

How to Search **ARTICLEs**?

초보 연구자를 위한 **학술논문** 검색 가이드



UNIST LIBRARY

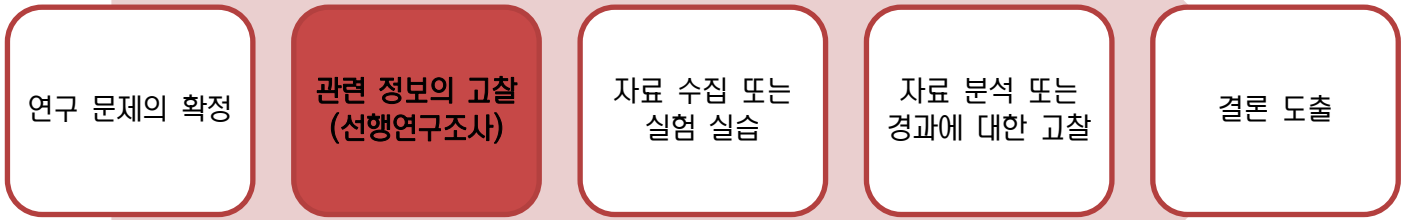
Table of Contents

연구의 시작, 무엇을 해야 하나?	1
◇ 연구를 통한 문제 해결 과정.....	1
◇ 선행연구 조사 시 참고할 학술 자료의 종류.....	1
최신 연구 동향을 파악할 수 있는 수단: 논문	2
1. 논문이란?	2
2. 논문의 유형과 특징	2
3. 논문의 발간: 학술지 또는 학술회의 발표 자료	3
논문 통합 검색 도구: 학술 데이터베이스	4
1. 학술 데이터베이스 (Web-Database)란?	4
2. 주제별 주요 학술 데이터베이스.....	4
3. 학술 데이터베이스를 활용한 논문 검색 기법	5
인용색인 데이터베이스 논문 검색 방법	6
1. Web of Science SCIE.....	6
2. Scopus	7
이용 불가능한 논문 획득 방법	8
◇ 원문복사 서비스 (Document Delivery Service, DDS)	8

연구의 시작, 무엇을 해야 하나?

◇ 연구를 통한 문제 해결 과정

- ✓ 비슷한 문제를 다른 연구자들은 어떻게 접근하고 다루었는가?
- ✓ 동일한 연구의 반복을 피해 연구의 독창성 획득
- ✓ 연구 활동과 관련한 관련 지식의 습득



최신 이론이나 기술이 어떤 수준에 도달 해 있고,
현재 진행되고 있는 연구는 무엇이 있는지 확인 필요!

「과학도를 위한 논문작성 첫걸음」(정성훈, 2010)

◇ 선행연구 조사 시 참고할 학술 자료의 종류

Monograph Book	Reference resource	Article Research paper
Journal	Scholarly Materials	Report
Thesis Dissertation	Standard	Patent

최신 연구 동향을 파악할 수 있는 수단: 논문

1. 논문이란?

- 특정 분야의 독창적인 연구 결과를 해석하여 기술 한 자료
- 새로운 연구 데이터나 기존에 확립된 연구 또는 이론에 대한 새로운 접근 방법 등을 제시
- 최신 이론이나 기술이 어떤 수준에 도달 해 있고, 현재 진행되고 있는 연구는 무엇인지 확인 가능
- 학문 분야 내 연구자들에게 연구 결과를 발표하고 공유하는 수단
- 동료 연구자들로부터 검증 후 발표되는 학술자료로 신뢰성이 높음 (Peer-review)

