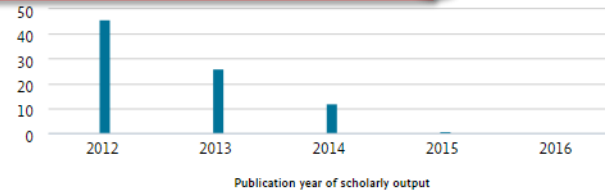
Patent office All Patent Offices

Citing-Patents Count



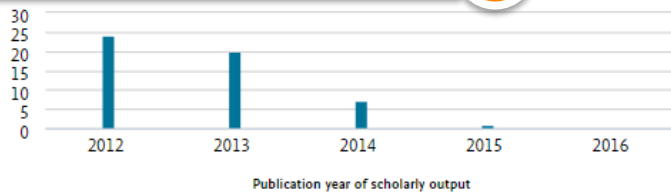
83
count of patents citing the sc
[View list of patents](#)
[Learn more about this metric](#)

Patent-Citations Count



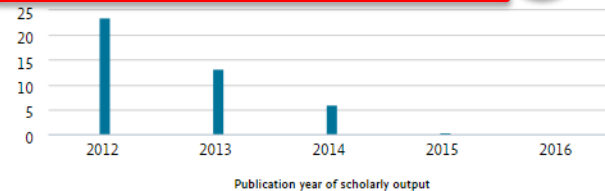
85
count of patent citations recei
[Learn more about this metric](#)

Patent-Cited Scholarly Output



52
count of scholarly outputs by the
[View list of publications](#)
[Learn more about this metric](#)

Patent-Citations per Scholarly Output



8.5
average patent-citations recei
Technology
[Learn more about this metric](#)

Overview module - Authors

1. “Authors” 탭에서는 선택한 주제분야별 논문 발표가 가장 활발한 100명의 저자 리스트 확인
2. 기간과 주제분야 선택
3. 저자명을 클릭하면 해당 저자의 전체 논문 정보 분석 결과 도출
4. “View in Scopus”를 클릭하면 해당 저자의 생애 논문 리스트 확인

2011 to 2015 no subject area filter selected ASJC

Authors

Top 500 authors, by number of publications at the Pohang University of Science and Technology over the period 2012 to 2016.
 Note that some authors may no longer be affiliated with the Pohang University of Science and Technology.

Name	Publications ↓	Most recent publication	Citations	h-index
1. Kim, J.	163	2016	1,123	39
2. Bar...	112	2016	806	37
3. Lee...	109	2016	720	36

Kim, J.
 Scopus author ID: 33924140000 View in Scopus

Publications: 384 Citations per Publication: 14.1 h-index: 39

[View in Scopus](#)

Publications by Institution

- Pohang University of Sci... (64.3%)
- Chungnam National Univers... (30.6%)
- University of Western Aust... (1.9%)
- Other (3.9%)

Publications by Subject Area

- General Materials Science (20.8%)
- Mechanics of Materials (17.6%)
- Condensed Matter Physics (5.5%)
- Other (46.1%)

Publications by Scopus Source

- Materials Science & E... (16.9%)
- Metallurgical and Materia... (7.8%)
- Metals and Materials Inte... (6.5%)
- Other (68.8%)

Kim, J.
 Author ID: 33924140000 H-index: 39

Documents: 384 Citations: 5423 (related to 1817 documents)

384 Documents Cited by 5423 documents 150 co-authors

Novel 1.5 GPa strength 4th generation Mg-Zn alloys by transformation-induced plasticity of non-recrystallized austenite in duplex steels
 Kim, J.S., Song, H., Ju, M.C., et al. | 2017 | Scientific Reports

Key factors of strength-ductility of steel materials
 Kim, J.S., Kim, J., Kim, J.G., et al. | 2017 | Journal of Materials Science

Theoretical creep behavior of an aged Mg-Zn-Ca alloy
 Knight, J., Mahabadi, R., Kang, J.Y. | 2017 | Materials Science and Engineering A

AUTHOR HISTORY
 Publication range: 1983 - Present
 Publications: 318

2. Benchmarking Module

Benchmarking metrics

- 주제분류 기준: Scopus 의 27개 주제 307 개의 소 주제를 통한 분석 혹은 OECD, 영국의 연구성과 평가 기준인 REF2014 분류 방식을 기준으로 성과 평가
- Overview, Collaboration module 에서는 대상(기관, 국가)을 선택하면, 분석 결과가 자동 생성되는 반면, Benchmarking module에서는 분석 담당자의 필요에 따른 매트릭스 선택 및 분석
 - 20개 이상의 평가 매트릭스 중 최대 3가지 매트릭스를 조합하여 분석할 수 있으며, 각 매트릭스 내에서도 세부 옵션 조정 가능
 - Scholarly Output 관련 분석 시 articles, reviews, conference papers를 구분할 수 있음

20개 이상의 평가 매트릭스

Academic-Corporate Collaboration	<ul style="list-style-type: none"> Publications with both academic and corporate affiliations. 산학 협력을 통해 출판된 논문
Academic-Corporate Collaboration Impact	<ul style="list-style-type: none"> Citations per publication received by those publications with and without academic-corporate collaboration. 산학 협력을 통해 발표된 논문과 비 산학 협력 논문의 논문 당 피인용 횟수
Citation Count	<ul style="list-style-type: none"> Total citations received by publications of the selected entities. 해당 기관의 이름으로 발표된 논문이 피인용 된 전체 횟수
Citations per Publication	<ul style="list-style-type: none"> The average number of citations received per publication. 논문 당 피인용 횟수의 평균
Cited Publications	<ul style="list-style-type: none"> Publications that have received at least one citation. 최소 1회 이상 피인용 된 논문
Collaboration	<ul style="list-style-type: none"> The extent of international, national and institutional co-authorship. 국제, 국내, 기관 내 저자가 발표한 공동 연구 논문
Collaboration Impact	<ul style="list-style-type: none"> The average number of citations received by publications that have international, national or institutional co-authorship. 국제, 국내, 기관 내 저자가 발표한 공동 연구 논문의 피인용 횟수 평균

