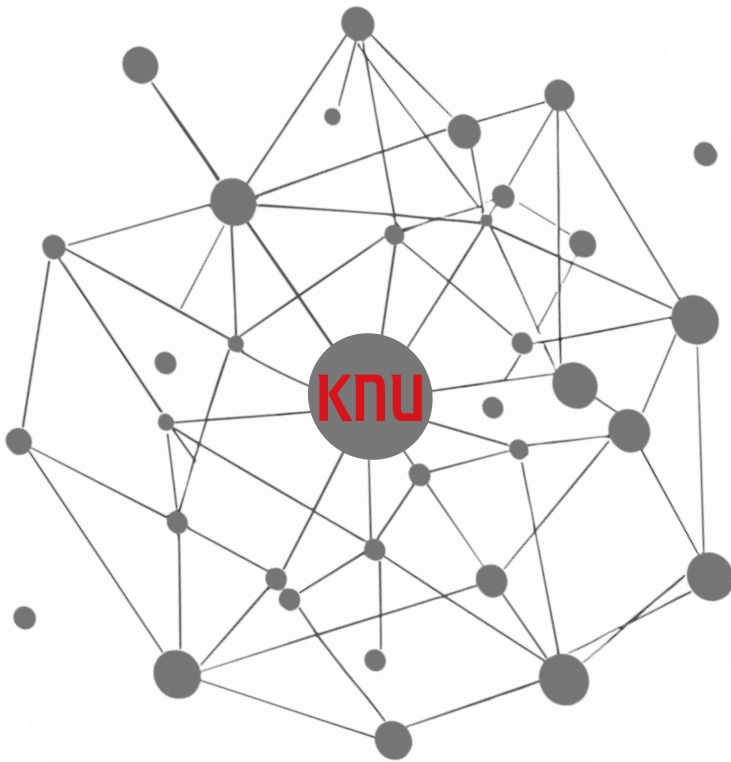


# Research Focus

Signal & Image Processing



# 목 차

|                           |       |    |
|---------------------------|-------|----|
| 동향 분석 개요                  | ----- | 2  |
| 1. 논문 출판 동향               | ----- | 3  |
| 2. 연구 주제 동향: Micro(세부 분류) | ----- | 6  |
| 3. Q1 저널 분석               | ----- | 8  |
| 4. 주요 학술기관 분석             | ----- | 9  |
| 5. 핵심 연구자                 | ----- | 11 |

# 동향 분석 개요

## 1. Research Focus

Research Focus는 특정 연구 주제를 중심으로 해당 분야의 연구 동향과 주요 Topic을 심층 분석한 월간 보고서입니다. 이번 호에서는 Electrical Engineering, Electronics & Computer Science 분야의 **Signal & Image Processing** 주제 관련 연구 동향을 조망합니다. 본 보고서는 Web of Science 데이터를 기반으로 논문 출판 동향, 연구 주제 분석, 저널 및 학술기관 평가, 협력 연구, 핵심 연구자 등 다양한 내용을 다룹니다. 국내외 학문적 흐름과 협력 관계를 조망하여, 관련 연구자들에게 의미있는 인사이트를 제공 합니다.

## 2. 분석 대상 및 방법

- 분석 대상: SCIE, SSCI, A&HCI 등재 학술논문 데이터 기반
- 논문 출판 기간: 최근 5년(2021년~2025년)
- 분석 자료 유형(Journals): Article, Review, Proceedings Paper
- 검색 플랫폼: Web of Science
- 분석 플랫폼: InCites B&A(Benchmarking & Analytics), JCR(Journal Citation Reports)
- 데이터 가공 및 시각화: Excel
- 데이터 추출 및 보고서 작성 시점: 2026년 7월
- 분석 논문 수 및 연구 주제 동향 분석을 위한 데이터셋

| 분석 범주     | 전체 논문 수 | HCP | 연구 주제 동향 분석 데이터셋 |         |
|-----------|---------|-----|------------------|---------|
|           |         |     | 논문 수 (WOS 기준)    | 추출 범위   |
| Worldwide | 42,793  | 533 | 42,519           | 전체 논문 수 |

### 참고 사항 (분석의 제한)

- ✓ 데이터베이스 업데이트 주기의 차이로 인해 Web of Science에서 검색된 논문을 InCites로 내보낼 경우, 분석 가능한 논문의 수가 줄어 들 수 있음
- ✓ 분석 스키마의 유형에 따라 논문의 포함 유무가 달라질 수 있으며, 분석 방식에 따라 논문의 수에서 차이가 발생할 수 있음. 논문 수가 50편 미만일 경우 연구 주제 분석 불가능함
- ✓ 최근 연도일수록 인용 수 반영 초기 단계로 인해 낮게 나타날 수 있음
- ✓ [2. 연구 주제 동향]에서는 Citation Topic은 Micro(세부) 레벨로 분석함
- ✓ [4. 주요 학술기관 분석]의 기관 유형은 Academic으로 한정함
- ✓ [6. 핵심 연구자]

(분석 범위) Worldwide 논문 수 상위 1,000을 선정하여 분석 및 시각화. South Korea, KNU는 전체 연구자 수를 기준으로 분석