2. 논문의 유형과 특징

Research paper Original article Full paper (연구논문)	<ul style="list-style-type: none"> ● 연구자의 독창적인 연구결과로, 연구에 필요한 Literature review, 연구 및 실험 방법, 연구 결과, 해석 등을 기술 한 자료 ● 어떠한 인쇄물로도 출판된 적이 없어야 하며 독창적인 연구, 토의, 중요 결론 이 포함되어야 함
Review (해설논문)	<ul style="list-style-type: none"> ● 특정 연구 분야에서 최근까지 발표된 중요한 연구 동향을 소개하고 이에 대한 토의, 저자의 주장과 의견 등을 수록한 자료 ● 특정한 주제 분야에 출판된 연구 결과들을 바탕으로 해당 주제 분야의 연구 동향 및 결과들을 통합적으로 정리하여 기존 연구 결과들 간의 연관성을 보여 주고 과거 연구 결과들을 평가 할 수 있는 자료 ● 주로 Review 학술지에 발표 (Annual Reviews)
Letter Communication (서신, 단신, 속보)	<ul style="list-style-type: none"> ● 명확하며 중요한 최근의 이슈인 주제의 결과만 다루는 논문 ● 높은 독창성, 중요한 발견 또는 발견을 지지하는 결론 수록 ● 다른 형식의 논문 보다 빨리 출판 됨 (연구 결과의 선취권 확보, 신속한 공포) ● 논문에 결과를 보충하여 연구 논문으로 출판 가능
Note (노트)	<ul style="list-style-type: none"> ● 새롭고 중요한 발견, 의미 있는 자료나 결론을 포함하는 매우 간단한 논문 ● 축약된 연구 결과로 넓은 분야에 적용 가능한 개선된 연구 방법, 연구에서 새롭게 관측된 사항, 새로운 화합물 또는 기술의 개발 등을 보고
Technical report (기술 보고)	<ul style="list-style-type: none"> ● 의미 있는 자료, 실험, 측정과 평가, 원료, 공정, 제품 개발과 관련된 결과
Discussion paper (토의 · 토론)	<ul style="list-style-type: none"> ● 이미 학술지에 게재된 논문에 대하여 토의 또는 언급하는 글 ● 논문이 발행된 지 6~7개월 이내 이루어 짐

※ 참고문헌

- 「영어 과학 논문 100% 쉽게 쓰기」 (김형순, 2010, 서울대학교 출판부, pp. 18-20)
- 「정보조사제공학」 (한상완, 이숙희 공저, 2007, 연세대학교 출판부, pp. 49-56)
- 「The ACS Style Guide」 (Edited by Anne M. Coghill and Lorrin R. Garson, 2006, Oxford University Press, pp. 17-19)