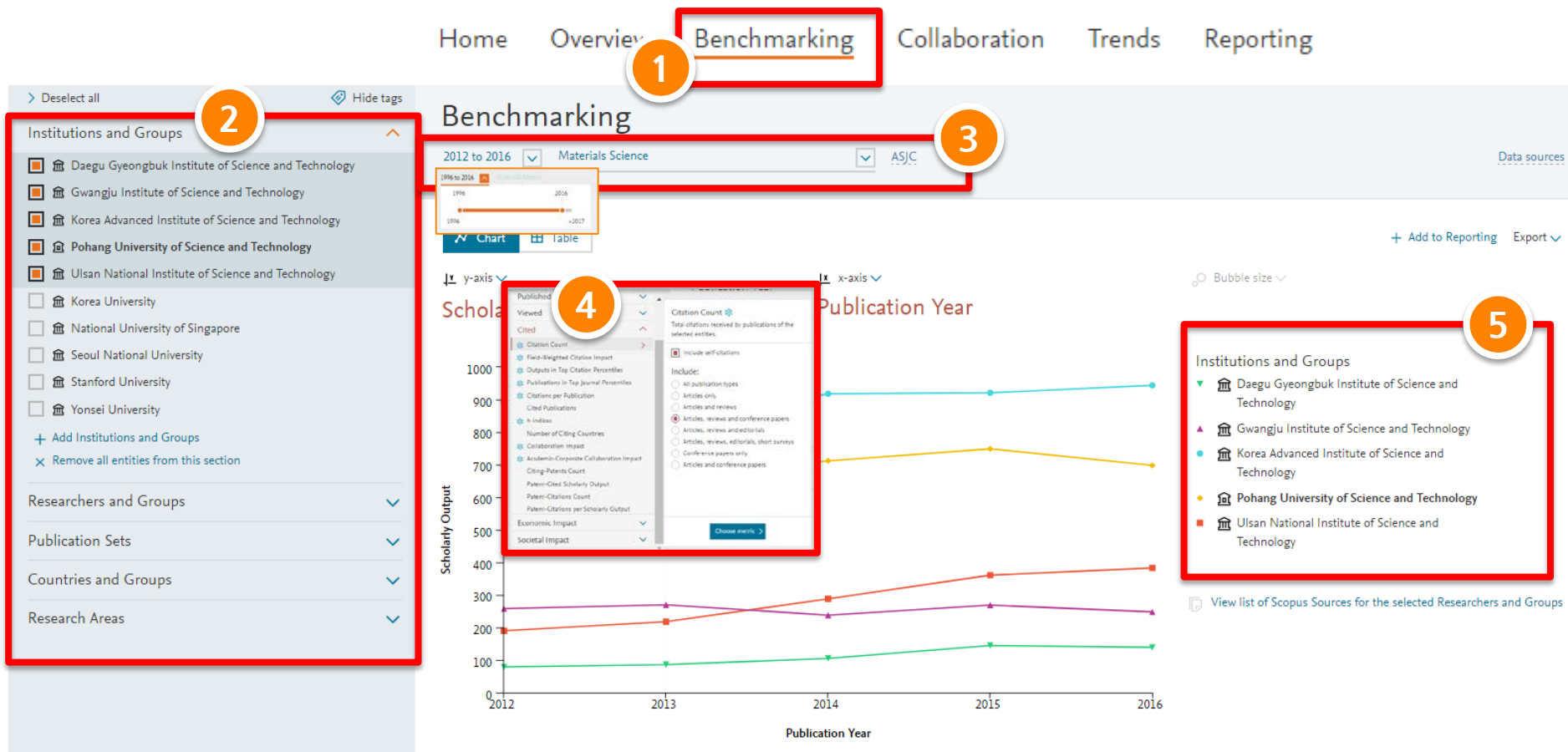
Benchmarking metrics

20개 매트릭스

Field-Weighted Citation Impact	<ul style="list-style-type: none"> 해당 연구 분야, 논문 타입, 발표 연도에 따른 세계 평균 대비 피인용 비율로 상대적인 피인용 지수. FWCI 전세계 평균=1, FWCI가 1.20인 경우는 전세계 평균대비 20% 더 인용된 것으로 해석
H-index	<ul style="list-style-type: none"> 연구자의 연구영향력을 측정하기 위한 지수로, 발표한 논문 건수와 피인용 횟수 모두 고려함. H-index가 3인 경우 연구자의 논문 3편만이 3번 이상 피 인용된 것으로 이해 M-index는 연구자의 h-index를 연구 기간(첫번째 논문을 발표한 연도부터 시작으로 현재까지의 기간)으로 나눈 값으로 평균 h-index 로 이해할 수 있음
Scopus Source Title Count	<ul style="list-style-type: none"> 해당 기관의 논문이 해당하는 저널 카테고리 (연구 분야) 수
Journal Count	<ul style="list-style-type: none"> 해당 기관의 논문이 발표된 저널 수
Number of Citing Countries	<ul style="list-style-type: none"> 해당 논문을 인용한 국가 수
Outputs in Top Percentiles	<ul style="list-style-type: none"> 인용건수 기준 전세계 상위 1%-50%에 해당되는 아티클 편수의 비율 인용건수 기준 전세계 상위 1-50%에 해당되는 아티클 편수
Citing-Patents	<ul style="list-style-type: none"> Citing-Patents count: 특정 기관의 논문을 인용한 특허 수 Patent-Cited Scholarly output: 특허에 인용된 특정 기관의 논문 수 Patent-Citations count: 특정 기관이 받은 특허 인용 건 수 Patent-Citations per Scholarly output - 특정기관의 논문 1,000개 당 특허 인용수
Publications in Top Journal Percentiles	<ul style="list-style-type: none"> 상위 저널에 발표된 논문 수를 의미하여 저널, 지수 IPP(저널의 영향력 지수), SJR(저널의 명성에 따른 지수), SNIP(저널의 주제에 따른 영향력 지수)에 따라 분석
Scholarly Output	<ul style="list-style-type: none"> 특정 기관에서 발표한 논문 수
Viewed	<ul style="list-style-type: none"> 특정 기관이 발표한 논문을 전세계 Scopus 이용자가 열람한 수 Views per Publication: 논문 한 편당 열람된 건 수 Field-Weighted Views Impact: 논문 열람 통계 건수를 연도, 주제, 논문 타입에 따라 표준화한 지수

Benchmarking module

1. “Benchmarking” 모듈로 이동
2. 분석 단위 선택: 연구기관, 연구자, 특정 단위 분석, 국가, 연구분야 등을 다중 선택 가능
3. 분석 기간 및 분석 대상 저널 주제 분야 (Journal Category) 선택
4. X, Y축 및 Z축(Bubble size)로 활용할 매트릭스 선택
5. 선택된 분석 대상들이 범례로 표시됨



Benchmarking module

1. 분석 기간 및 주제 선택
2. 분석 결과를 차트 혹은 표 형태로 확인 가능
3. 예) Y축은 논문 건수, X축은 FWCI(상대적인 피인용 지수) Z 축(원 크기)은 상위 10% 논문 비율
4. 해당 내용은 Excel 혹은 이미지 파일로 다운받아 활용
5. Reporting module에 추가하여 손쉽게 분석 보고서 작성 가능

Benchmarking

2012 to 2016
Materials Science
ASJC

Data sources

Chart
Table

+ Add to Reporting
Export

Metric 1
Metric 2
Metric 3

Field-Weighted Citation Impact
Scholarly Output
Collaboration

Entity	Field-Weighted Citation Impact	Scholarly Output	International collaboration (%)
Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology	1.30	540	28.5
Gwangju Institute of Science and Technology	1.26	1,251	34.6
Korea Advanced Institute of Science and Technology	1.53	4,332	24.1
Pohang University of Science and Technology	1.39	3,403	36.9
Ulsan National Institute of Science and Technology	2.32	1,395	32.0

[View list of Scopus Sources for the selected Researchers and Groups](#)

^ Metrics details

Metric 1: Field-Weighted Citation Impact

Types of publications included: Articles, reviews and conference papers. Self-citations included: no.

Metric 2: Scholarly Output

Types of publications included: Articles, reviews and conference papers.

Metric 3: Collaboration (International, %)

Types of publications included: Articles, reviews and conference papers. Field-weighted: no

Benchmarking module - 연구자 분석 예시

1. 개별 연구자 검색하여 셋팅 및 연구자 그룹 구성. (그룹 구성은 My SciVal 참고)
2. 벤치마킹을 위한 연구단, 경쟁학과, 연구 그룹 선택 (경쟁학과 벤치마킹 및 경쟁력 분석 시 활용)
3. 예) 특정 분야의 교수님 및 연구자의 연구성과를 3개의 매트릭스 FWCI, Top 저널에 논문 발표 비율 및 논문 발표 건수 비교 (경쟁학과 교수님들 그룹 구성 후 비교 분석 가능)

Benchmarking

2011 to 2015 | Materials Science | ASJC

1 Researchers and Groups

2 ASJC

Scholarly Output vs **Field-Weighted Citation Impact**

Publications in Top 10 Journal Percentiles

- 45.2%
- 25.4%
- 5%

3. Collaboration Module

Collaboration - Current collaboration

1. “Collaboration” 모듈로 이동
2. 분석 기간 (최근 3년 - 6년) 및 주제 분야 선택
3. Collaboration의 분석 대상: 기관 대 기관, 국가 대 국가간의 협력 분석이며, 연구자 개인이 셋팅한 Research area에 대한 협력 현황 및 기회 제공 기관을 선택
4. 지역 (Worldwide, Africa, Asia Pacific 등) 및 분야 (Academic, Government 등) 별 분석
5. Map 혹은 Table 형식으로 결과 표현
6. 특정 기관과의 collaboration 현황을 분석하고자 할 경우에는 해당 기관을 바로 검색

The screenshot displays the 'Collaboration' module for Pohang University of Science and Technology. The interface includes a top navigation bar with tabs for Home, Overview, Benchmarking, Collaboration, Trends, Reporting, My SciVal, and Scopus. The main content area is titled 'Collaboration by the Pohang University of Science and Technology' and features several interactive elements:

- 1:** The 'Collaboration' tab is selected in the top navigation bar.
- 2:** The time period is set to '2012 to 2016' and the subject area is set to 'ASJC'.
- 3:** 'Pohang University of Science and Technology' is selected in the 'Institutions and Groups' sidebar.
- 4:** The region is set to 'Worldwide' and the subject area is set to 'All sectors'.
- 5:** The 'Map' button is selected to view the results.
- 6:** A search box labeled 'Find institution' is available for searching specific institutions.

The world map shows the following collaboration counts by region:

Region	Count
North America	152
Europe	183
Middle East	23
Asia Pacific	294
Africa	6
South America	7

Collaboration - Current collaboration

1. 기간과 주제 선택
2. 지역, 국가, 기관의 성격(Academic, Government, Corporate) 등 선택
3. 공동 출판한 논문 건수, POSTECH 소속 공저자 수, 상대 기관 소속 공저자 수 및 피인용 관련 지수, 이용건수 등의 매트릭스를 기준으로 기관 분석 및 정렬할 수 있음
4. 해당 기관명을 클릭하면 자세한 연구협력 현황 및 기회를 확인, 논문 건수를 클릭하면 해당 논문 목록 확인

Collaboration by the Pohang University of Science and Technology

South Korea [More details on this Institution](#)

2012 to 2016 Engineering ASJC

[Data sources](#)

Current collaboration Potential collaboration

Institutions collaborating with the Pohang University of Science and Technology

Worldwide All sectors ← Filter for more (regional) detail or [filter by field](#)

634 collaborating institutions 2,248 co-authored publications

Map

Table

Export Shortcuts Find institution

Q

Institution	Co-authored publications	Co-authors at the Pohang University of Science and Technology	Co-authors at the other institution	Field-Weigh...	Field-Weigh...
POSCO	202 ▲	200 ▲	180 ▲	1.03	1.67
Samsung	137 ▼	209 ▲	171 ▼	1.24	1.08
Korea Institute of Machinery and Materials	113 ▼	95 ▲	76 ▲	1.67	2.29
Seoul National University	111 ▲	172 ▲	191 ▲	2.39	2.20
Korea University	78 ▲	101 ▲	83 ▲	1.77	2.55
Korean Agency for Defense Development	76 ▲	102 ▲	64 ▲	0.76	1.06
Pusan National University	64 ▼	74 ▲	80 ▼	1.37	1.62
Yonsei University	64 ▲	89 ▲	124 ▲	2.45	2.27
Korea Advanced Institute of Science and Technology	62 ▼	110 ▼	118 ▲	1.57	1.61
Ulsan National Institute of Science and Technology	60 ▲	125 ▲	104 ▲	3.99	3.03

Collaboration - Current collaboration / Overview

5. 두 기관의 연구협력 현황 상세 분석
6. 연구협력으로 발표된 논문의 주제 분야 분포현황
7. 협력했던 연구자 리스트
8. 협력을 하지 않았던 연구자 중 협력하면 좋은 효과를 낼 수 있는 연구자 추천

