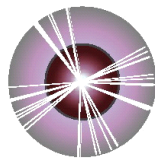

보고서

2018 소프트웨어 분야
우수학술대회 목록 개편(안)

2018년 12월

한국정보과학회
우수학술대회목록 개편위원회



한국정보과학회

KOREAN INSTITUTE OF INFORMATION SCIENTISTS AND ENGINEERS

목차

▣ 2018 우수학술대회 목록 개편 내용 요약	2
1. 개요	4
2. SCI 기반 평가의 문제점	7
3. SCI 기반 평가지표의 부작용	11
4. 2018년 우수학술대회 목록 개편의 원칙 및 경과	15
5. 2018년 우수학술대회 목록 개편 내용	17
6. 리스트의 사용	33
7. 우수학술대회 최저 요건	33

● **위원회명** : 2018 정보과학회 소프트웨어 분야 우수학술대회 목록 개편 위원회

● **활동기간** : 2018년 7월 1일 – 2018년 12월 31일

● **위원회 구성**

위원장	심규석	서울대학교	전기정보공학부	교수	전산학
부위원장	원유집	한양대학교	컴퓨터공학과	교수	전산학
실무위원	문양세	강원대학교	컴퓨터과학과	교수	전산학
	김장우	서울대학교	전기정보공학부	부교수	전산학
	신인식	KAIST	전산학부	부교수	전산학
	박경수	KAIST	전기및전자공학부	부교수	전산학
	이재길	KAIST	산업공학과	부교수	전산학

전문위원	강유	서울대학교	데이터마이닝	부교수	전산학
	강재우	고려대학교	데이터베이스	교수	전산학
	권가진	서울대학교	언어공학, HCI	조교수	전산학
	고인영	KAIST	소프트웨어 엔지니어링	교수	전산학
	김선주	연세대학교	컴퓨터 비전	부교수	전산학
	김영재	서강대학교	컴퓨터시스템	조교수	전산학
	김용대	KAIST	보안	교수	전산학
	김문주	KAIST	소프트웨어 엔지니어링	부교수	전산학
	백상헌	고려대학교	컴퓨터 네트워킹	교수	전산학
	백정엽	중앙대학교	컴퓨터 네트워킹	부교수	전산학
	안희갑	포항공과대학교	계산이론	교수	전산학
	오학주	고려대학교	프로그래밍언어	부교수	전산학
	우운택	KAIST	VR, AR	부교수	전산학
	유환조	포항공과대학교	데이터마이닝	부교수	전산학
	이성길	성균관대학교	컴퓨터 그래픽스	부교수	전산학
	정순기	경북대학교	컴퓨터 그래픽스	교수	전산학
	최윤자	경북대학교	소프트웨어 엔지니어링	교수	전산학
	한보형	서울대학교	컴퓨터 비전	부교수	전산학
	한요섭	연세대학교	계산이론	부교수	전산학
	허재혁	KAIST	컴퓨터 아키텍처	부교수	전산학
허충길	서울대학교	프로그래밍언어	부교수	전산학	

2018 우수학술대회 개편 내용 요약 (2016년 대비)

연도	최우수학술대회	우수학술대회	총합
2016년	65 개	134 개	199 개
2018년	66 개	130 개	196 개

• 상향 2개 (2016 우수 → 2018 최우수)

2018-S-28	ISMAR	IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality
2018-S-64	VIS	IEEE Visualization Conference

• 하향 1개 (2016 최우수 → 2018 우수)

2018-A-40	Eurographics	Eurographics
-----------	--------------	--------------

• 신규 7개 (2018 우수 신규 선정)

2018-A-29	DLT	International Conference on Developments in Language Theory
2018-A-42	EuroS&P	IEEE European Symposium on Security and Privacy
2018-A-46	FM	International Symposium on Formal Methods
2018-A-48	FSE	Conference on Fast Software Encryption
2018-A-57	ICLR (oral, spotlight)	International Conference on Learning Representations
2018-A-96	PKC	International Conference on Practice and Theory in Public Key Cryptography
2018-A-97	PKDD	European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases

• 삭제 10개 (2016 우수에서 탈락)