3. 논문의 발간: 학술지 또는 학술회의 발표 자료

학술지 (Journal)란?																									
특징	<ul style="list-style-type: none"> ● 학회 및 학술 출판사에서 동일한 표제(title) 아래 권, 호 (volume, issue)로 정기적으로 간행되는 자료 ● 최신의 이론이나 성과들을 학술적으로 정리한 논문들이 수록 ● 해당 주제 분야의 권위 있는 심사위원들의 평가(peer review)를 거쳐 출판되는 연구 결과물로 연구자들에게 공신력 있는 핵심 정보원 (예) Nature, Cell, Science, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS) 등																								
검색	<ul style="list-style-type: none"> ● 도서관 홈페이지 > FIND > Journals & Databases ※ UNIST 캠퍼스 밖에서 접속하고자 할 경우 반드시 도서관 홈페이지를 통해 접속 																								
주제별 주요 학회 및 학술지	<table border="1"> <tr> <th>과학기술 전체</th> <th>화학</th> </tr> <tr> <td>Annual Reviews / Nature Proceedings of National Academic of Science Science / ScienceDirect / Springer Link Cambridge University Press Oxford University Press Wiley Online Library Taylor & Francis Online</td> <td>American Chemical Society Chemistry Central The Electrochemical Society Royal Society of Chemistry</td> </tr> <tr> <th>광학</th> <th>수학</th> </tr> <tr> <td>Optical Society of American (Optics InfoBase) SPIE Digital Library</td> <td>American Mathematical Society Society for Industry Applied Mathematics</td> </tr> <tr> <th>기계공학</th> <th>전기전자컴퓨터공학</th> </tr> <tr> <td>American Society for Mechanical Engineers</td> <td>IEEE Xplore DIGITAL LIBRARY (IEEE/IET)</td> </tr> <tr> <th>물리</th> <th>의생명</th> </tr> <tr> <td>American Institute of Physics American Physical Society Institute of Physics (IOP Science)</td> <td>American Association for Cancer Research BioMed Central / Mary Ann Liebert Journal of Visualized Experiments (JoVE)</td> </tr> <tr> <th>생물공학</th> <th>지구물리학</th> </tr> <tr> <td>American Society for Microbiology Journals</td> <td>American Geophysical Union</td> </tr> <tr> <th>원자력공학</th> <th>토목공학</th> </tr> <tr> <td>American Nuclear Society</td> <td>American Society of Civil Engineers</td> </tr> </table>	과학기술 전체	화학	Annual Reviews / Nature Proceedings of National Academic of Science Science / ScienceDirect / Springer Link Cambridge University Press Oxford University Press Wiley Online Library Taylor & Francis Online	American Chemical Society Chemistry Central The Electrochemical Society Royal Society of Chemistry	광학	수학	Optical Society of American (Optics InfoBase) SPIE Digital Library	American Mathematical Society Society for Industry Applied Mathematics	기계공학	전기전자컴퓨터공학	American Society for Mechanical Engineers	IEEE Xplore DIGITAL LIBRARY (IEEE/IET)	물리	의생명	American Institute of Physics American Physical Society Institute of Physics (IOP Science)	American Association for Cancer Research BioMed Central / Mary Ann Liebert Journal of Visualized Experiments (JoVE)	생물공학	지구물리학	American Society for Microbiology Journals	American Geophysical Union	원자력공학	토목공학	American Nuclear Society	American Society of Civil Engineers
	과학기술 전체	화학																							
	Annual Reviews / Nature Proceedings of National Academic of Science Science / ScienceDirect / Springer Link Cambridge University Press Oxford University Press Wiley Online Library Taylor & Francis Online	American Chemical Society Chemistry Central The Electrochemical Society Royal Society of Chemistry																							
	광학	수학																							
	Optical Society of American (Optics InfoBase) SPIE Digital Library	American Mathematical Society Society for Industry Applied Mathematics																							
	기계공학	전기전자컴퓨터공학																							
	American Society for Mechanical Engineers	IEEE Xplore DIGITAL LIBRARY (IEEE/IET)																							
	물리	의생명																							
	American Institute of Physics American Physical Society Institute of Physics (IOP Science)	American Association for Cancer Research BioMed Central / Mary Ann Liebert Journal of Visualized Experiments (JoVE)																							
	생물공학	지구물리학																							
American Society for Microbiology Journals	American Geophysical Union																								
원자력공학	토목공학																								
American Nuclear Society	American Society of Civil Engineers																								
학술회의 발표자료(Conference Precedings)란?																									
특징	<ul style="list-style-type: none"> ● 학술회의나 세미나에서 생산되는 학술 자료 ● 특정 주제에 관한 발표나 토론을 위해 작성된 학술 연구 논문 ● 학계 최신 연구 동향 파악 및 타 연구자들의 연구 진행 상태 파악에 도움이 됨 ● Proceedings volume (도서 형태) 또는 Journal (학술지)에 수록 됨 																								

논문 통합 검색 도구: 학술 데이터베이스

1. 학술 데이터베이스 (Web-Database)란?

- 주제별로 발표되는 최신 연구 결과(학술지 논문, 도서, 학술회의 발표 자료 등)의 서지 정보 (bibliographic information)를 색인 하여 하나의 플랫폼에서 통합적으로 검색할 수 있는 검색 도구
- Google Scholar와 달리 주제별 전문가에 의하여 색인 대상 학술지가 선정되고, 색인어 부여 및 주제 분류가 되므로 검색 결과 신뢰성이 높은 정보를 얻을 수 있음
- 장점: 특정 학술지나 학회에 국한되지 않고 광범위한 학술자료들을 통합적으로 검색 가능
논문들간의 인용관계를 바탕으로 키워드로 검색하지 못하는 자료까지 검색 가능
- 단점: 논문의 서지 정보를 알려주는 것이 1차적인 목표로, 논문의 Full-text를 바로 얻을 수 없음

2. 주제별 주요 학술 데이터베이스

- 학술 데이터베이스 접속하기: [도서관 홈페이지](#) > [FIND](#) > [Journals & Databases](#)