Collaboration with the University of Michigan

5

Within Engineering | Year range: 2012 to 2016 |

Export Shortcuts

7 Current co-authors Potential co-authors 8

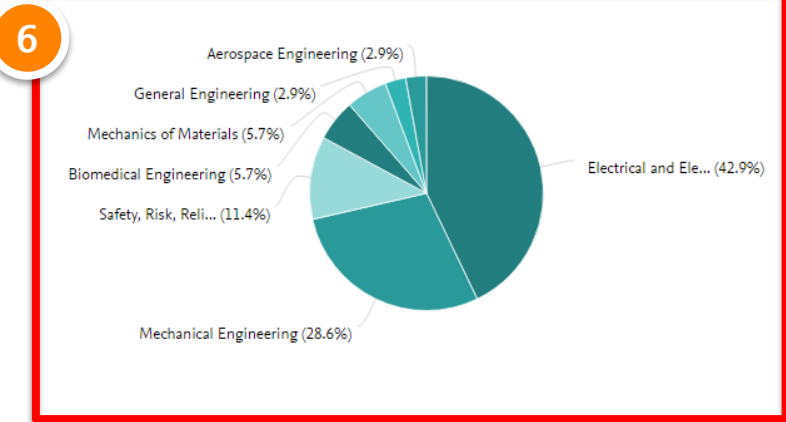
	Pohang University of Science and Technology	Co-authored	University of Michigan
	37 ▲ co-authors with the University of Michigan	26 ▲ publications	29 ▲ co-authors with the Pohang University of Science and Technology
	1.58 Field-Weighted Citation Impact	2.45 Field-Weighted Citation Impact	1.98 Field-Weighted Citation Impact
Authors	2,665 ▲	—	6,122 ▲
Scholarly Output	3,436 ▲	—	8,684 ▲
Views count (from Scopus)	82,964	445	148,150
Field-Weighted Views Impact	1.59	1.57	1.37
Citation Count	23,755	154	53,519

Collaboration with the University of Michigan

Within Engineering | Year range: 2012 to 2016 |

Overview Current co-authors Potential co-authors

Pohang University of Science and Technology			University of Michigan		
Author	Co-authored publications	Citations	Author	Co-authored publications	Citations
1. Lee, Jaewon	1	79	1. Basso, David T.	1	76
2. Lee, Myeong	4	41	2. Srinivas, Divya S.	1	75
3. Park, Jaehyung	4	34	3. Nohara, Hirotaka	1	44
4. Eui, Joon	1	28	4. Jung, Seonho	1	27
5. Ho, Hoonsoo	1	21	5. Yu, Zhong	1	21
6. Lee, Seungsoo	1	20	6. Lee, Naemyung	1	14
7. Park, Jaehyung	1	19	7. Srinivas, Divya S.	1	11
8. Bae, Seung-T.	1	14	8. Lee, Naemyung	1	11
9. Jung, Heesung	1	14	9. Lee, Jaewon	1	11
10. Lee, Seonho	1	11	10. Goshchakov, Igor G.	1	11
11. Lee, Jaehyung	1	10	11. Lee, Jaewon	1	11
12. Eui, Joon	1	10	12. Goshchakov, Igor G.	1	11



Collaboration with the University of Michigan

Within Engineering | Year range: 2012 to 2016 |

Overview Current co-authors Potential co-authors

Pohang University of Science and Technology
Top 100 authors not yet collaborating with the University of Michigan, by number of publications

Author	Publications	Citations
Kim, Hyoungseop	133	113
Baek, Heesik Gabriel	105	125
Lee, Sungbin	91	489
Kim, Bumran	70	541
De Cooman, Bruno Charles De	75	592
Choi, Dongwoo	72	971
Lee, Hyoungseop	64	111
Park, Heejae	59	106
Lee, Cheongsoo	58	604
Hwang, Hyeonsang	58	441
Park, Hongbin	56	141
Woo, Jaehyung	52	247
Lee, Jaehyung	47	205
Kim, Byungsoo	46	91
Kim, Youngchan	46	86
Lee, Jaehyung	45	41

University of Michigan
Top 100 authors not yet collaborating with the Pohang University of Science and Technology, by number of publications

Author	Publications	Citations
Kalmanowicz, Tom V.	144	896
Trimm, Daniel J.	123	512
Choi, Jaehyung	114	1,516
Zhu, Junjie	115	1,414
Levin, Daniel S.	114	1,515
Choi, Edward B.	113	1,481
Ferretti, Claudio	113	1,445
Ni, Kai, Shaun	105	1,555
Choi, Feichang	105	1,349
Goldfarb, Steven	104	1,412
Wass, Anthony M.	104	473
Zhou, Bing	102	1,411
Whitney, Alan J.	93	1,434
Bershtein, Dennis S.	93	241
Woo, Hyoung	93	1,114

Collaboration - Potential collaboration

1. 기간과 주제 선택하면 한번도 협력을 하지 않았던 기관들 중 협력할 수 있는 기관 추천
2. 지역 및 기관 유형 선택 가능, 협력할 수 있는 기관 탐색
3. 협력할 수 있는 기관 수와 100개의 기관 추천
4. 특정 기관 클릭하면 해당 기관의 연구주제, 영향력 및 협력할 수 있는 연구자 추천

Collaboration by the Pohang University of Science and Technology

South Korea | More details on this Institution

2012 to 2016

ASJC

Data sources

Current collaboration Potential collaboration

1

Institutions not yet collaborating with the Pohang University of Science and Technology

North America

2

All countries

All sectors

reset filter

1,158 not yet collaborating institutions

Map

Table

4

Institution

Virginia Polytechnic Institute and State University

3

Publications

Authors

Field-Weigh...

Field-Weigh...

3,411

2,478

1.69

1.02

3,124

2,829

2,718

2,642

2,562

2,540

2,500

2,432

2,340

2,208

2,141

2,070

2,478

1.69

1.02

Collaboration with Virginia Polytechnic Institute and State University

Within: Computer Science | Year range: 2012 to 2016

4

Publications

Authors

1.40

1.40

1.69

1,120

1,407

19,010

133

6,239

2,478

3,411

36,679

1.02

16,855

1,335

1.97

0.97

1,407

19,010

133

6,239

1,120

1,407

19,010

133

6,239

1,407

19,010

133

6,239

1,120

1,407

19,010

133

6,239

1,407

19,010

133

6,239

1,120

1,407

19,010

133

6,239

4. Trends Module

Trends

1. “Trends” 모듈로 이동
2. 분석 기간 (최근 3년 - 6년) 선택
3. Trends의 분석 대상: Publication Sets, Research Areas 선택 (연구자 개인이 셋팅 하거나 기관, 국가, 주제분야, Scopus 학술지 등을 Research Area에서 정의) p.50-53 My SciVal 참조
4. 요약, 기관, 국가, 저자, Scopus 학술지별, Keyphrases 별 분석
5. Summary > 전반적인 연구 성과 레포트 형식으로 확인

The screenshot shows the SciVal Trends interface for the topic "Lithium batteries". The interface includes a navigation bar with "Trends" highlighted, a left sidebar for filtering, and a main content area with various performance metrics and analysis options.

Callout 1: Points to the "Trends" tab in the top navigation bar.

Callout 2: Points to the "2011 to 2015" date range selector.

Callout 3: Points to the "Research Areas" dropdown menu in the left sidebar.

Callout 4: Points to the "Summary" tab in the main content area.

Callout 5: Points to the "Overall research performance" section.

Overall research performance metrics:

- Scholarly Output: 3,228
- Views Count: 182,007
- Field-Weighted Citation Impact: 2.18
- Citation Count: 54,732
- International Collaboration: 628

Analysis Options: Summary, Institutions, Countries, Authors, Scopus Sources, Keyphrases.

Keyphrases Cloud: A word cloud showing related terms such as "Lithium batteries", "Solid state reactions", "Electrochemistry", "Composite materials", "Redox reactions", "Charging (batteries)", "Electric vehicles", "Lithium alloys", "Solid electrolytes", "Ions", "Lithium", "Anodes", "Polyelectrolytes", "Cathodes", "Sulfur", "Secondary batteries", "Solids", "Manganese", "Lithium compounds", "Olivine", "Energy storage", "Nanorods", "Electrochemical electrodes", "Manganese oxide", "Materials", "Vanadium", "Sol-gel process", and "Electrochemical cells".

Institutions (Top 5 by Scholarly Output):

CNRS	80
Argonne National Laboratory	58
Central South University	58
Hanyang University	58
Chinese Academy of Sciences	53

Authors (Top 5 by Scholarly Output):

Hayashi, Akitoshi	38
Tatsumisago, Masahiro	37
Sun, Yangkook	36
Amine, Khalil	30
Geribaldi, Claudio	30

Countries (Top 5 by Scholarly Output):

China	1,085
United States	555
Japan	329
South Korea	313
Italy	191

Scopus Sources (Top 5 by Scholarly Output):

Journal of Power Sources	325
Electrochimica Acta	175
Solid State Ionics	89
Advanced Materials Research	87
Journal of the Electrochemical Society	73

Legend: A A A relevance of keyphrase | declining ■■ growing (2011-2015)

• 글자 크기: 상관성 반영, 클수록 상관성이 높으며, 작을수록 상관성이 낮음

• 글자 색깔: 성장, 쇠퇴 반영, 빨간색은 2011년 대비해서 성장하고 있는 연구 키워드, 파란색은 쇠퇴하고 있는 키워드

Trends

1. Institution 탭 선택: 설정한 연구 분야의 기관 분석
2. 지역 설정 및 기관 레벨 설정
3. 지도, 표, 차트 형식으로 상위 100위 까지의 기관 확인(반출 가능)
4. 매트릭스 설정 - 다각적 분석 가능

The screenshot shows the 'Lithium batteries' research area interface. On the left, a sidebar lists 'Institutions and Groups', 'Researchers and Groups', 'Publication Sets', 'Countries and Groups', and 'Research Areas', with 'Lithium batteries' selected. The main content area is titled 'Lithium batteries' and includes filters for '2011 to 2015', 'Computer Science', and 'ASJC'. A navigation bar contains 'Institutions', 'Countries', 'Authors', 'Scopus Sources', and 'Keyphrases', with 'Institutions' highlighted by callout 1. Below this is the 'Top Institutions' section, which includes a 'Worldwide' filter, 'All sectors', and a 'Filter for more (regional) detail' option. Callout 2 points to the 'Top Institutions' title. Below the filters are 'Map', 'Table', and 'Chart' view options, with 'Table' selected. Callout 3 points to these view options. Below the view options is a table configuration bar with 'Size: Scholarly Output', 'Color: Views Count', and 'total value' options. Callout 4 points to this configuration bar. The main content area displays a world map with bubbles representing institutions, a table of the top 100 institutions, and a line chart. The table and chart are both highlighted by callout 3. The table data is as follows:

Institution	Scholarly Output	Views Count	Field Weight	Citation Count
1. CNRS	80	9,139	1.84	1,417
2. Argonne National Laboratory	58	6,303	4.15	1,054
3. Central South University	58	1,558	1.90	471
4. Fuzhou University	58	9,158	4.40	1,313
5. Chinese Academy of Sciences	53	2,361	2.27	878
6. University of Rome La Sapienza	46	5,823	4.88	1,971
7. University of Science and Technology of China	44	1,581	2.15	938
8. Wuhan University of Technology	44	1,847	4.20	1,019

The line chart shows 'Scholarly Output' over time for the top institutions. A legend on the right lists the institutions corresponding to the lines. An 'Export' button is visible in the top right of both the table and chart sections. A tooltip on the map states: 'Location of elements on the map represents origin of publication, not the location of the viewer.'