(분석 도구) Web of Science의 자동 알고리즘을 통해 저자를 구분, InCites에서 제공된 데이터(이름 등)를 그대로 활용함

(소속기관 및 국가 표기) 연구자의 소속기관과 국가가 2개 이상일 경우, 첫 번째로 표기된 것을 기준으로 작성

# 1. 논문 출판 동향

## 1.1. 연구 생산성

Worldwide



### 논문 출판 및 인용

연구 논문 수 42,793편

인용 수 436,783회

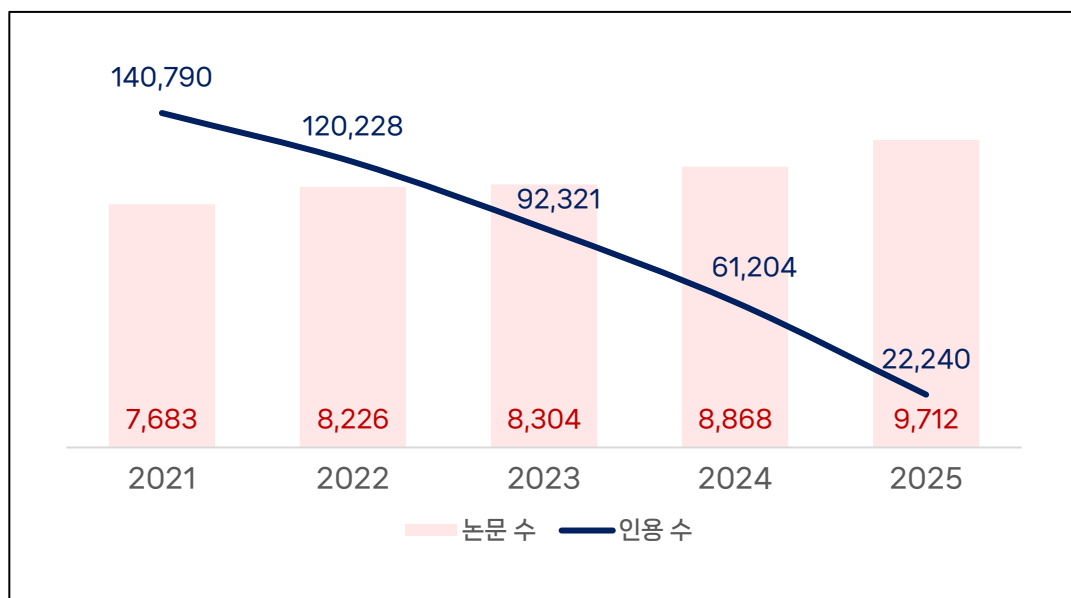
인용된 논문비율 82.14%



### 논문 접근성

All OA 논문 17,350편

40.54%



<그림 1> 연도별 논문 및 인용 현황 (전세계)

| 출판연도 | 논문 수  | 인용 수<br>(전체) | 인용 수<br>(논문 당) | 인용된<br>논문 비율(%) | All OA<br>비율(%) |
|------|-------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 2021 | 7,683 | 140,790      | 18.3           | 92.98           | 44.46           |
| 2022 | 8,226 | 120,228      | 14.6           | 91.78           | 42.62           |
| 2023 | 8,304 | 92,321       | 11.1           | 89.7            | 39.9            |
| 2024 | 8,868 | 61,204       | 6.9            | 84.54           | 39.75           |
| 2025 | 9,712 | 22,240       | 2.3            | 56.74           | 36.96           |

# 1. 논문 출판 동향

## 1.2. 연구 영향력

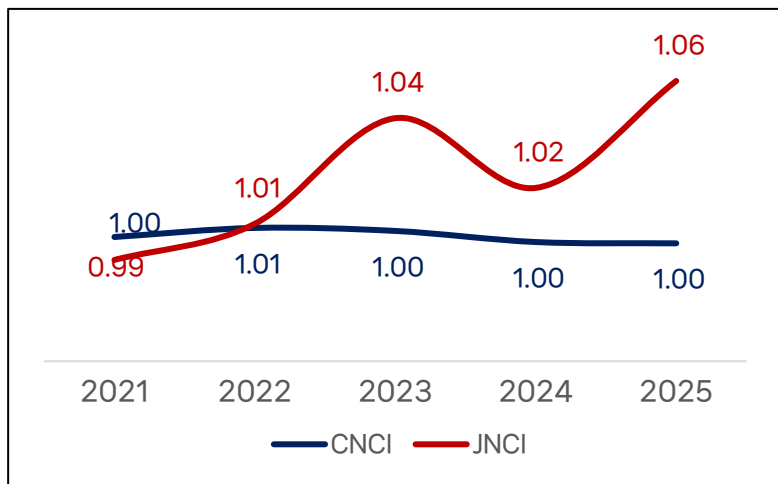
Worldwide



### 논문 영향력

CNCI 1.00

JNCI 1.03



<그림 2> 연도별 CNCI 및 JNCI (전세계)



### 최우수 논문



HCP 533편 (1.25%)



HP 25편 (0.06%)

Top 10% 4,186편 (9.78%)

Q1 저널에 실린 논문 수 18,867편 (44.7%)

| 출판연도 | CNCI* | JNCI** | Q1저널***수록<br>논문 비율(%) | 상위 10%<br>논문 비율(%) | HCP****<br>논문 수 | HCP****<br>비율(%) | HP*****<br>논문 수 | HP*****<br>비율(%) |
|------|-------|--------|-----------------------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| 2021 | 1.00  | 0.99   | 34.4                  | 9.63               | 89              | 1.16             | 0               | 0                |
| 2022 | 1.01  | 1.01   | 38.08                 | 9.8                | 114             | 1.39             | 0               | 0                |
| 2023 | 1.00  | 1.04   | 44.76                 | 9.71               | 117             | 1.41             | 0               | 0                |
| 2024 | 1.00  | 1.02   | 51.13                 | 9.46               | 103             | 1.16             | 6               | 0.07             |
| 2025 | 1.00  | 1.06   | 52.52                 | 8.84               | 110             | 1.13             | 19              | 0.2              |

\*CNCI(Category Normalized Citation Impact): 연구분야 기준 상대적 피인용 성과 지수(분야 세계 평균 =1)

\*\*JNCI(Journal Normalized Citation Impact): 저널 기준 상대적 피인용 성과 지수(저널 평균 =1)

\*\*\*Q1저널: JIF(Journal Impact Factor) 상위 25% 저널

\*\*\*\*HCP(Highly Cited Papers): ESI 22개 연구분야 기준 피인용수 상위 1% 논문(최근 10 년간 출판 논문)

\*\*\*\*\*HP(Hot Papers): ESI 22개 연구분야 기준 최근 2 개월간 피인용수 상위 0.1% 논문(최근 2 년간 출판 논문)