Science & Technology & Medicine	
 <p>Web of Science SCIE 세계의 연구자들이 과학기술 연구 분야에서 세계적으로 영향력이 높다고 평가되는 연구 결과들을 통합적으로 검색 할 수 있도록 하기 위해 고안된 학술 데이터베이스 논문 간의 인용관계를 바탕으로 분야 내 가장 영향력이 높은 논문 또는 관련 문헌 검색 가능</p>	 <p>Scopus 세계의 연구자들이 학계에서 세계적으로 영향력이 높다고 평가되는 연구 결과들을 통합적으로 검색 할 수 있도록 하기 위해 고안된 학술 데이터베이스 Life Sciences, Physical Sciences, Health Sciences, Social Sciences & Humanities 등 27개 주제분야 자료 통합 검색 및 인용관계 파악 가능</p>
 <p>Association Computing Machinery (ACM) 컴퓨터 공학분야에서 발간되는 각종 학술 자료 (Journals, Proceedings, Newsletters, Magazines, Transactions 등)에 수록된 논문들을 통합적으로 검색 가능</p>	 <p>인간공학분야의 주요 약 420종의 학술지, 도서, 학술회의 자료에 수록된 학술 자료들을 통합적으로 검색 가능 세부 주제 분야: psychology, physiology, biomechanics, human-computer interaction, human engineering 등</p>
 <p>생물 및 의학분야의 최신 연구 결과들 중에서 우수한 연구 성과를 Faculty member 가 선정 및 평가하여 제공하는 데이터베이스. 자신의 주제분야에서 우수한 최신 연구 결과를 선별 해 볼 수 있을 뿐만 아니라 그 연구 결과에 대한 다른 학자들의 리뷰 확인 가능</p>	 <p>미국수학회(American Mathematical Society)에서 발간하는 Mathematical Reviews 웹 버전. 수학 분야의 학술 자료 (도서, 학술지, 논문, 학술회의 발표자료)의 정보와 함께 전문가의 리뷰 확인 가능 대부분의 학술 자료들은 Mathematics Subject Classification에 따라 주제 분류 됨</p>
 <p>미국국립의학도서관 (National Center for Biotechnology Information 'NCBI', at the U.S. National Library of Medicine 'NLM')에서 구축한 전 세계 의생명 관련 학술지에 수록된 논문들을 통합적으로 검색 및 이용 할 수 있도록 하기 위해 구축한 데이터베이스 * PubMed Central: 미국국립의학도서관에서 구축한 의생명 분야 Open Access Journal 데이터베이스 (논문 무료 이용 가능)</p>	 <p>미국화학회(American Chemical Society)에서 제공하는 CAS 데이터베이스에 수록된 화학, 재료 공학 및 다양한 과학기술분야의 학술 자료와 화학 물질을 검색 할 수 있는 데이터베이스</p>  <p>화학분야 문헌 자료 및 물질 정보, 반응 정보 등을 수록하고 있는 화학 전문 DB</p>

Business & Economics

ProQuest ABI/INFORM Complete

경영/경제 분야의 주요 학술지 및 보고서, 학위논문, 신문 등에 수록된 학술 자료들을 색인 하여 제공하는 데이터베이스로 관련 분야 논문 검색 및 Full-text 획득 가능

수록 자료: Academic Journals, Magazines, Country Reports, Company Profiles, Industry Profiles, Market Research Reports



경영/경제 분야의 주요 학술지 및 보고서, 신문 등에 수록된 학술 자료들을 색인 하여 제공하는 데이터베이스로 관련 분야 논문 검색 및 Full-text 획득 가능

수록 자료: Academic Journals, Magazines, Country Reports, Company Profiles, Industry Profiles, Market Research Reports

All Subjects



Academic Search Premier

전 주제 분야의 주요 학술지 및 보고서, 잡지, 신문 등에 수록된 학술 자료들을 색인 하여 제공하는 데이터베이스로 관련 분야 논문 검색 및 Full-text 획득 가능

수록 자료: Academic Journals, Magazines, Newspaper 등



ProQuest Central Basic

전 주제 분야의 주요 학술지, 보고서, 신문 등에 수록된 학술자료들을 색인하여 제공하는 데이터베이스로 관련 분야 논문 검색 및 Full-text 획득 가능

주제분야: Business and economics, News and world affairs, Science, Education, Technology, Humanities, Social Sciences, Psychology, Literature, Law, Women's studies 등

3. 학술 데이터베이스를 활용한 논문 검색 기법

Keyword Search

- 찾고자 하는 주제의 용어 및 주제어로 검색하는 방법
- 논문의 제목, 초록 또는 저자가 논문 제출 시 기입한 키워드, 색인어를 바탕으로 검색

Citation Search

- 논문의 참고문헌에 나타난 논문들간의 인용관계를 바탕으로 관련 문헌을 탐색하는 방법
- 하나의 논문과 관련된 과거와 미래의 연구 결과 확인 가능