Trends

1. Countries 탭 선택: 설정한 연구 분야의 국가 분석
2. 지역 설정
3. 지도, 표, 차트 형식으로 상위 100위까지의 국가 확인 (반출 가능)
4. 매트릭스 설정 - 다각적 분석 가능

Table: Top 100 Countries in this Research Area, by Scholarly Output

Country	Scholarly Output	Views Count	Field-Weighted	Citation Count
1. China	1,085	48,868	2.17	15,198
2. United States	593	39,942	2.27	16,348
3. Japan	329	27,479	2.27	7,060
4. South Korea	311	22,202	2.69	8,347
5. Italy	192	15,439	3.46	2,765
6. France	190	13,706	2.02	3,310
7. Germany	162	12,297	2.41	2,795
8. India	129	5,801	1.48	1,116
9. Taiwan	82	3,093	1.24	476
10. Australia	76	5,746	2.63	2,101

Trends

1. Authors 탭 선택: 설정한 연구 분야의 저자 분석
2. 지역 설정
3. 표, 차트 형식으로 상위 100위까지의 저자 확인 (반출 가능)
4. 매트릭스 설정 - 다각적 분석 가능

The screenshot displays the 'Lithium batteries' research area in Elsevier Research Intelligence. The interface includes a navigation bar with 'Summary', 'Institutions', 'Authors', 'Scopus Sources', and 'Keyphrases'. The 'Authors' tab is selected and highlighted with a red box and a '1' callout. Below the navigation bar, the 'Top authors' section is visible, with a 'Worldwide' region filter highlighted by a red box and a '2' callout. The 'View' options are set to 'Scholarly Output' and 'by year', also highlighted with a red box and a '4' callout. The 'Export' button is highlighted with a red box and a '3' callout. A line chart shows the 'Scholarly Output (total value)' for the top authors over time. A table of the top 10 authors is shown, with the 'Export' button highlighted by a red box and a '2' callout.

Author	Affiliation	Scholarly Output	Views Count	Field-Weighte...	Citation Count
1. Hayashi, Akitoshi	Osaka Prefecture University	38	5,367	2.07	633
2. Tatsumisago, Masahiro	Osaka Prefecture University	37	5,561	2.20	629
3. Sun, Yangkook	Hanyang University	36	6,294	6.26	2,961
4. Amine, Khalil	Argonne National Laboratory	30	4,534	5.98	2,350
5. Gerbaldi, Claudio	Politecnico di Torino	30	2,334	2.54	398
6. Scrosati, Bruno	University of Rome La Sapienza	28	4,669	6.22	1,838
7. Guyomard, Dominique G.	CNRS	27	2,340	1.63	392
8. Mai, Liqiang	Wuhan University of Technology	27	872	5.67	836
9. Passerini, Stefano	University of Munster	23	2,860	3.25	737

Trends

1. Scopus Sources 탭 선택: 설정한 연구 분야의 학술지 분석
2. 지역 설정
3. 표, 차트 형식으로 상위 100위까지의 Scopus 등재 학술지 확인 (반출 가능)
4. 매트릭스 설정 - 다각적 분석 가능

The image displays two screenshots of the Scopus Sources interface for the research area 'Lithium batteries'. The interface includes a navigation menu with tabs for Summary, Institutions, Countries, Scopus Sources, and Keyphrases. The 'Scopus Sources' tab is selected in both screenshots. The left sidebar lists 15 Scopus sources, with the top three selected: Journal of Power Sources, Electrochimica Acta, and Solid State Ionics. The main area shows a line chart of 'Scholarly Output (total value)' by year, with the view set to 'Scholarly Output' and 'by year'. The right sidebar shows a table of the top 100 sources with columns for Scholarly Output, View Count, Field-Weights, and Citation Count. Red boxes and numbered callouts (1-4) highlight specific features: 1. Scopus Sources tab selection; 2. Worldwide region filter; 3. Chart and Table view selection; 4. Scholarly Output view and by year filter.

Trends

1. Keyphrases 탭 선택: 설정한 연구 분야의 키워드 분석
2. 차트 형식으로 상위 50위 까지의 키워드 확인, 키워드 선택 및 경향 확인 (반출 가능)
선택된 키워드에 대한 연구 분야의 상위 기관, 국가, 저자, 학술지 확인
3. 매트릭스 설정 - 다각적 분석 가능

- 연구 분야에서 Elsevier의 Fingerprint 엔진을 사용하여 “Keyphrases”를 추출
- 주요 연구 경향을 파악하기 위해 자연어 처리 기반 문헌의 초록, 제목으로 부터 텍스트 마이닝
- IDF 에 기초하여 각 문헌으로 부터 키워드가 선택되며, 각각의 “Keyphrases”의 상관성 값은 0과 1사이

Lithium batteries

2011 to 2015 Computer Science ASJC

Summary Institutions Countries Authors **1** Keyphrases

Keyphrases

Top 50 keyphrases by relevance, based on 3,228 publications | Learn more about keyphrase calculations >

AAA relevance | declining ■ growing (2011-2015) **2**

3 Lithium batteries

- Lithium
- Lithium alloys
- Secondary batteries
- Cathodes
- Electric batteries
- Lithium compounds
- Solid electrolytes
- Electrochemical properties
- Anodes
- Electric vehicles
- Electrolytes
- Ionic conductivity
- Charging (batteries)
- Ionic liquids
- Electric discharges
- Electrodes
- Ions
- Energy storage
- Manganese oxide

Chart Top contributors

View: Scholarly Output by year

Keyphrase	2011	2012	2013	2014	2015
Lithium	500	550	610	580	550
Lithium alloys	450	310	380	420	430
Secondary batteries	160	180	200	170	170
Cathodes	100	60	60	113	230
Electric batteries	60	60	60	60	60

about keyphrase calculations >

Chart Top contributors **2**

Top contributors to the Research Area for the selected keyphrases:

Institutions	Top 5 by Scholarly Output	Countries	Top 5 by Scholarly Output
CNRS	70	China	1004
Argonne National Laboratory	58	United States	512
Hanyang University	55	Japan	309
Central South University	52	South Korea	288
Chinese Academy of Sciences	48	Italy	183

Authors	Top 5 by Scholarly Output	Scopus Sources	Top 5 by Scholarly Output
Hayashi, Akitoshi	35	Journal of Power Sources	325
Sun, Yangkook	35	Electrochimica Acta	173
Tatsumisago, Masahiro	34	Solid State Ionics	89
Amine, Khalil	30	Advanced Materials Research	87
Gerbaldi, Claudio	29	Journal of the Electrochemical Society	73

5. Reporting

Reporting

1. Benchmarking 모듈에서 리포트 생성하기 (Overview 모듈에서도 이용가능)
2. 보고서에서 원하는 분석 단위를 선택하고 저장

The screenshot displays the SciVal Benchmarking interface. At the top, the navigation bar includes 'Home', 'Benchmarking' (highlighted with a red box and a '1' in a circle), 'Collaboration', 'Trends', 'Reports', 'My SciVal', and 'Scopus'. A notification box states: 'Your analysis has been added to Reports. To create a report from this analysis, go to Reports'. The main content area shows a line chart titled 'Scholarly Output' over the 'Publication Year' from 2012 to 2016. The y-axis ranges from 0 to 8500. Four data series are plotted: James Cook University Queensland (yellow circles), Monash University (black squares), University of Queensland (green triangles), and Victoria University of Wellington (pink diamonds). The University of Queensland and Monash University show the highest output, peaking around 8000-8500 in 2014 and 2015. The other two institutions show lower output, around 1000-1700. On the right, a legend identifies the institutions. A red 'ADD' box with a '2' in a circle highlights the '+ Add to Reports' button. The left sidebar lists 'Institutions and Groups' with checkboxes for the four institutions.

Publication Year	James Cook University Queensland	Monash University	University of Queensland	Victoria University of Wellington
2012	~1400	~6800	~7100	~1300
2013	~1600	~7500	~7800	~1400
2014	~1700	~8100	~8400	~1300
2015	~1700	~8100	~8400	~1300
2016	~1400	~6900	~7200	~1000

Reporting

- 모듈에서 분석된 결과 선택 후, 보고서 생성
 1. 저장된 분석 결과 확인 및 선택
 2. 보고서 생성
 3. 보고서 열기

SciVal Home Overview Benchmarking Collaboration Trends Reports My SciVal Scopus Anne-Sophie Muller

2017-01-09-13:01_Report 2017-01-09T13:01:38.600Z has been added to Reports.