2016-A-08	AVSS	IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance
2016-A-27	CSF	IEEE Computer Security Foundation Symposium
2016-A-32	ECAI	European Conference on Artificial Intelligence
2016-A-46	GECCO	Genetic and Evolutionary Computation
2016-A-49	ICAPS	International Conference on Automated Planning and Scheduling
2016-A-58	ICPR	IEEE International Conference on Pattern Recognition
2016-A-81	KR	International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning
2016-A-94	PAKDD	Pacific Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining
2016-A-107	SEC (IFIP-SEC)	IFIP International Information Security and Privacy Conference
2016-A-115	SPLC	International Systems and Software Product Line Conference

1. 개요

컴퓨터공학의 중요성: 지금이 최전성기!

현재 세계 IT 업계는 인공지능, 빅데이터, IoT 등의 첨단 분야를 이끄는 Facebook, Apple, Amazon, Netflix, Google (FAANG) 등의 글로벌 IT 기업들의 등장 및 소프트웨어 기술 혁신에 따라 정의되고 있으며, 이로 인해 컴퓨터 및 소프트웨어 분야 전공의 인기는 매년 치솟고 있는 가운데 새로운 가치 창조를 꿈꾸는 스타트업들이 수시로 탄생하고 있다. 특히, 가파르게 떠오르고 있는 인공지능 분야가 다양한 산업의 직접적인 기술혁신에 이바지하기 시작하여, 자동차, 철강, 조선 등의 기존 제조업들의 핵심 역량도 우수한 IT, 소프트웨어 분야 기술력 보유 여부에 의해 결정되게 되었다. 이로 인해 이제는 사회 전반적으로 컴퓨터공학이 가장 전망 좋은 분야로 여겨지고 있으며, 우리나라의 대학 입시에서도 컴퓨터공학이 가장 경쟁률이 높은 전공 분야로 떠오르고 있다.

컴퓨터공학 분야 연구 성과의 정확한 평가 지표 보유의 필요성

그러나, 현재 우리나라의 컴퓨터공학 분야 경쟁력은 아직 세계적인 수준에 이르지 못하고 있다. 이는 국내 컴퓨터공학 연구자가 글로벌 IT 업계의 연구자들과 경쟁하며 일류 연구 성과를 도출하기 위한 풍토가 제대로 갖춰져 있지 못한 것에 기인한다. 그리고 일류 연구 성과를 도출하게 하려면, 해당 연구 성과를 정확하게 파악할 수 있어야 한다. 만약, 국내 컴퓨터공학 연구자의 연구성과를 제대로 평가하지 못하게 되면, 연구자들의 연구 방향이 잘못된 방향으로 흐르게 되고 결국 국내 컴퓨터공학 연구 수준의 하락으로 귀결되기 때문이다.

우리나라는 특히 정부의 지원이 연구자들의 연구 환경에 큰 영향을 끼치게 되므로, 정부기관이 국내 컴퓨터공학 연구자의 연구 성과를 정확하게 파악할 수 있어야만 국내 컴퓨터공학 연구의 수준이 세계를 선도하는 방향으로 상승하게 될 것이다.