Related Record Search

- 같은 자료를 인용한 두 건의 논문이 있다면 이 두 논문은 유사 주제의 연구 결과를 수록하고 있을 것이라는 가정으로 자료를 탐색하는 기법

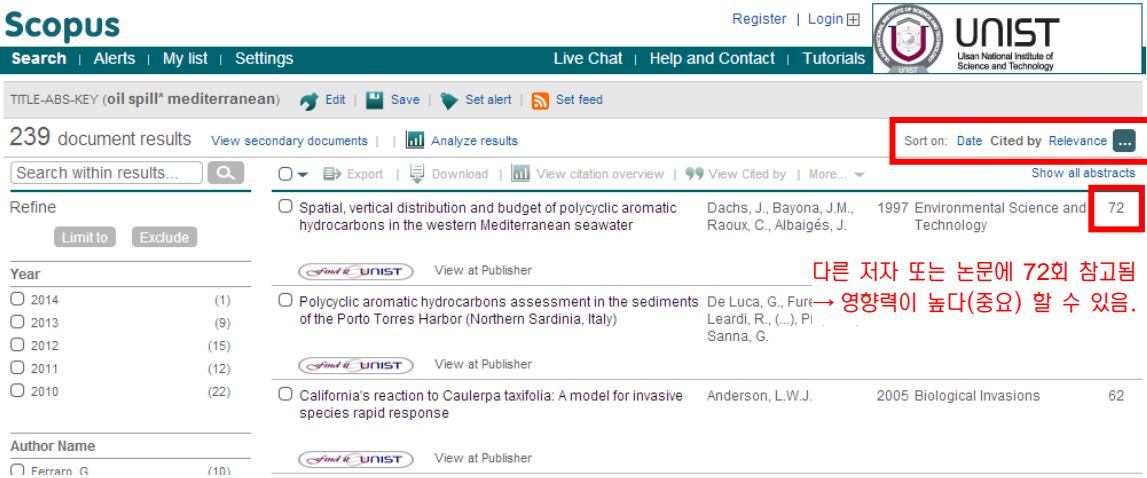
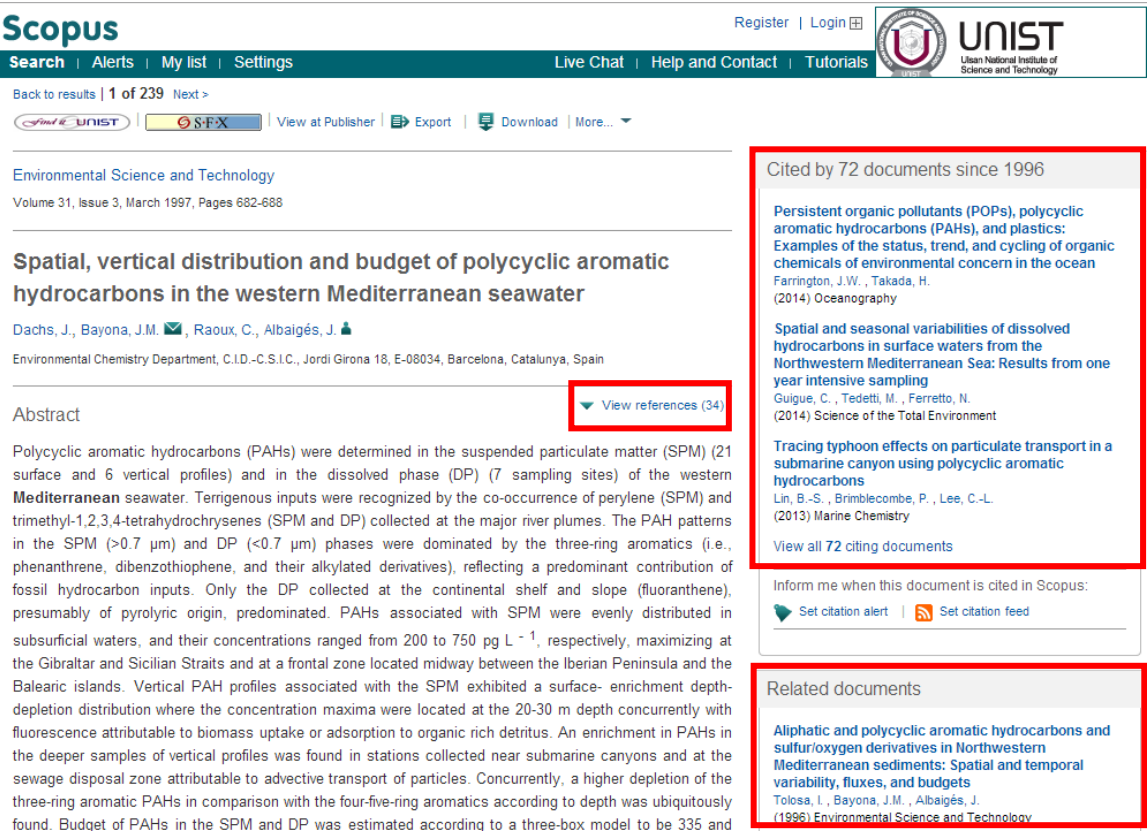
인용색인 데이터베이스
(Citation & Index DB)
에서 검색 가능
(Web of Science, Scopus)