Analyses

Create report > Delete

Analyses	Entities
<input type="checkbox"/> > <input checked="" type="checkbox"/> Benchmarking the National collaboration, International collaboration, and Scholarly Output	James Cook University Queensland and 3 others
<input type="checkbox"/> > <input checked="" type="checkbox"/> Benchmarking the Output in Top 10 citation percentile, Field-Weighted Citation Impact, and Scholarly Output	The Victoria University of Wellington and 3 others
<input type="checkbox"/> > <input checked="" type="checkbox"/> Benchmarking the Publication Year and Scholarly Output	Monash University and 3 others
<input type="checkbox"/> > <input checked="" type="checkbox"/> Benchmarking the Publication Year and Scholarly Output	James Cook University Queensland and 3 others

Reports

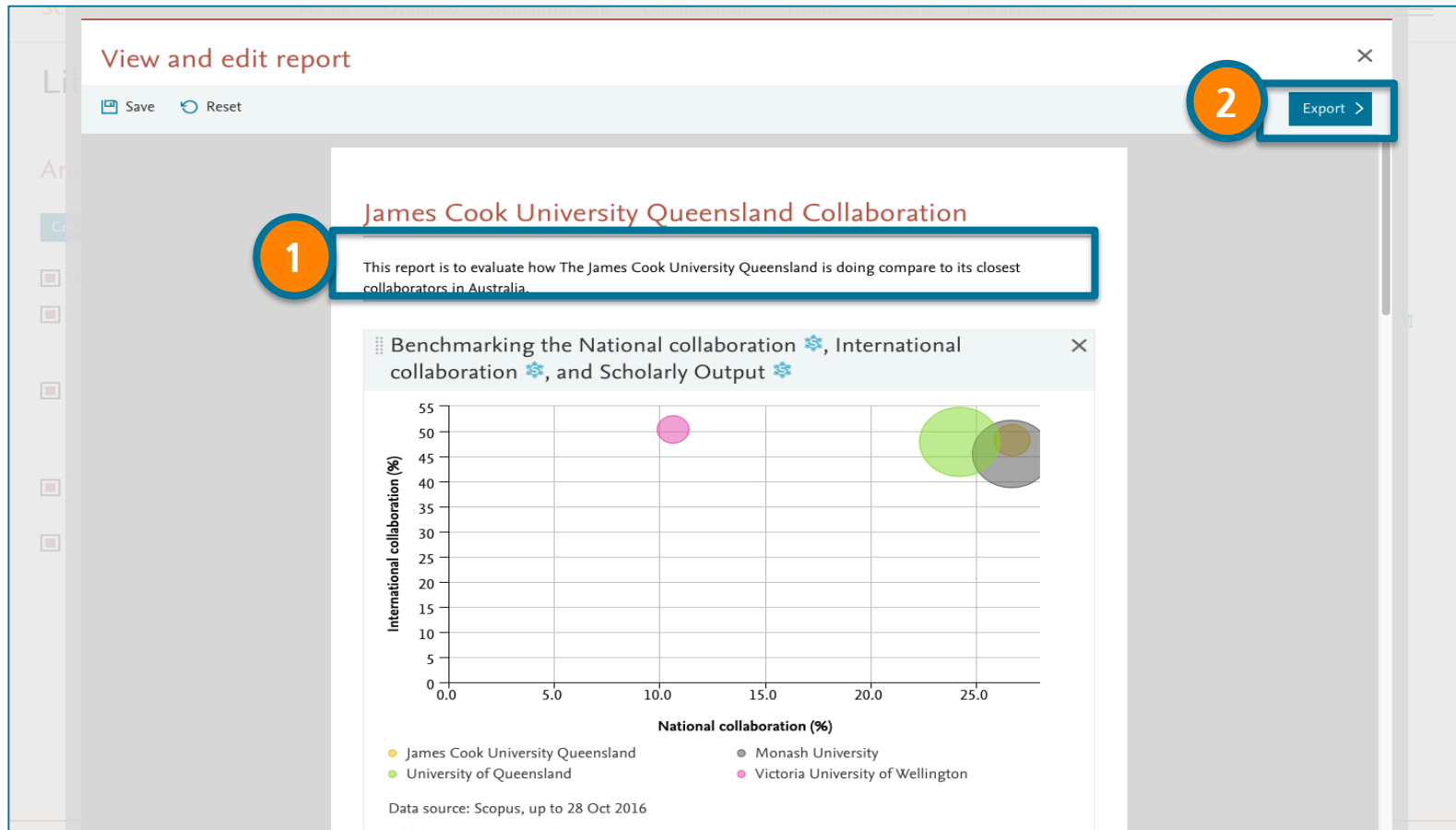
Open > Save snapshot Delete

<input type="checkbox"/> Reports
<input type="checkbox"/> > Report 2017-01-09T13:01:38.600Z

Open > Save snapshot Delete

Reporting

- 보고서 확인 및 편집
 1. 보고서 내용 기술하기
 2. PDF 형식으로 반출하기



6. My SciVal

My SciVal

- My SciVal 메뉴를 통해서 분석자의 필요에 의한 다양한 분석 단위를 생성
 - Institutions and Groups: 개별 연구 기관 혹은 다양한 연구 기관을 그룹핑
 - Researchers and Groups: 개별 연구자 혹은 연구팀을 그룹핑
 - Publication Sets: 특정 연구자(들)의 출판물을 등록하거나 DOI, PMID, EID로 출판물 리스트를 업로드 하여 분석
 - Research Areas: 연구 키워드, 연구 기관, 국가, 연구 분야, 저널, competency를 이용해 고유의 분석 단위 생성
 - Shared 기능: 셋팅한 연구자, 연구그룹, 연구 키워드 등은 해당 기관의 다른 연구자들과 공유

The screenshot displays the My SciVal interface. On the left, a sidebar menu is highlighted with a red box, showing options: Institutions and Groups, Researchers and Groups, Publication Sets, Countries and Groups, and Research Areas. The main content area is titled 'Research Areas' and includes a search bar, filter options, and a list of research areas. A red box highlights the 'Add to panel', 'Tags', 'Share', 'Edit', and 'Delete' buttons. A red arrow points from the 'Share' button to a dialog box titled 'Sharing settings for "DARK ENERGY"'. This dialog box has tabs for 'Invite users', 'Tags', 'Currently invited / shared with', and 'Invitation lists'. The 'Invite users' tab is active, showing a form to 'Invite others to use the entity' with a text input field containing 'abcd@postech.ac.kr' and a dropdown menu for sharing permissions. The dropdown menu is open, showing 'Can use' (selected) and 'Can edit' options. Below the dialog box, the text '이메일주소 입력하여 분석 결과 공유' (Share analysis results by entering email address) is displayed.

My SciVal - 개별 연구자 분석 (1/3)

- My SciVal 및 Overview, Benchmarking 모듈에서 Researcher 등록
 1. My SciVal에서 'Researchers and Groups' 선택
 2. 'Define a new entity' 선택 후 'Define a new Researcher' 선택
 3. Pop up 창의 각 필드에 연구자의 성과 이름, 소속 기관을 입력 후 'Search'
 4. Scopus Author ID를 알고 있는 경우 직접 입력하여 검색

The screenshot displays the My SciVal interface for managing researchers and groups. The main navigation bar includes Home, Overview, Benchmarking, Collaboration, Trends, Reports, My SciVal, and Scopus. The left sidebar lists 'Institutions and Groups', 'Researchers and Groups', 'Publication Sets', 'Countries and Groups', and 'Research Areas'. The main content area is titled 'Researchers and Groups' and features a search bar and a list of entities. A red box highlights the '+ Add new ^' button, which opens a dropdown menu with options: 'Researcher', 'Group', and 'Import Researchers'. A red arrow points from this menu to the 'Define a new Researcher' form. The form includes a progress bar with steps: 1. Search, 2. Select, 3. Validate publications (optional), and 4. Save Researcher. A message box states: 'The Researcher you want to add may be known in Scopus by more than one author name variant. Search below for Scopus author name variants of the Researcher you want to add.' The form fields are: Last name (kim), First name, Affiliation (Pohang University of Science and Technology), and an '+ Add another field' button. A dropdown menu below the form lists options: 'Add a name variant', 'Add an affiliation', 'Add a Scopus affiliation ID', and 'Add a Scopus author ID'.

My SciVal - 개별 연구자 분석 (2/3)

My SciVal에서 Researcher 등록하기

5. 동명이인, 같은 이니셜의 연구자가 여러 명 검색되는 경우, 해당되는 프로파일을 선별
6. 저자 프로필에 등록된 논문 정보 확인(잘못된 논문 삭제, 검색이 안 되는 논문은 추가)하고 'Next Step'으로 진행
7. 저자명 표기 방식을 선택한 후 'Save and finish' (수정된 저자 정보는 Scopus에도 동일하게 반영)
8. 관심 연구자를 대해 위와 같은 방법으로 등록

Define a new Researcher

1. Search 2. Select 3. Validate publications (optional) 4. Save Researcher

422 (of which 422 are from 1996 or later) publications are associated with your selected author name variants. Uncheck publications that should not be associated with the Researcher.