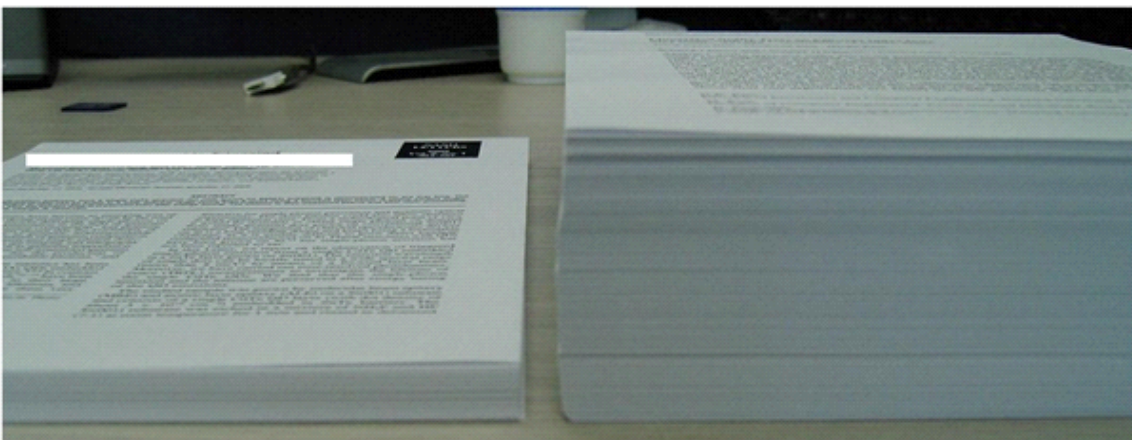


그림 1. 논문 30편: 재료공학 vs. 컴퓨터 공학

정부의 획일화된 정량적 성과 평가의 문제점

정부의 예산 투자는 기본적으로 정량적 성과 중심으로 결정되는 성격이 있다. 특히, 획일화된 경쟁 구조가 전 사회적으로 정착된 우리 나라의 경우에는 정량화된 성과 측정 결과가 예산 투자의 성공 여부에 대한 판단에 직접적인 영향을 준다. 따라서, 모든 정부 예산 투자 및 정책 사업에 대해서는 의미가 있던 없던 간에 정량적 평가 기준을 만드는 데에 적지 않은 노력을 기울여 왔다.

그러나, 컴퓨터공학, 특히 소프트웨어 분야는 기존 산업이나 분야와 구별되는 근본적인 특징이 있다. 그림 1은 전공 분야가 다르다면 한 분야의 대표적인 SCI 학술지 논문의 페이지 수 (즉, 논문 작성의 물리적인 노력 정도) 부터 컴퓨터공학 분야의 우수학술대회 논문의 페이지 수와 크게 차이가 나는 것을 보여준다. 이외에도 컴퓨터공학 분야의 연구 성과 도출 및 평가에 있어 타 분야와 근본적으로 다른 점들을 정리하면 다음과 같다.

- 컴퓨터공학분야는 가장 우수한 연구성과가 학술대회 논문으로 발표된다.
- 컴퓨터공학분야는 일류 학술대회에 논문을 게재 및 발표하는 것이, 동 분야의 대표적인 SCI 등재 학술지에 논문을 게재하는 것보다 훨씬 어렵다.
- 컴퓨터공학분야 연구자들의 성과는 우수학술대회 논문 게재 여부로 평가된다.

즉, 컴퓨터공학분야에서는 해당 분야 우수학술대회에 논문을 게재 및 발표하는 것이 가장 우수한 연구성과이므로, 정부도 이를 바탕으로 컴퓨터공학 연구자들의 연구성과를 평가해야 한다.

반면, 현재까지 정부사업의 각종 평가방식은 공학적으로 설계된 치밀한 로드맵과 정량화에 근본을 두고 있기에, 이를 존중할 수 밖에 없는 연구자들의 연구 수행 방법이 세계적인 경향을 반영하지 못하게 되었고, 왜곡된 정량적 성과 경쟁 체제가 고착되게 되었다. 그러므로 컴퓨터공학 분야의 특성을 적절히 반영한 성과지표의 개발이 창조경제하에서 국가경쟁력제고에 핵심사안이라 하겠다.

현재 사용되는 컴퓨터공학 분야 성과지표의 문제

현재의 평가기준의 가장 큰 문제는 소프트웨어 산업의 특성을 반영하지 않은 획일적인 성과지표, 즉, “SCI 논문 편수 기준의 성과지표”이다. 다행히, 최근 몇 년 사이에 국내 컴퓨터공학 연구자들의 노력으로 인해 우수학술대회 논문 게재 실적을 SCI 논문 게재 실적에 상응하여 평가하려는 시도가 학계 중심으로 받아들여지고 있으며, 정부에서도 그 방향성에 주목을 하기 시작하였으며 연구 과제 평가에서 이를 반영하는 기관도 나타나기 시작했다.