# 1. 논문 출판 동향

## 1.3. 연구 협력

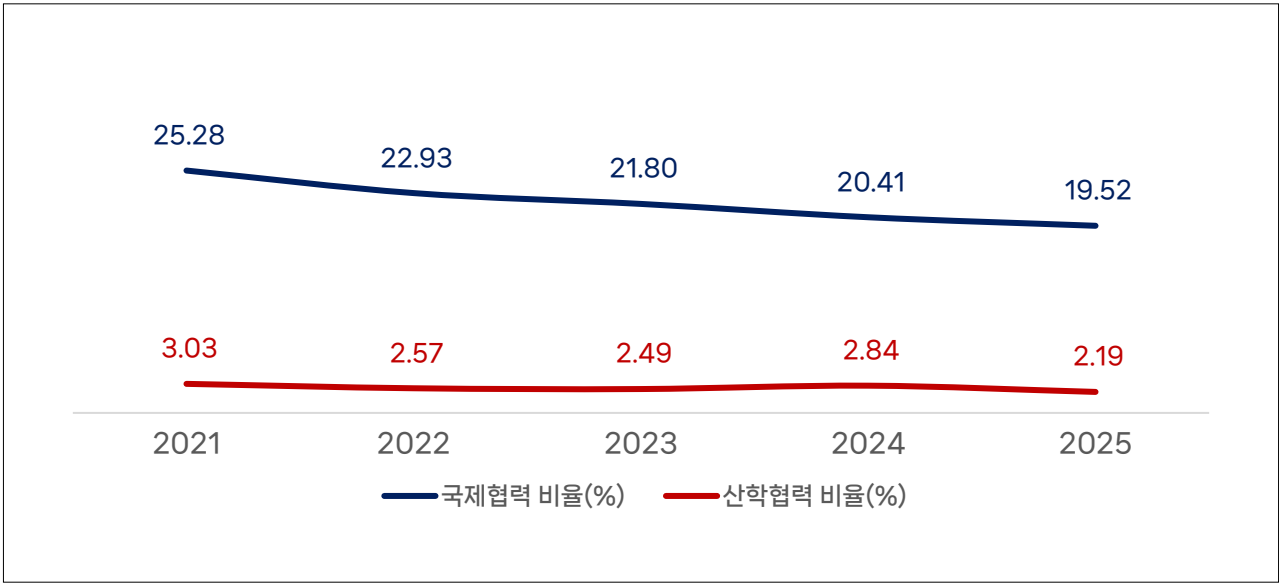
Worldwide



### 국제 협력 논문

국제협력 9,344편  
21.84%

| 출판연도 | 국제협력  |       | 산학협력 |       |
|------|-------|-------|------|-------|
|      | 논문 수  | 비율(%) | 논문 수 | 비율(%) |
| 2021 | 1,942 | 25.28 | 233  | 3.03  |
| 2022 | 1,886 | 22.93 | 211  | 2.57  |
| 2023 | 1,810 | 21.8  | 207  | 2.49  |
| 2024 | 1,810 | 20.41 | 252  | 2.84  |
| 2025 | 1,896 | 19.52 | 213  | 2.19  |



<그림 3> 국제 및 산학협력 비율 (전세계)

2. 연구 주제 동향: Micro(세부 분류)

2.1. 전세계 논문 분석

Worldwide



이 주제 분야에서 Micro(세부 분류) 레벨의 클라우드와 각 Topic 및 Topic별 지수입니다.

| 순위<br>(논문 수) | Citation Topics |                          | 논문 수   | 인용 수   | CNCI | JNCI | 국제협력<br>비율(%) |
|--------------|-----------------|--------------------------|--------|--------|------|------|---------------|
|              | Topic ID        | Micro Topic              |        |        |      |      |               |
| 1            | 4.101.1842      | FFT Architectures        | 336    | 1,131  | 1.00 | 0.53 | 25.3          |
| 2            | 4.101.2006      | Nonuniformity Correction | 1,616  | 20,936 | 1.00 | 1.29 | 6.19          |
| 3            | 4.101.1199      | Wavelets                 | 1,635  | 4,217  | 1.01 | 0.71 | 24.71         |
| 4            | 4.101.848       | Image Fusion             | 3,834  | 67,980 | 1.00 | 1.25 | 17.48         |
| 5            | 4.101.178       | Video Coding             | 4,429  | 43,329 | 1.00 | 0.71 | 27.95         |
| 6            | 4.101.1713      | Chaotic Image Encryption | 4,841  | 68,238 | 1.00 | 1.82 | 25.64         |
| 7            | 4.101.639       | Digital Watermarking     | 6,357  | 61,488 | 1.00 | 1.04 | 22.45         |
| 8            | 4.101.1178      | Image Restoration        | 9,605  | 91,990 | 1.00 | 0.88 | 19.42         |
| 9            | 4.101.716       | Sparse Signal Processing | 10,140 | 77,474 | 1.00 | 0.86 | 22.82         |

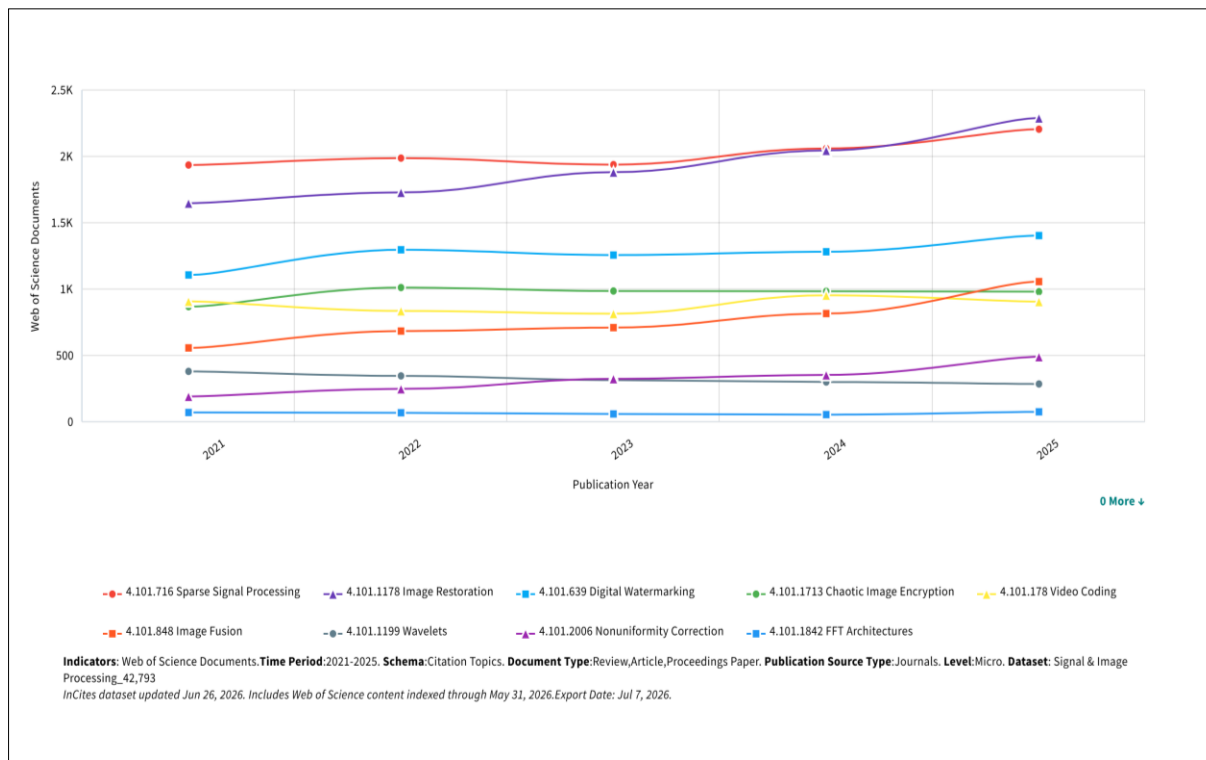
□ 분석 범위: 9 research areas (42,793 documents)