Can't see a publication you think should be there? Search for missing publications

Select author name variant(s) that refer to the Researcher

Publication Title	Author(s)	Year	Scopus Source
Single-step sulfo-selenization method for achieving low open circuit voltage deficit with band gap front-graded CuZnSnS ₂ /Se ₂ thin films	Hwang, D.-K., Ko, B.-S., Jeon, D.-H., Kang, J.-K., Sung, S.-J., Yang, K.-J., Nam, D., Cho, S., (-), Kim, D.-H.	2017	Solar Energy Materials and Solar Cells
Comparison of chalcopyrite and kesterite thin-film solar cells	Yang, K.-J., Sim, J.-H., Son, D.-H., Jeon, D.-H., Hwang, D.-K., Nam, D., Cheong, H., Kim, S., (-), Kang, J.-K.	2017	Journal of Industrial and Engineering Chemistry
Flammable carbon nanotube transistors on a nitrocellulose paper substrate for transient electronics	Yoon, J., Lee, J., Choi, B., Lee, D., Kim, D.H., Kim, D.M., Moon, D.-I., Lim, M., (-), Choi, S.-J.	2017	Nano Research
Ink-jet printed semiconducting carbon nanotube ambipolar transistors and inverters with chemical doping technique using polyethyleneimine	Lee, J., Yoon, J., Choi, B., Lee, D., Kim, D.M., Kim, D.H., Choi, Y.-K., Choi, S.-J.	2016	Applied Physics Letters
Investigation of Carrier-Transport Mechanism in High Mobility ZnON Thin-Film Transistors	Jeong, C.-Y., Kim, H.-J., Kim, H.-S., Kim, T.S., Seon, J.-B., Lee, S., Kim, D.H., Kwon, H.-I.	2016	IEEE Electron Device Letters

Define a new Group of Researchers

1. Select Researchers 2. Save Group

Select the Researchers that will form your new Group.

All Researchers and Groups All tags

Copy selected to my new Group Type to filter

Save your researcher as

Save your researcher as

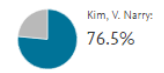
My SciVal - 개별 연구자 분석 (3/3)

- 등록한 연구자/ 연구자 그룹은 Overview module과 Benchmarking module에서 개별 분석 단위로 활용**
 - 연구자 포트폴리오 관리, CV 작성, 제안서 작성 및 연구팀의 성과 분석 등에 활용

- 연구자 성과 분석**
 - 이름, 기관명 검색을 통해 확인
 - 연구자의 Scopus ID를 활용하여 검색
 - 연구자의 성과 분석
- 연구자 그룹/팀의 성과 분석**
 - 개별 연구자를 한명씩 선택 한 후 그룹핑
 - 연구자의 Scopus ID를 동시에 업로드하여 성과 분석

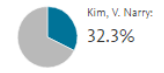
Performance indicators

Outputs in Top Citation Percentiles
Publications in top 10% most cited worldwide



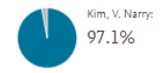
> Analyze in more detail

International Collaboration
Publications co-authored with researchers in other countries



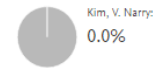
> Analyze in more detail

Publications in Top Journal Percentiles
Publications in top 10% journals by CiteScore Percentile



> Analyze in more detail

Academic-Corporate Collaboration
Publications with both academic and corporate affiliations



> Analyze in more detail

My SciVal - 연구팀 분석 (1/2)

1. Overview 모듈에서 기관 선택, 연도, 주제 선택
2. 주요 연구자 확인 및 엑셀 다운로드, 연구자 정보 중 연구자 이름 및 Scopus author ID 확인
3. Scopus에서 기관 검색 후 주요 연구자들의 author ID 확인
4. 연구팀/그룹의 Author ID를 알고 있다면 Import Researcher 클릭하여 한꺼번에 ID 업로드

Pohang University of Science and Technology
 83rd (QS) - 104 (THE) - 201-300 (ARWU) South Korea More details on this Institution

2012 to 2016 Computer Science ASJC

Summary Awarded Grants Collaboration Published Viewed Cited Economic Impact Societal Impact **Authors** Competencies

Authors
 Top 500 authors, by number of publications at the Pohang University of Science and Technology over the period 2012 to 2016.
 Note that some authors may no longer be affiliated with the Pohang University of Science and Technology.

N	Publications	Most recent publication	Citations	Index
1.	52	2016	142	24
2.	49	2016	147	18
3.	43			
4.	43			
5.	41			
6.	39			
7.	33			
8.	33			
9.	33			
10.	31			
11.	30			
12.	30			
13.	30			
14.	30			
15.	30			
16.	30			
17.	30			
18.	30			
19.	30			
20.	30			
21.	30			
22.	30			
23.	30			
24.	30			
25.	30			
26.	30			
27.	30			
28.	30			
29.	30			
30.	30			
31.	30			
32.	30			
33.	30			
34.	30			
35.	30			
36.	30			
37.	30			
38.	30			
39.	30			
40.	30			
41.	30			
42.	30			
43.	30			
44.	30			
45.	30			
46.	30			
47.	30			
48.	30			
49.	30			
50.	30			

Export

Name	Publication	Most recent	Citations	Citations p	Field-Weigh	index	Scopus au	Scopus author profile
Choi, Seur	52	2016	142	2.7	1.33	24	7.41E+09	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=7408119452
Choi, Seur	49	2016	147	3	1.08	18	1.5E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=15021941300
Hong, Jam	43	2016	63	1.5	0.71	18	2.45E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=24500144700
Kim, Dajiri	43	2016	256	6	2.62	26	2.46E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=24597347100
Chung, Wi	41	2015	136	3.3	1.22	27	5.57E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=55667507800
Park, Poot	39	2016	169	4.3	1.43	25	5.58E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=55817973900
Han, Bohy	33	2016	322	9.8	8.82	17	8.73E+09	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=8729746700
Hwang, Se	33	2015	162	4.9	1.44	14	9.73E+09	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=9734566500
Song, Hwa	33	2016	52	1.6	0.46	13	7.4E+09	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=7404036991
Yang, Kye	31	2016	100	3.2	0.6	17	7.4E+09	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=7404291373
Kim, Sang	30	2015	105	3.5	0.7	16	5.6E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=56029014000
Suh, Youn	30	2016	80	2.7	0.95	13	1.72E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=17234007300
Yu, Hwanj	29	2016	125	4.3	1.37	19	2.44E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=24400252600
Chung, Wi	27	2016	4	0.1	0.25	5	5.71E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=57117010300
Kim, Youn	27	2016	31	1.1	0.42	11	2.5E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=25032032600
Lee, Seun	26	2016	143	5.5	1.49	25	5.59E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=55943831500
Ahn, Hee-i	22	2016	36	1.6	0.46	5	5.72E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=57152175400
Boutaba, F	22	2016	721	32.8	6.57	37	7E+09	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=7004345240
Won, Sanj	21	2015	21	1	0.28	24	5.58E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=55769960000
Jeong, Hor	20	2016	19	1	0.73	7	5.55E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=54590784100
Lee, Garyc	20	2015	34	1.7	0.74	12	7.4E+09	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=7404853194
Jun, Chily	19	2015	113	5.9	1.44	20	1.62E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=16246299200
Ha, Jeongr	18	2016	16	0.9	0.87	2	3.71E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=37118691500
Im, Gihong	18	2016	97	5.4	1.12	16	5.56E+10	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=55577336000
Yoo, Sung	18	2016	100	5.6	1.84	19	7.4E+09	https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=7401970649

■ **정확한 성과 비교, 분석을 위해서는
 저자의 업적을 확인하고 정리하는 작업 필요**

My SciVal - 연구팀 분석 (2/2)

5. 연구자의 이름, ID, 논문의 DOI, EID등을 엑셀 파일로 업로드 하거나,
6. Scopus Author ID를 화면에 업로드
7. 업로드 되는 저자 리스트 확인 “Next step”
8. 연구팀 이름 설정 및 태그 추가
9. 연구팀의 성과 분석결과 Overview, Benchmarking에서 확인
동일한 방법으로 경쟁 연구팀 추가

Import Researchers

1. Upload file or paste IDs | 2. Refine authors | 3. Organize and save

Need an example?

Download file (XLS, CSV, JSON)

Author	Name	Affiliation	Scopus ID	ORCID ID	Publ. Count	Publ. Year	Publ. Title	Publ. Year	Publ. Title
Lee, J.	Seoul National University	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000

Paste IDs

Alternatively, you can paste a list of Scopus author IDs in this field (one ID per row, max. 1,000).

55646485300
7202731923
35096377300
55926597100
56808682300
7402852149
26032223900
8886769700
35786474400
55972743300
54412657700
7401880233
20433694400
36072207500
7410125387
8724610100
55536164200
55246188400
37057093900
24471022400
8136159100
7404081755

Import Researchers

1. Upload file or paste IDs | 2. Refine authors | 3. Organize and save

22 matched authors will be directly imported into SciVal.

Learn more

Author	ID
Bae, J.	56808682300
Chen, J.	37057093900
Choi, J.	55972743300
Hor, J.	24471022400
Hwang, J.	7401880233
Jeon, J.	8724610100
Kan, J.	35096377300
Kim, J.	20433694400

Define a new Group of Researchers

1. Select Researchers | 2. Save Group

Name your Group of Researchers as
Dept of Material Science

Add tags (optional)