그러나, 여전히 대부분의 정부기관에서 학계에 발주하는 각종 연구개발사업의 주요 성과지표, 대학교육협의회, 언론사에서 사용하는 대학의 연구역량 평가 기준으로 여전히 SCI 논문편수가 가장 중요한 평가지표로 사용되고 있다. 이것은 세계적으로 전례를 찾아볼 수 없는 지표이며, 공정성이 담보되지 않는 지표가 소프트웨어분야의 연구 개발 결과의 평가기준으로 적용되어, 현재 국내의 소프트웨어 분야 인력양성, 기술개발, 산학협력 등의 총체적 구조가 왜곡되고, 선순환 구조 정착이 어렵게 되고 있다.

결과적으로 전 세계적으로 소프트웨어 기술에 대한 중요성이 폭발적으로 증가하는 가운데, 국내 소프트웨어 분야는 구인난, 구직난, 대학 학과의 정원미달등 기형적인 총체적 난국에 직면해 있다.

보고서의 목적

본 보고서에서는 인력양성, 기술력 확보, 시장확대, 생태계 창출로 규정된 소프트웨어 분야의 경쟁력 확보 방안에 대해, 소프트웨어분야에서 대학의 연구개발에 대한 성과지표가 미치는 영향을 분석하고, 현 성과지표의 불합리성과 이로 인한 부작용을 기술한다. 또한, 이 문제를 극복하기 위해 2016년 한국정보과학회에서 공표했던 우수학술대회 논문 목록의 의의와 이것이 국내 컴퓨터공학 발전에 미친 영향을 분석한다. 마지막으로 이 우수학술대회 논문 목록의 신뢰성을 더욱 향상시키기 위해 2018년 기준으로 정리된 새로운 버전의 우수학술대회 논문 목록을 공표하며, 그 과정과 의의를 설명한다.

2. SCI 저널 기반 성과지표의 문제점

소프트웨어 분야 최상위 연구자 평가 기준과 괴리

- 소프트웨어 분야는 다른 학문에 비해 짧은 역사를 갖고 있으며 빠르게 변화하는 분야일 뿐만 아니라, 학문의 성립 단계에서 항공 여행의 발전과 장거리 통신 기술의 발달로 인해 **저널이 아닌 학회 중심의 연구 성과 교류 역사가 정착되었음.**
- 학회 발표 논문을 포함하여 인용지수를 일괄 계산하는 CiteSeer, Google Scholar 및 Microsoft Academic Search 모두 소프트웨어 분야에서 가장 영향력이 큰 논문들의 게재 처를 분석한 결과 학회가 저널에 비해 더 높은 비중을 차지하였음(Estimated impact of publication venues in Computer Science).
- 소프트웨어 학문 정립의 초기에는 평가지표로서 학회와 저널의 영향력에 대해 논란이 있었으나, 90년대를 거치며 미국의 연구중심대학부터 학회 논문을 주요 평가 기준으로 사용하는 경향이 정착하였으며, CRA(the Computing Research Association)에 컴퓨터 연구 분야의 당대 최고 연구자들이었던 UC 버클리의 패터슨, 워싱턴 대학교의 스나이더, 그리고 스탠포드의 울만 교수가 대학교원의 평가에서 학회 논문을 사용할 것을 주장함으로써 논란이 종식됨(Patterson, Lawrence, Ulman, 1999).
- 소프트웨어 분야에서 최고의 권위를 갖고 있는 ACM(Association of the Computing Machinerics)에서 발간하는 공식 매거진인 Communications of the ACM의 대표 에디터는 2009년 매거진 기고를 통해 컴퓨터 관련 연구 분야에서 **학회가 저널에 비해 업적 평가의 잣대로 지배적인 위치에 있음을 인정하였음**(Vardi Moshe, 2009).
- 워싱턴 대학교의 Michael Ernst 교수는 자신의 블로그를 통해 컴퓨터과학 분야에서 학회는 저널에 비해 보다 높은 평가를 받고 있다고 밝혔음(Michael Ernst, 2006). 미국의 대다수 연구중심 대학 교수들은 블로그나 저널 기고문을 통해 유사한 의견을 수차례 밝힌 바 있음.
- SCI 저널 실적만을 기준으로 한 2009년 중앙일보의 분야별 글로벌 대학평가 순위에 따르면, 화학은 미국의 CalTech, 분자생물학은 미국의 MIT, 수학은 미국의 스탠퍼드가 1위였으며, 이는 2009년 미국의 대학평가 중 가장 널리 인정 받는 US News and World Report 기준과 유사하였으나, 컴퓨터과학 분야 1위를 차지한 애리조나 대학교는 다양한 지표를 활용한 US News and World Report 기준으로 55위에 머무르는 등 큰 차이가 있었음.
- 연구자의 평가 기준은 연구비 획득, 승진 및 정년 보장, 인센티브 결정 등 많은 부분에 영향을 줌으로 연구자는 연구성과 발표방법을 결정할 때 결코 무시할 수 없음. 결국 SCI 저널 중심의 평가는 국내 연구자들이 **세계적 기준과 맞지 않게 저널 위주의 연구실적 발표에 집중하게 하는 결과를 초래.**