## 2. 연구 주제 동향: Micro(세부 분류)

### 2.2. 주제별 동향

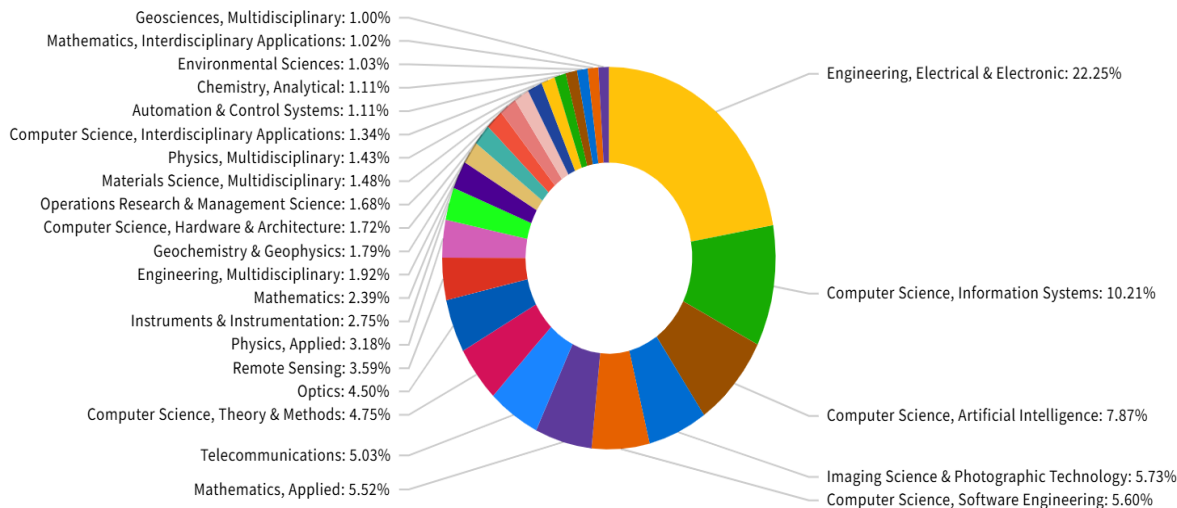
Worldwide

<그림 4>는 해당 주제 분야의 Micro(세부 분류) 레벨 주제별 논문 수에 대한 최근 5개년 추세를 나타냅니다.



<그림 4> 주제별 추세 그래프

<그림 5>는 Web of Science 카테고리별 논문 수 분포를 나타냅니다.



<그림 5> Web of Science 주제 분포

### 3. Q1 저널 분석

#### 논문 출판 수 기준 상위 20개 저널

**Worldwide**

이 표는 해당 주제 분야에서 최근 5년간 논문을 가장 많이 출판한 상위 20개 저널을 나타냅니다.