Overall research performance

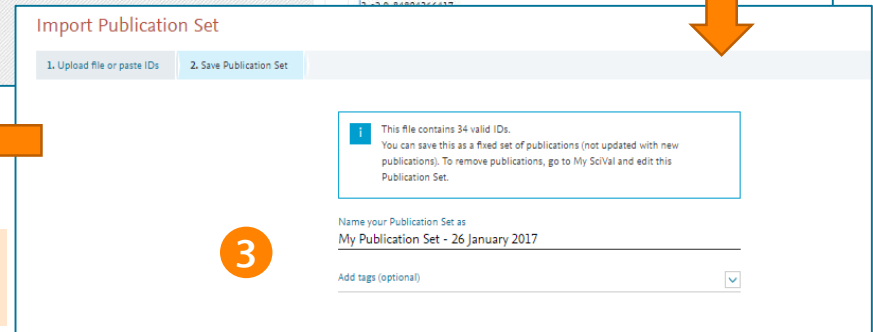
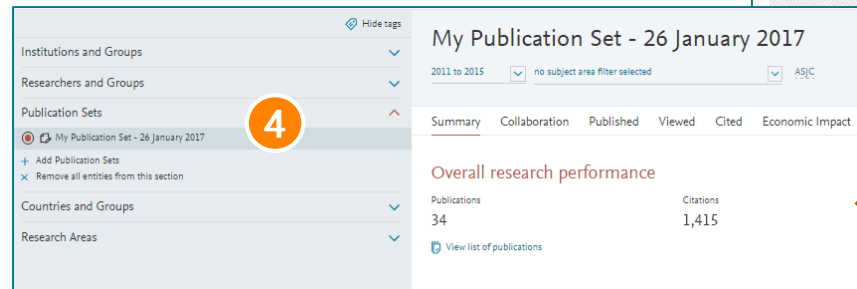
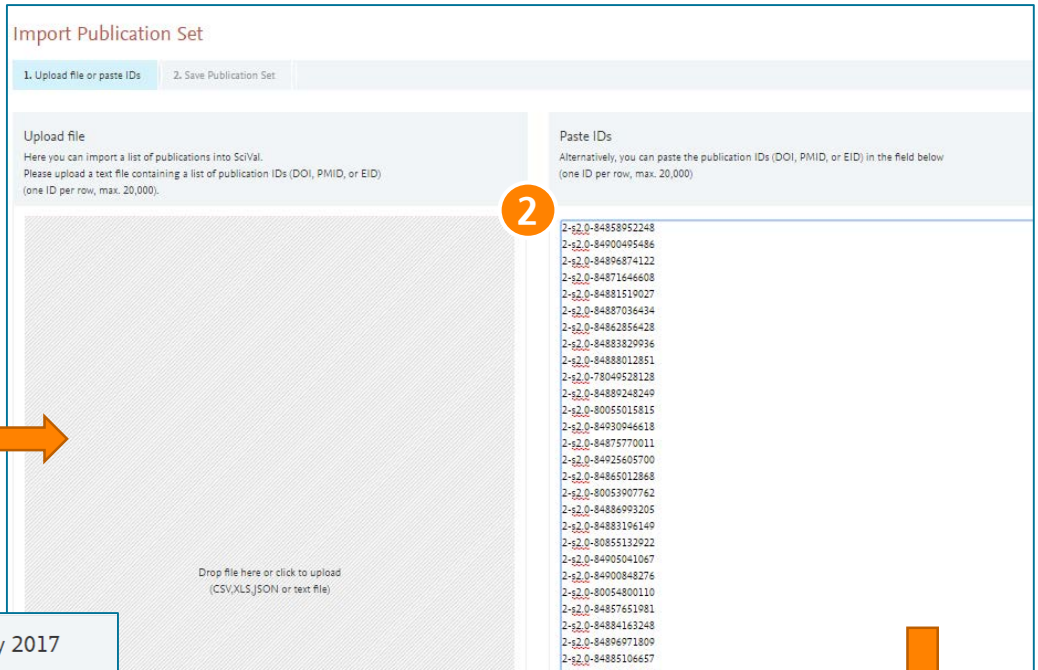
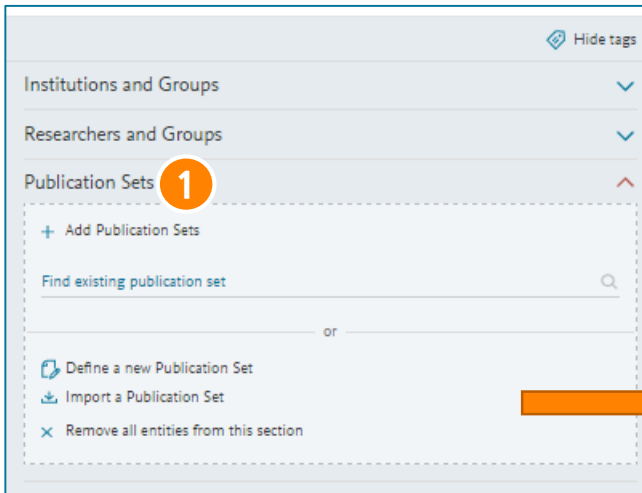
Publications: 463
Citations: 3,327

View list of publications

SurfSci, Catalysis
Polymer
Materials Chemistry (13.4%)
Electronic, Optical and Magnetic Materials (21.6%)
Ceramics and Composites (2.2%)

My SciVal - Publication Sets

1. My SciVal의 Publication set 혹은 Overview, Benchmarking 모듈에서 “Publication sets” 클릭 후 Import a Publication set 선택.
2. 분석하고자 하는 논문의 DOI, EID등을 Txt 파일로 업로드 하거나, 아이디를 직접 붙여넣기 하여 분석
3. 업로드한 논문들 - Publication sets의 이름 선정 후 Save



▪ 저자의 논문 리스트를 모두 업로드 한 후 Overview, Benchmarking 모듈에서 확인 가능

My SciVal - Research Areas (1/2)

- My SciVal에서 Research Area 등록
 1. My SciVal에서 'Research Areas' 선택
 2. 'Define a new entity' 선택 후 'Define a new Research Area' 선택
 3. 'Use search terms' 'Use entities' 'Use competencies' 탭 중에서 원하는 기능 선택

Define a new Research Area

1. Create definition 2. Refine definition 3. Save definition

Use search terms Use entities Use competencies

Define a new Research Area based on one or more search terms

Enter search terms

Type important terms (e.g. solar flare) or an exact word or phrase (e.g. "solar flare") > More tips

+ Add another field

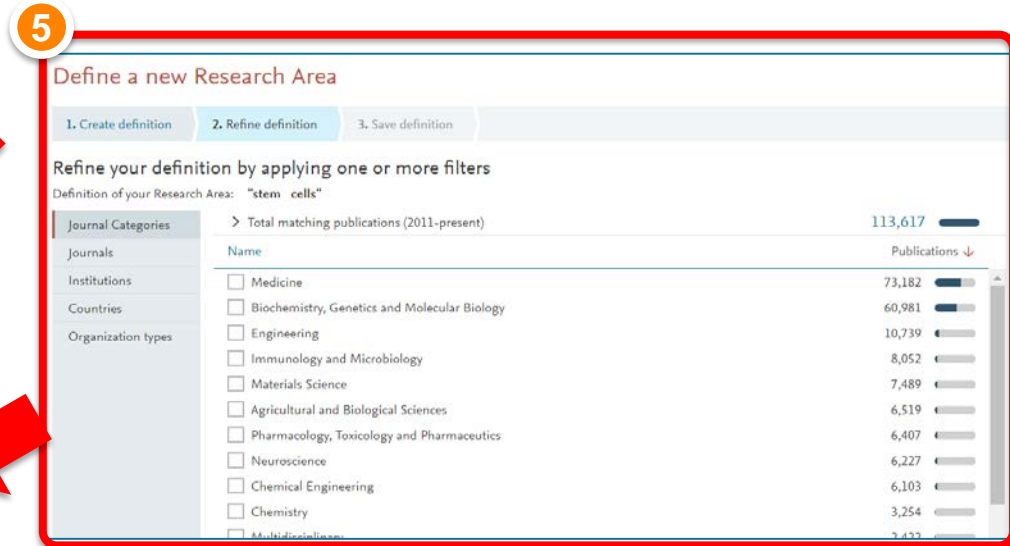
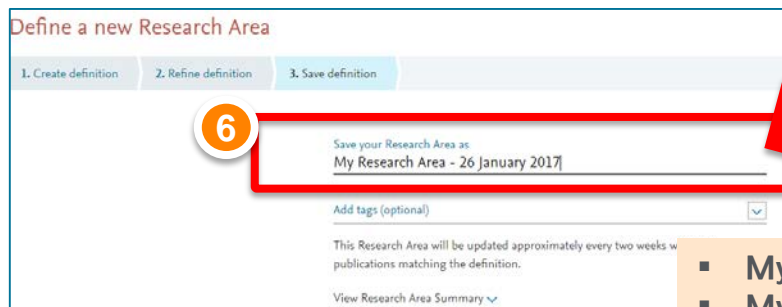
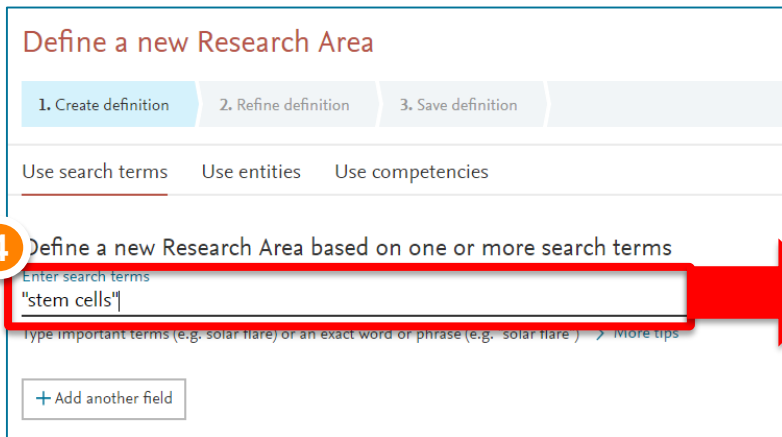
연구 키워드를 이용해서
My Research Area 정의

Institution, Countries, Journal Categories,
Journals를 이용해서 My Research Area 정의

특정 기관의 Competency를 이용해서
My Research Area 정의

My SciVal - Research Areas (2/2)

- My SciVal에서 Research Area 등록
 4. 'Use search terms'를 선택한 경우, 검색식을 활용해 연구 키워드 검색
 5. 검색 결과를 바탕으로 연구 분야, 저널, 연구 기관, 국가, 기관을 선택하여 제한 검색
 6. Research Area 이름 지정 후 저장



- My Research Area는 100,000건 이하의 논문 인 경우에 한해서 셋팅 됨
- My Research Area가 5,000건 이상의 논문으로 구성되는 경우, 해당 Research Area가 활성화 되기까지 최대 48시간이 소요될 수 있음 (계정에 등록된 email로 안내 메일 송부)