- 세계적으로 우수한 연구 결과도 저널에 게재함으로써, 단기적으로 해당 연구 결과의 파급 효과가 낮아지게 되고, 세계 최우수 연구자들과의 의견교환 기회를 상실하게 되는 영향을 초래. 장기적으로 국내 연구자들이 세계 최우수 연구자 그룹에 포함될 수 있는 기회를 놓치거나, 더욱 어렵게 만드는 원인으로 작용.

소프트웨어 분야 저널 논문의 낮은 임팩트 팩터 및 인용지수

- 임팩트 팩터는 SCI 등재 저널에 발표된 논문이 다른 SCI 등재 저널에서 인용 되는 빈도를 기준으로 결정됨. 따라서, 어떤 분야의 SCI 등재 저널수가 작다면 상대적으로 임팩트 팩터값이 낮게 책정되는 특성이 있음.
- 2011년 JCR 리포트 기준 가장 높은 임팩트 팩터를 갖는 저널은 Cancer Journal for Clinicians 로 101.78의 임팩트 팩터를 획득하였으며, Lancet, Nature, Cell, Science 등 **자연과학 분야의 유명 저널들은 모두 30.0 이상의 임팩트 팩터를 갖고 있음.**
- 상대적으로 역사가 짧은 컴퓨터 공학 및 소프트웨어 분야의 경우 SCI 등재 저널수가 적기 때문에 임팩트 팩터가 낮은 경향이 있음. 예를 들어 JCR 2011년 리포트를 기준으로 **임팩트 팩터가 가장 높은 소프트웨어 공학(Computer Science: Software Engineering) 분야의 저널은 ACM Transactions on Graphics 로 3.49에 불과함.**
- 소프트웨어 공학 분야의 임팩트 팩터 상위 10번째 저널의 임팩트 팩터는 1.92인 International Journal of Web and Grid Services로, 임팩트 팩터가 13.67인 세포생물학 분야의 10번째 저널인 Cell Metabolism에 비하면 7배 이상 차이가 나며, **가장 가까운 인접학문인 전자공학의 경우에도 3.79로 두 배 가까운 임팩트 팩터 차이를 보이고 있음.**
- 이러한 수치는 단순히 SCI 등재 저널간의 인용 횟수만을 고려하는 임팩트 팩터 산출 방식에 따른 현상일 뿐이며, 컨퍼런스와 비등재 저널을 모두 포함하여 임팩트 팩터와 유사한 형태로 기계적으로 인용지수를 산출한 Google Scholar 등 의 검색 엔진에 따른 임팩트 팩터는 소프트웨어 분야의 경우 JCR 임팩트 팩터에 비해 매우 높은 값을 보임.
- 2013년 11월 기준 Google Scholar에 따르면, 101.78의 임팩트 팩터를 갖는 Cancer Journal for Clinicians는 h5-index 값이 55인데 반해, Cell은 218, ACM Transactions on Computer Graphics는 72임. 이는 각각 25배, 10배 가까운 차이를 보이는 **JCR 임팩트 팩터 차이에 비해 월등히 적은 차이이거나 오히려 순위가 역전되는 현상**으로 SCI에 등재되지 않은 학회 논문이 월등히 많은 소프트웨어 분야의 특성이 빚어낸 결과라 할 수 있음.
- 따라서, 질적 평가를 한다는 미명하에 소프트웨어 분야와 다른 분야 저널 실적 의 임팩트 팩터의 합이나 평균을 비교하는 것은 실제 학문적 성과 및 파급력에 대한 정당한 분석 결과를 제공할 수 없으며, 수배에서 수십배까지 소프트웨어 분야에 불리한 결과를 산출하게 됨.