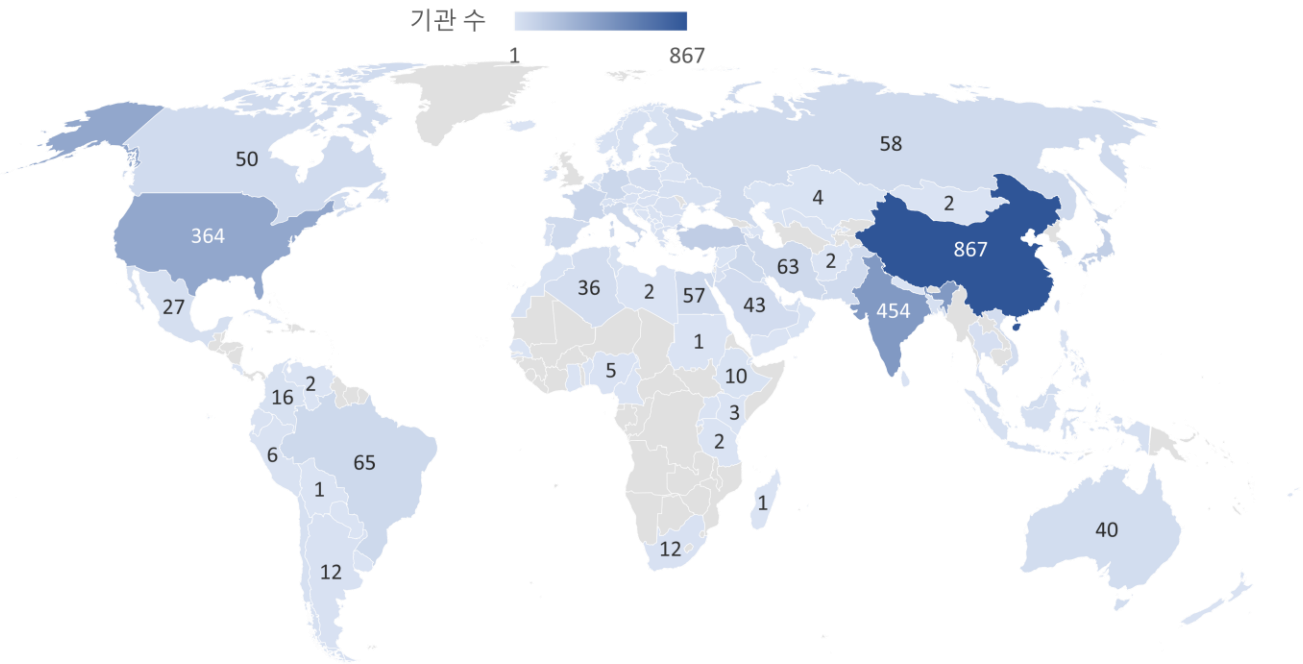
| 순위<br>(논문 수) | 저널명                                                                                                      | eISSN     | 발행<br>국가        | 논문 수  | 인용 수   | JNCI | JIF  | JIF<br>백분위 | HCP | WoS 주제                                                                                                                                                               |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------|--------|------|------|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | <a href="#">IEEE TRANSACTIONS ON<br/>GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING</a>                                   | 1558-0644 | USA             | 1,024 | 26,782 | 1.40 | 9.4  | 92.1       | 84  | ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC<br>GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS<br>IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY<br>REMOTE SENSING                                     |
| 2            | <a href="#">IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS<br/>AND SYSTEMS FOR VIDEO<br/>TECHNOLOGY</a>                   | 1558-2205 | USA             | 878   | 21,844 | 1.04 | 10.8 | 96.6       | 30  | ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC                                                                                                                                 |
| 3            | <a href="#">REMOTE SENSING</a>                                                                           | 2072-4292 | SWITZE<br>RLAND | 703   | 5,918  | 0.93 | 4.3  | 65.5       | 0   | ENVIRONMENTAL SCIENCES<br>GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY<br>IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY<br>REMOTE SENSING                                              |
| 4            | <a href="#">IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE<br/>PROCESSING</a>                                                | 1941-0042 | USA             | 625   | 17,903 | 0.96 | 15.3 | 96.75      | 29  | COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE<br>COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING<br>COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS<br>ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC    |
| 5            | <a href="#">IEEE TRANSACTIONS ON<br/>MULTIMEDIA</a>                                                      | 1941-0077 | USA             | 560   | 12,142 | 1.07 | 9.9  | 96.7       | 11  | COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS<br>COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING<br>TELECOMMUNICATIONS                                                                |
| 6            | <a href="#">SCIENTIFIC REPORTS</a>                                                                       | 2045-2322 | ENGLAND         | 476   | 3,095  | 1.21 | 4.9  | 85.4       | 3   | MULTIDISCIPLINARY SCIENCES                                                                                                                                           |
| 7            | <a href="#">IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE<br/>SENSING LETTERS</a>                                           | 1558-0571 | USA             | 430   | 5,511  | 1.14 | 4.8  | 74.73      | 8   | ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC<br>GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS<br>IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY<br>REMOTE SENSING                                     |
| 8            | <a href="#">EXPERT SYSTEMS WITH<br/>APPLICATIONS</a>                                                     | 1873-6793 | USA             | 428   | 7,664  | 1.38 | 9.4  | 92.03      | 17  | COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE<br>ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC<br>OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE                                        |
| 9            | <a href="#">MATHEMATICS</a>                                                                              | 2227-7390 | SWITZE<br>RLAND | 425   | 2,829  | 1.38 | 2.3  | 94.4       | 15  | MATHEMATICS                                                                                                                                                          |
| 10           | <a href="#">IEEE JOURNAL OF SELECTED<br/>TOPICS IN APPLIED EARTH<br/>OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING</a> | 2151-1535 | USA             | 415   | 4,356  | 0.98 | 6.3  | 82.68      | 3   | ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC<br>GEOGRAPHY, PHYSICAL<br>IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY<br>REMOTE SENSING                                           |
| 10           | <a href="#">NEUROCOMPUTING</a>                                                                           | 1872-8286 | NETHER<br>LANDS | 415   | 4,942  | 1.08 | 6.7  | 79.8       | 4   | COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE                                                                                                                            |
| 12           | <a href="#">IEEE TRANSACTIONS ON<br/>INSTRUMENTATION AND<br/>MEASUREMENT</a>                             | 1557-9662 | USA             | 336   | 6,082  | 1.42 | 7    | 91.15      | 14  | ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC<br>INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION                                                                                                |
| 13           | <a href="#">PATTERN RECOGNITION</a>                                                                      | 1873-5142 | ENGLAND         | 309   | 4,898  | 1.20 | 9.1  | 89.9       | 7   | COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE<br>ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC                                                                                    |
| 14           | <a href="#">IEEE TRANSACTIONS ON<br/>PATTERN ANALYSIS AND MACHINE<br/>INTELLIGENCE</a>                   | 1939-3539 | USA             | 305   | 18,107 | 1.20 | 20.4 | 98.7       | 31  | COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE<br>ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC                                                                                    |
| 15           | <a href="#">IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL<br/>PROCESSING</a>                                               | 1941-0476 | USA             | 303   | 2,896  | 0.61 | 5.5  | 79.3       | 0   | ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC                                                                                                                                 |
| 16           | <a href="#">ACM TRANSACTIONS ON<br/>MULTIMEDIA COMPUTING<br/>COMMUNICATIONS AND APPLICATIONS</a>         | 1551-6865 | USA             | 263   | 2,701  | 1.00 | 5.6  | 84.1       | 1   | COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS<br>COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING<br>COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS                                                |
| 17           | <a href="#">JOURNAL OF MACHINE<br/>LEARNING RESEARCH</a>                                                 |           | USA             | 253   | 1,857  | 0.59 | 6.8  | 82.45      | 0   | AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS<br>COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE                                                                                            |
| 18           | <a href="#">IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL<br/>NETWORKS AND LEARNING<br/>SYSTEMS</a>                        | 2162-2388 | USA             | 244   | 6,846  | 0.97 | 9.7  | 93.78      | 11  | COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE<br>COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE<br>COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS<br>ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC |
| 19           | <a href="#">OPTICS AND LASER TECHNOLOGY</a>                                                              | 1879-2545 | ENGLAND         | 235   | 2,958  | 1.30 | 5.2  | 79         | 4   | OPTICS<br>PHYSICS, APPLIED                                                                                                                                           |
| 20           | <a href="#">KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS</a>                                                                  | 1872-7409 | NETHER<br>LANDS | 221   | 2,188  | 0.96 | 8    | 84         | 2   | COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE                                                                                                                            |