My SciVal - Research Areas / Use Case

- My Research Area는 Overview, Benchmarking, Trends module에서 분석 단위로 활용
- 예시: 키워드 'Dark Energy'는 최근 5년간 전 세계에서 4,219건, Asia Pacific에서 1,571건, 한국에서 123건, POSTECH에서 9건의 논문이 발표됨 (숫자를 클릭하면 해당 논문 리스트 다운로드)

Hide tags

- Institutions and Groups
- Researchers and Groups
- Publication Sets
- Countries and Groups
- Research Areas
- "DARK ENERGY"
- + Add Research Areas
- x Remove all entities from this section

"DARK ENERGY"

2012 to 2016 Computer Science ASJC Data sources

[Summary](#)
[Published](#)
[Viewed](#)
[Cited](#)
[Economic Impact](#)
[Authors](#)
[Institutions](#)

Research performance

The Pohang University of Science and Technology has 9 publications in this Research Area

Publications	Citations	Authors	Field-Weighted Citation Impact	Citations per Publication
9	95	2	1.00	10.6

[View list of publications](#)

Scholarly Output

Publications	
Worldwide	4,219
Asia Pacific	1,571
South Korea	123
Pohang University of Science and Technology	9

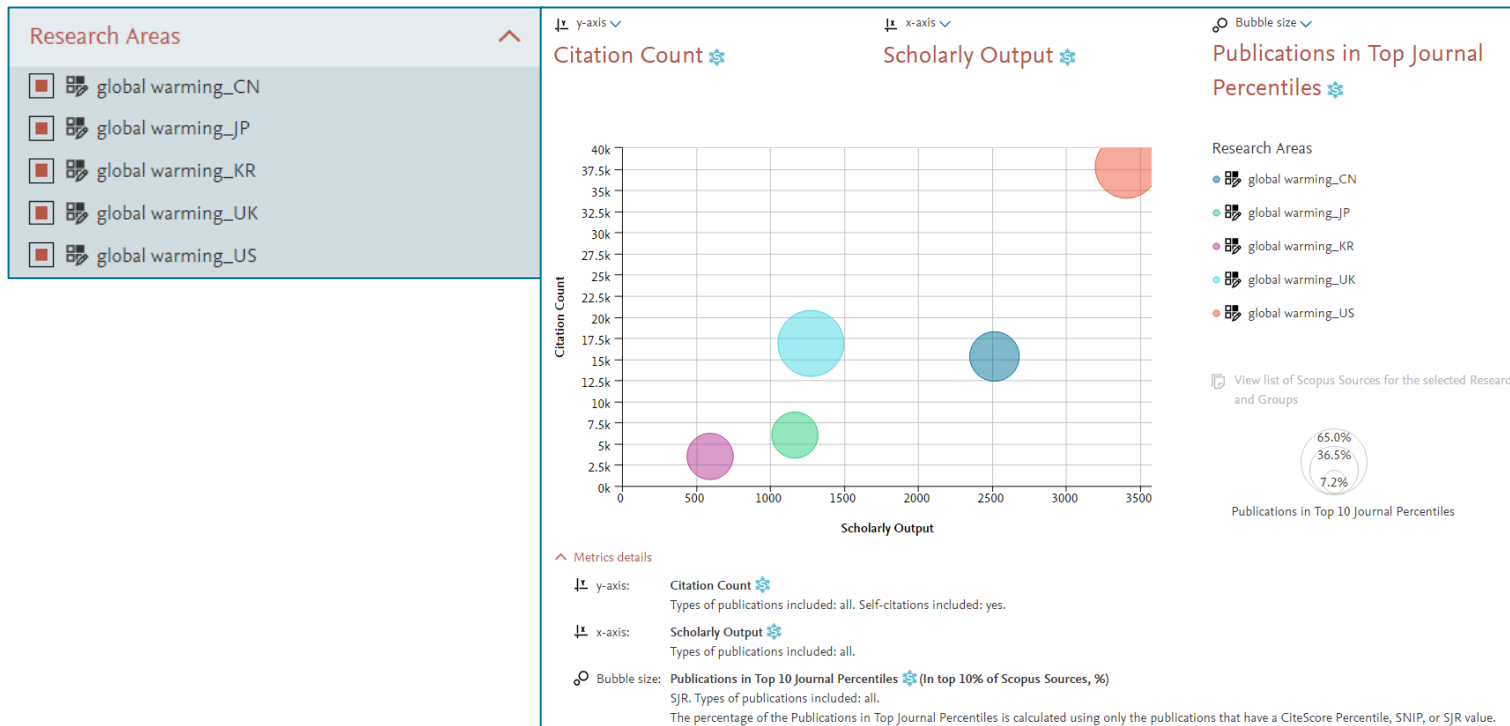
Citation Count

Citations	
Worldwide	39,130
Asia Pacific	19,075
South Korea	1,462
Pohang University of Science and Technology	95

해당 키워드 관련 논문, 피인용 현황 및 주요 연구자 및 연구 기관 리스트 확인

My SciVal - Research Areas 예시

- 연구 키워드를 등록하면, 해당 키워드와 관련된 연구 경향을 확인
 - 예시: 지구온난화 관련 연구 동향을 국가별로 파악하고 싶을 때, “global warming” > 국가제한 검색 > 각 그룹 생성 > 매트릭스를 활용하여 연구 동향 파악 가능



Entity ↑	Citation Count	Scholarly Output	Publications in Top 10 Journal Percentiles (%)
global warming_CN	15,325	2,510	35.4
global warming_JP	6,022	1,162	32.2
global warming_KR	3,500	589	30.8
global warming_UK	16,865	1,270	65.0
global warming_US	37,760	3,402	58.7

My SciVal - Research Areas 예시

- 특정 기관을 Research area에 업로드 하여 Trends 모듈에서 연구 경향을 확인
 - 예시: Cell 저널의 연구 동향을 확인하고 싶을 때, Word cloud 확인, 저자 확인

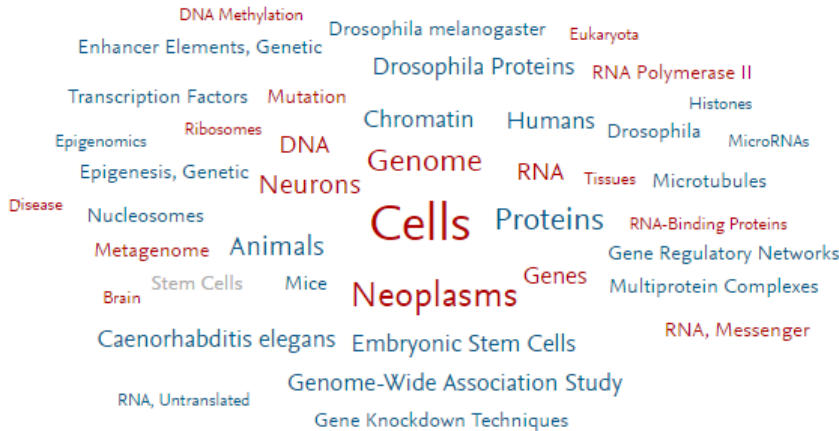
Cell

2011 to 2015 no subject area filter selected ASJC [Data sources](#)

Summary Institutions Countries Authors Scopus Sources Keyphrases

Overall research performance

Export ▾



AAA relevance of keyphrase | declining ■■ growing (2011-2015)

<input type="checkbox"/>	Author	Affiliation	Scholarly Output ↓	Views Count ▾	Field-Weighted... ▾	Citation Count ▾
1.	<input type="checkbox"/> Clevers, Hans	Utrecht University	18	1,496	16.93	3,408
2.	<input type="checkbox"/> Regev, Aviv	Broad Institute	15	867	15.39	1,892
3.	<input type="checkbox"/> Cantley, Lewis C.	Harvard University	14	640	8.34	1,432
4.	<input type="checkbox"/> Weissman, Jonathan S.	University of California at San Francisco	14	1,550	21.84	3,540
5.	<input type="checkbox"/> Gabriel, Stacey Bolk	Broad Institute	13	1,270	29.82	3,738
6.	<input type="checkbox"/> Nussenzweig, Michel C.	Rockefeller University	13	489	12.33	1,147
7.	<input type="checkbox"/> Chin, Lynda	Harvard University	12	1,064	22.74	2,893
8.	<input type="checkbox"/> Getz, Gad A.	Broad Institute	12	1,186	35.30	3,828
9.	<input type="checkbox"/> Horvath, Tamás L.	Yale University	12	400	5.24	495
10.	<input type="checkbox"/> Meyerson, Matthew	Dana-Farber Cancer Institute	12	1,286	33.93	3,755
11.	<input type="checkbox"/> Scadden, David T.	Harvard University	11	315	3.77	431
12.	<input type="checkbox"/> Young, Richard A.	Whitehead Institute for Biomedical Research	11	1,407	23.96	4,381
13.	<input type="checkbox"/> Aebersold, Ruedi H.	ETH Zurich	10	337	5.60	613
14.	<input type="checkbox"/> Cibulskis, Kristian	Broad Institute	10	1,167	38.40	3,683
15.	<input type="checkbox"/> Collins, James J.	Boston University	10	779	8.83	1,037
16.	<input type="checkbox"/> Daley, George Q.	Harvard University	10	587	7.57	976
17.	<input type="checkbox"/> Lander, Eric S.	Massachusetts Institute of Technology	10	830	19.49	1,755
18.	<input type="checkbox"/> Lawrence, Michael S.	Broad Institute	10	1,196	39.93	3,712
19.	<input type="checkbox"/> McKnight, Steven L.	University of Texas Southwestern Medical Center	10	460	9.41	1,089
20.	<input type="checkbox"/> Van Oudenaarden, Alexander	Massachusetts Institute of Technology	10	704	11.65	1,421

Elsevier Research Intelligence

감사합니다.

www.elsevier.com/research-intelligence