인용색인 데이터베이스 논문 검색 방법

1. Web of Science SCIE


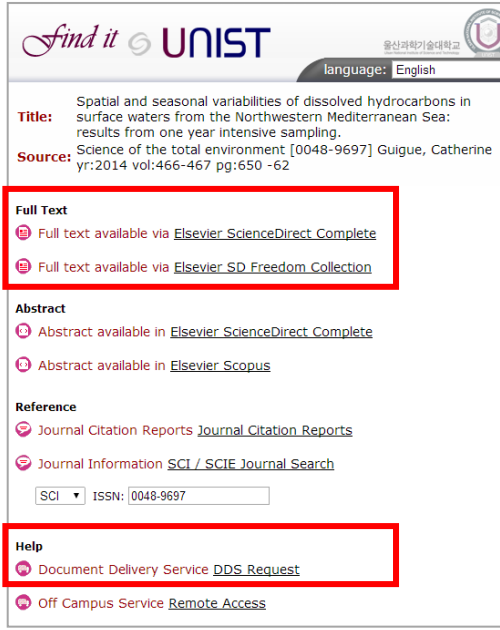
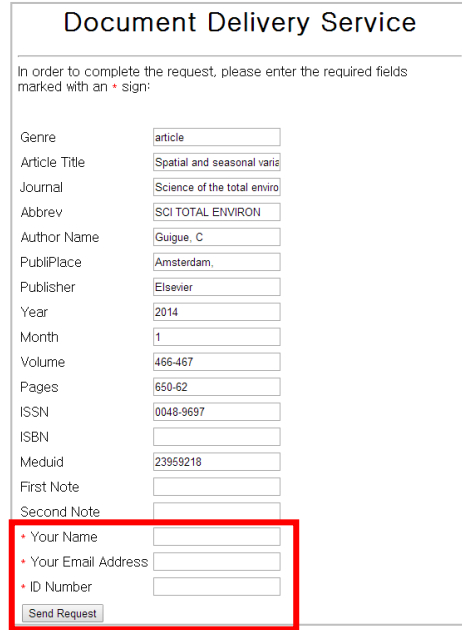
접속 방법	도서관 홈페이지 > FIND > Journals & Databases > Web of Science SCIE (www.webofknowledge.com)
소개	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 세계의 연구자들이 과학기술 연구 분야에서 세계적으로 영향력이 높다고 평가되는 연구 결과들을 통합적으로 검색 할 수 있도록 하기 위해 고안된 학술 데이터베이스 ✓ SCIE: Science Citation Index Expanded ✓ 각 주제 분야별로 우수한 연구 결과를 수록하고 있다고 평가되는 학술지(주로 SCI급 학술지라고 부름)에 수록된 논문들을 색인하고 색인된 논문 속 참고문헌들의 관계를 분석하여 인용관계를 파악 ✓ 인용관계를 바탕으로 관련 논문 탐색에 용이함
수록 범위	1945년~현재 발간된 논문 (매 주 신규 논문정보 및 피인용 지수 등이 갱신됨)
주요 기능	<p>(1) 피 인용 횟수가 높은 논문 순으로 검색 결과를 보기: 검색 결과 “Times Cited – highest to lowest” 정렬</p>  <p>다른 저자 또는 논문에 179회 참고됨 → 영향력이 높다(중요) 할 수 있음.</p>
	<p>(2) 선택한 연구결과와 연결된 과거/미래의 연구 결과 보기: 검색 결과 상세 페이지에서 확인</p>  <ul style="list-style-type: none"> ✓ Times Cited: 본 논문을 참고(인용)한 논문 수 (미래의 관련 연구 결과) ✓ Cited References: 본 논문 작성 시 참고한 논문 수 (과거의 관련 연구 결과) ✓ View related records: 본 논문의 참고문헌과 동일한 자료들을 참고한 연구 결과 (유사 분야 연구 결과) ✓ Citation Map: 논문의 인용 관계를 이미지화하여 보여줌 ✓ Create Citation Alert: 본 논문을 참고한 새로운 논문이 출판되었을 경우 알림 (신규 관련 연구 결과)