□ 분석 범위: Q1 저널 626 publication sources (18,790 documents)

# 4. 주요 학술기관 분석

## 4.1. HCP 논문 10편 이상인 학술기관

Worldwide



<그림 6> 국가별 논문 발행 기관 수 현황

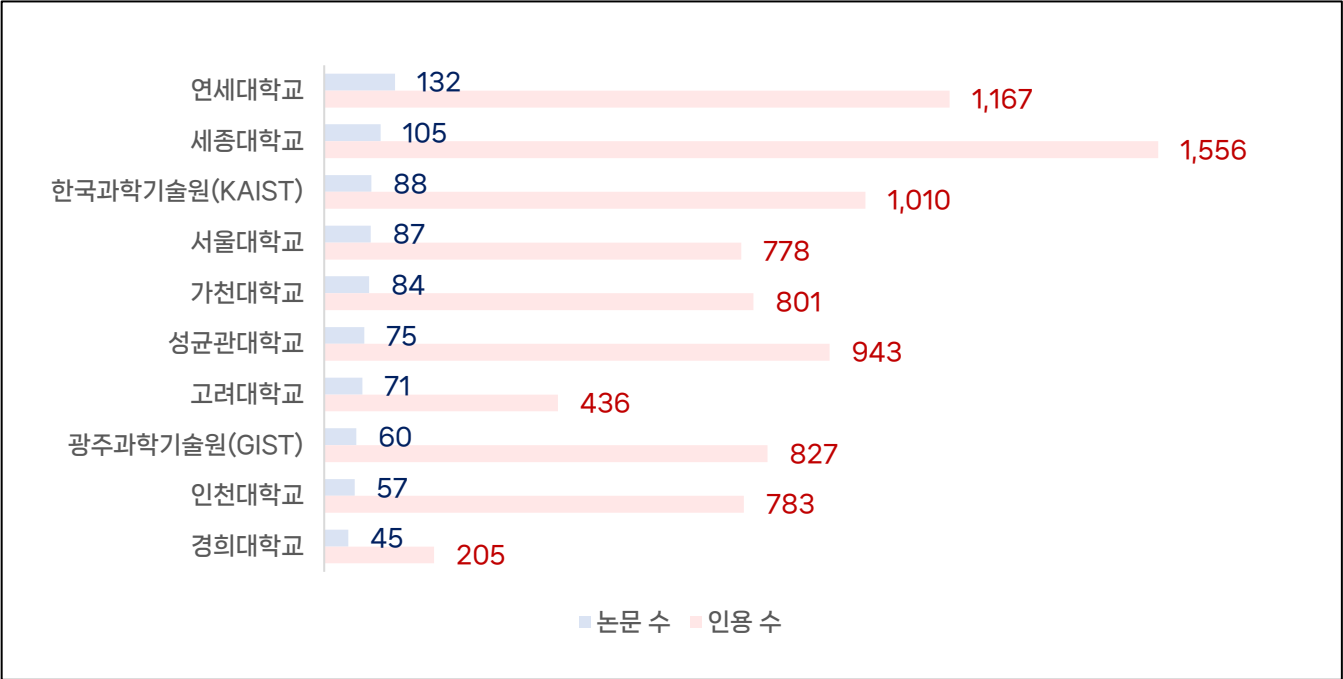
| 순위<br>(HCP 수) | 학술기관명                                                  | 논문 수  | 인용 수   | CNCI  | HCP |       | 국가             |
|---------------|--------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-----|-------|----------------|
|               |                                                        |       |        |       | 수   | (%)   |                |
| 1             | Wuhan University                                       | 647   | 23,072 | 2.99  | 55  | 8.5   | CHINA MAINLAND |
| 2             | University of Electronic Science & Technology of China | 740   | 14,315 | 1.96  | 44  | 5.95  | CHINA MAINLAND |
| 3             | Harbin Institute of Technology                         | 739   | 17,145 | 2.32  | 32  | 4.33  | CHINA MAINLAND |
| 4             | Hunan University                                       | 380   | 7,685  | 2.19  | 27  | 7.11  | CHINA MAINLAND |
| 5             | University of Chinese Academy of Sciences, CAS         | 1,077 | 12,329 | 1.24  | 21  | 1.95  | CHINA MAINLAND |
| 6             | Dalian Maritime University                             | 288   | 8,671  | 2.67  | 20  | 6.94  | CHINA MAINLAND |
| 7             | Northwestern Polytechnical University                  | 456   | 7,943  | 1.81  | 18  | 3.95  | CHINA MAINLAND |
| 8             | Universite Grenoble Alpes (UGA)                        | 127   | 4,877  | 3.87  | 17  | 13.39 | FRANCE         |
| 8             | Institut National Polytechnique de Grenoble            | 115   | 4,565  | 4.06  | 17  | 14.78 | FRANCE         |
| 8             | Dalian Polytechnic University                          | 82    | 2,610  | 6.31  | 17  | 20.73 | CHINA MAINLAND |
| 11            | Tsinghua University                                    | 549   | 8,261  | 1.50  | 16  | 2.91  | CHINA MAINLAND |
| 12            | National University of Defense Technology - China      | 465   | 6,985  | 1.49  | 15  | 3.23  | CHINA MAINLAND |
| 13            | Shanghai Jiao Tong University                          | 540   | 9,109  | 1.67  | 14  | 2.59  | CHINA MAINLAND |
| 13            | Beihang University                                     | 427   | 6,429  | 1.52  | 14  | 3.28  | CHINA MAINLAND |
| 15            | Beijing Institute of Technology                        | 590   | 6,882  | 1.28  | 13  | 2.2   | CHINA MAINLAND |
| 15            | Sun Yat Sen University                                 | 589   | 7,092  | 1.41  | 13  | 2.21  | CHINA MAINLAND |
| 17            | Hefei University of Technology                         | 262   | 5,060  | 1.95  | 12  | 4.58  | CHINA MAINLAND |
| 17            | Karamanoglu Mehmetbey University                       | 33    | 2,010  | 11.96 | 12  | 36.36 | TURKIYE        |
| 19            | Xidian University                                      | 801   | 10,933 | 1.30  | 11  | 1.37  | CHINA MAINLAND |
| 19            | University of Science & Technology of China, CAS       | 515   | 9,094  | 1.70  | 11  | 2.14  | CHINA MAINLAND |
| 19            | Ankara University                                      | 40    | 1,729  | 9.37  | 11  | 27.5  | TURKIYE        |
| 22            | Xi'an Jiaotong University                              | 448   | 5,757  | 1.27  | 10  | 2.23  | CHINA MAINLAND |
| 22            | Qilu University of Technology                          | 167   | 2,909  | 2.93  | 10  | 5.99  | CHINA MAINLAND |
| 22            | UESTC, Zhongshan Institute                             | 39    | 1,376  | 6.56  | 10  | 25.64 | CHINA MAINLAND |
| 22            | University of Western Australia                        | 36    | 1,341  | 11.08 | 10  | 27.78 | AUSTRALIA      |

□ 분석 범위: 3,773 organizations (41,300 documents)

## 4. 주요 학술기관 분석

### 4.2. 논문 수 기준 상위 20개 기관

South Korea



<그림 7> 한국의 논문 수 기준 상위 10개 대학 학술기관 현황

| 순위<br>(논문 수) | 학술기관명          | 논문 수 | 인용 수  | 인용된<br>논문 비율(%) | 상위 10%<br>논문 비율(%) | CNCI | HCP |      |
|--------------|----------------|------|-------|-----------------|--------------------|------|-----|------|
|              |                |      |       |                 |                    |      | 수   | (%)  |
| 1            | 연세대학교          | 132  | 1,167 | 83.33           | 8.33               | 0.79 | 0   | 0    |
| 2            | 세종대학교          | 105  | 1,556 | 83.81           | 22.86              | 1.51 | 3   | 2.86 |
| 3            | 한국과학기술원(KAIST) | 88   | 1,010 | 82.95           | 11.36              | 0.93 | 1   | 1.14 |
| 4            | 서울대학교          | 87   | 778   | 74.71           | 9.2                | 0.85 | 1   | 1.15 |
| 5            | 가천대학교          | 84   | 801   | 85.71           | 14.29              | 1.24 | 2   | 2.38 |
| 6            | 성균관대학교         | 75   | 943   | 84              | 18.67              | 1.25 | 1   | 1.33 |
| 7            | 고려대학교          | 71   | 436   | 85.92           | 4.23               | 0.59 | 0   | 0    |
| 8            | 광주과학기술원(GIST)  | 60   | 827   | 91.67           | 16.67              | 1.17 | 0   | 0    |
| 9            | 인천대학교          | 57   | 783   | 85.96           | 10.53              | 1.28 | 2   | 3.51 |
| 10           | 경희대학교          | 45   | 205   | 75.56           | 6.67               | 0.65 | 0   | 0    |
| 11           | 한양대학교          | 40   | 298   | 75              | 7.5                | 0.61 | 0   | 0    |
| 12           | 경북대학교          | 36   | 179   | 77.78           | 5.56               | 0.73 | 1   | 2.78 |
| 13           | 중앙대학교          | 33   | 329   | 69.7            | 15.15              | 1.47 | 2   | 6.06 |
| 14           | 조선대학교          | 31   | 265   | 83.87           | 6.45               | 0.60 | 0   | 0    |
| 14           | 부경대학교          | 31   | 154   | 83.87           | 0                  | 0.56 | 0   | 0    |
| 16           | 충북대학교          | 28   | 260   | 92.86           | 17.86              | 1.13 | 0   | 0    |
| 16           | 이화여자대학교        | 28   | 203   | 78.57           | 7.14               | 0.69 | 0   | 0    |
| 18           | 서울과학기술대학교      | 27   | 121   | 77.78           | 7.41               | 0.55 | 0   | 0    |
| 19           | 경국대학교          | 26   | 107   | 80.77           | 0                  | 0.45 | 0   | 0    |
| 19           | 영남대학교          | 26   | 97    | 61.54           | 3.85               | 0.48 | 0   | 0    |

□ 분석 범위: 105 organizations (1,383 documents)

5. 핵심 연구자

5.1. 전세계 연구자 분석 (HCP기준 9편 이상인 연구자)