2. Scopus

접속 방법	도서관 홈페이지 > FIND > Journals & Databases > Scopus (www.scopus.com)
소개	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 세계의 연구자들이 학계에서 세계적으로 영향력이 높다고 평가되는 연구 결과들을 통합적으로 검색 할 수 있도록 하기 위해 고안된 학술 데이터베이스 ✓ 수록 자료 유형: Trade Publications, Journals, Conference Proceedings, Book Series ✓ 주제 분야: Life Sciences, Physical Sciences, Health Sciences, Social Sciences & Humanities (27개 주제분야) ✓ 각 주제 분야별로 우수한 연구 결과를 수록하고 있다고 평가되는 학술 문헌에 수록된 자료들을 색인하고 색인된 논문 속 참고문헌들의 관계를 분석하여 인용관계를 파악
수록 범위	1960년~현재 발간된 자료 (매 주 신규 논문정보 및 피 인용 지수 등이 갱신됨)
주요 기능	<p>(1) 피 인용 횟수가 높은 논문 순으로 검색 결과를 정렬하여 보기: 검색 결과 “Cited by”로 정렬</p>  <p>다른 저자 또는 논문에 72회 참고됨 영향력이 높다(중요) 할 수 있음.</p>
	<p>(2) 선택한 연구결과와 연결된 과거/미래의 연구 결과 보기: 검색 결과 상세 페이지에서 확인</p> 

이용 불가능한 논문 획득 방법

☆ 원문복사 서비스 (Document Delivery Service, DDS)

소개	국내 및 해외 도서관 네트워크를 통해 우리 도서관에서 이용 불가능한 자료를 다른 도서관에서 복사본을 받아 이용 하는 서비스
자료유형	학술지 논문, 학위논문, 보고서, 책 (일부분) 등
신청방법	<p>(1) 도서관 홈페이지 > SERVICES > Borrowing & Copying from other library (ILB/DDS) > Request</p> <p>(2) 학술연구정보서비스 RISS (www.riss.kr)에서 검색 및 신청 (회원가입 및 승인 필요)</p> <p>(3) 학술 데이터베이스에서 논문 검색 후 보이는  버튼 클릭 (Web of Science는 'Full-text'버튼 선택 후 클릭)</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="359 739 861 1366">  </div> <div data-bbox="901 739 1364 1366">  </div> </div>
	<p>> 'Full text'가 활성화 되어 있을 경우 해당 링크로 이동하여 PDF 파일 다운로드</p> <p>> 'Full text'가 활성화 되어 있지 않을 경우 'Help > DDS Request 선택' 이름, e-mail 주소, 학번 기입 후 신청</p>
소요시간	국내 대학 도서관 (1-2일), 해외 도서관 (약 7-10일)
비고	<p>자료의 저작권에 따라 제공 불가능한 자료가 있음.</p> <p>자료 도착 및 대출 가능 시 알림 메시지 (e-mail, SMS) 발송</p> <p>메시지 수신 후 2일 이내 도서관 3층 자료실 안내 데스크에서 수령</p>
담당사서	이은희 선생님 (학술정보관 3층, 217-1404, lib-documentsservice@unist.ac.kr)

NOTE 😊

How to Search ARTICLES?

초보 연구자를 위한 학술논문 검색 가이드

Published in March 2014

Questions? Yulee Kwon
(052-217-1405, kyl7539@unist.ac.kr)

UNIST Library (<http://library.unist.ac.kr>)