Worldwide

| 순위<br>(HCP) | 이름                   | H-Index | 논문 수 | 인용 수   | CNCI  | HCP | 소속 기관                                                                                                       | 국가             |
|-------------|----------------------|---------|------|--------|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1           | Ma, Jiayi            | 44      | 127  | 12,345 | 6.27  | 24  | Wuhan University                                                                                            | CHINA MAINLAND |
| 2           | Chanussot, Jocelyn   | 31      | 55   | 4,264  | 7.08  | 16  | Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)                                                         | FRANCE         |
| 3           | Mou, Jun             | 26      | 56   | 2,351  | 8.17  | 15  | Dalian Polytechnic University                                                                               | CHINA MAINLAND |
| 4           | Gao, Suo             | 20      | 26   | 1,775  | 15.76 | 14  | Dalian Maritime University                                                                                  | CHINA MAINLAND |
| 5           | Erkan, Ugur          | 24      | 35   | 2,095  | 12.02 | 13  | Karamanoglu Mehmetbey University                                                                            | TURKIYE        |
| 6           | VIVONE, Gemine       | 27      | 58   | 3,259  | 4.50  | 12  | Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (IMAA-CNR)                                                 | ITALY          |
| 7           | Yuan, Qiangqiang     | 25      | 47   | 2,862  | 6.91  | 11  | Wuhan University School of Geodesy and Geomatics                                                            | CHINA MAINLAND |
| 7           | Cao, Yinghong        | 21      | 39   | 1,708  | 10.62 | 11  | Dalian Polytechnic University                                                                               | CHINA MAINLAND |
| 7           | Hong, Danfeng        | 20      | 31   | 2,628  | 7.69  | 11  | University of the Chinese Academy of Sciences School of Electronic Electrical and Communication Engineering | CHINA MAINLAND |
| 7           | Zhang, Hao           | 17      | 19   | 4,717  | 13.97 | 11  | Wuhan University                                                                                            | CHINA MAINLAND |
| 11          | Zhang, Liangpei      | 23      | 31   | 2,662  | 7.10  | 10  | Wuhan University State Key Laboratory of Information Engineering in Surveying Mapping and Remote Sensing    | CHINA MAINLAND |
| 11          | Gao, Lianru          | 15      | 17   | 1,873  | 12.87 | 10  | Aerospace Information Research Institute, CAS                                                               | CHINA MAINLAND |
| 11          | Wen, Heping          | 21      | 30   | 1,306  | 8.23  | 10  | UESTC, Zhongshan Institute                                                                                  | CHINA MAINLAND |
| 11          | Toktas, Abdurrahim   | 21      | 29   | 1,759  | 12.74 | 10  | Ankara University                                                                                           | TURKIYE        |
| 15          | Liu, Yu              | 18      | 28   | 2,158  | 7.88  | 9   | Hefei University of Technology                                                                              | CHINA MAINLAND |
| 15          | Feng, Wei            | 18      | 20   | 1,264  | 12.46 | 9   | Panzhihua University                                                                                        | CHINA MAINLAND |
| 15          | Peng, Zhenming       | 16      | 28   | 1,528  | 6.18  | 9   | University of Electronic Science & Technology of China                                                      | CHINA MAINLAND |
| 15          | Zhai, Guangtao       | 30      | 97   | 2,904  | 3.35  | 9   | Shanghai Jiao Tong University                                                                               | CHINA MAINLAND |
| 15          | Deng, Liang-Jian     | 25      | 60   | 2,468  | 3.57  | 9   | University of Electronic Science & Technology of China                                                      | CHINA MAINLAND |
| 15          | lu, Herbert Ho-Ching | 13      | 18   | 868    | 18.90 | 9   | University of Western Australia                                                                             | AUSTRALIA      |
| 15          | Xiao, Yi             | 16      | 20   | 1,895  | 12.78 | 9   | Wuhan University                                                                                            | CHINA MAINLAND |

□ 분석 범위: 90,887 researchers (42,791 documents), 분석은 상위 1,000명 까지만 분석함

※ 연구자의 소속 기관과 국가가 둘 이상일 경우, 각각 첫 번째로 표기된 것을 기준으로 작성하며, 기관과 국가는 일치하지 않을 수 있음

## 5. 핵심 연구자

### 5.2. 한국 연구자 분석 (HCP기준 1편 이상인 연구자)

**South Korea**

| 순위<br>(HCP) | 이름                   | H-Index | 논문 수 | 인용 수 | CNCI  | HCP | 소속 기관          |
|-------------|----------------------|---------|------|------|-------|-----|----------------|
| 1           | Jeon, Gwanggil       | 14      | 50   | 757  | 1.43  | 2   | 인천대학교          |
| 1           | Kong, Seong G.       | 11      | 14   | 712  | 3.95  | 2   | 세종대학교          |
| 3           | Cho, Nam Ik          | 5       | 11   | 186  | 1.38  | 1   | 서울대학교(SNU)     |
| 3           | Ye, Jong Chul        | 7       | 8    | 337  | 2.97  | 1   | 한국과학기술원(KAIST) |
| 3           | Lee, Chul            | 5       | 8    | 195  | 3.11  | 1   | 동국대학교          |
| 3           | Umirzakova, Sabina   | 5       | 5    | 221  | 3.96  | 1   | 가천대학교 컴퓨터공학과   |
| 3           | Whangbo, Taegkeun    | 4       | 5    | 195  | 3.45  | 1   | 가천대학교 컴퓨터공학과   |
| 3           | Vien, An Gia         | 2       | 4    | 156  | 5.16  | 1   | 동국대학교          |
| 3           | Choi, Hayoung        | 2       | 4    | 13   | 2.84  | 1   | 경북대학교 수학과      |
| 3           | Soh, Jae Woong       | 2       | 3    | 147  | 4.22  | 1   | 서울대학교 전기정보공학부  |
| 3           | Ahmad, Shabir        | 2       | 3    | 141  | 3.85  | 1   | 제주대학교          |
| 3           | Park, Seonghyun      | 2       | 2    | 150  | 10.10 | 1   | 한화시스템          |
| 3           | Chung, Hyungjin      | 2       | 2    | 108  | 6.05  | 1   | 한국과학기술원(KAIST) |
| 3           | Park, Karam          | 1       | 2    | 100  | 4.82  | 1   | 서울대학교(SNU)     |
| 3           | Lee, Seung Won       | 2       | 2    | 48   | 11.68 | 1   | 성균관대학교(SKKU)   |
| 3           | Mohamadou, Youssoufa | 1       | 1    | 105  | 4.11  | 1   | 경희대학교          |
| 3           | Lee, Eun Sun         | 1       | 1    | 101  | 8.98  | 1   | 중앙대학교 의과대학     |
| 3           | Xia, Xin             | 1       | 1    | 82   | 35.41 | 1   | 경희대학교          |
| 3           | Usman, Talha         | 1       | 1    | 48   | 20.27 | 1   | 가천대학교          |
| 3           | Koo, Jakeoung        | 1       | 1    | 48   | 20.27 | 1   | 가천대학교          |
| 3           | Lee, Mi Young        | 1       | 1    | 48   | 20.27 | 1   | 중앙대학교          |
| 3           | Khan, Habib          | 1       | 1    | 48   | 20.27 | 1   | 세종대학교          |
| 3           | Jeong, DS            | 1       | 1    | 30   | 17.25 | 1   | 상명대학교 계당교양교육원  |

□ 분석 범위: 2,150 researchers (1,491 documents)