논문 한 편의 연구량

- 소프트웨어 분야의 저널 논문은 전통적으로 학회 발표 논문을 확장하거나 이미 종료된 연구 과제에 대한 기록의 의미(archival)를 포함. 따라서, 전체 연구과정에 대한 설명과 연구 결과 분석을 포함하게 되므로 10 포인트 폰트의 2-컬럼 기준으로 10페이지에서 14페이지 정도의 분량을 갖는 것이 일반적인 기준임.
- 자연과학 또는 재료공학 등의 경우 2페이지에서 4페이지 분량의 논문이 저널 논문의 대다수를 차지하며, 연구 과정에서 실험 방법의 변화나 검증 실험 결과 등을 소개하는 것 역시 하나의 저널 논문으로 인정. 그림 1은 재료공학분야의 논문 30편과 컴퓨터 공학분야의 논문 30편의 분량을 비교한 것으로, 같은 편수의 논문이라도 분량의 차이가 큼.
- 공신력을 인정 받는 소프트웨어 분야 학회는 대부분 저널에 준하는 분량의 논문을 요구하며, 논문 한 편에서 연구 동기에서 결과 분석까지 전과정에 대한 서술을 기대함. 따라서, 하나의 연구 주제에서 얻을 수 있는 논문의 수가 크게 제약됨.
- 따라서, 같은 논문 한 편을 쓰는데 필요한 시간 및 연구력에 큰 차이가 있으며, 실제로 소프트웨어 분야 교수들의 경우 재료공학 등에 비해 1년 평균 발표 논문의 수가 현격히 부족함.
- 2006년 한국학술진흥재단의 분석에 따르면, 1995년부터 2005년까지 우리나라에서 발표된 SCI 등재 논문의 분야별 수는 물리학이 24,884편, 화학이 24,452 편, 재료공학이 14,118 편이지만 컴퓨터공학은 6,971편으로 현격히 적음을 알 수 있음 (홍성제, 최귀숙, 박근숙, 2006). 특히, 일반적으로 각 대학별로 컴퓨터 공학 전공 교수가 더 많거나, 전국적으로 컴퓨터공학과와 수가 재료공학이나 자연과학보다 더 많음을 고려한다면 교수 1인당 발표 논문의 차이는 더욱 크게 벌어질 것임.

학문 분야의 짧은 역사로 인한 SCI 등재지 및 등재논문수 부족

- 재료공학은 융합분야만 231개, 순수수학은 289개, 응용수학은 245개, 전자공학은 245개의 저널이 등재되어 있으나, 소프트웨어 공학은 104개에 불과할 정도로 등재 저널 수 측면에서도 열세인 상황임.
- 등재지의 수가 부족할 뿐만 아니라 저널 하나가 게재하는 논문의 수 역시 다른 분야에 비해 크게 부족함. 2011년 기준, Nature는 841편, Science는 871편을 비롯하여 대부분의 주요 저널들이 수백편의 논문을 게재하였는데 반해, ACM에서 발행하는 저널들은 ACM Computing Survey 31편, ACM Transactions on Graphics 190편, Journal of the ACM 22편, ACM Transactions on Software Engineering and Methodology 18편등 수십편에서 많아도 200편을 넘지 않음. 이는 논문 한 편의 분량 차이에서 기인함.

- 지속적이고 빠르게 변화하는 학문의 특성상 가장 높은 권위를 인정 받는 저널도 SCI 등재 리스트에 포함되지 않는 경우가 많음. 2012년 기준 H-인덱스가 12로 우수한 저널인 IEEE Computer Architecture Letters가 SCI-Expanded에 편입된 것이 2012년도이며, H-인덱스 16으로 높은 영향력을 지닌 ACM Transactions on Storage는 2013년도에야 비로써 SCI-Expanded에 편입되었음.
- 이러한 이유로 역사가 오래된 소수의 저널을 제외하고, 많은 저널들이 SCI-Expanded로 등재되어 있으며, SCI-Expanded와 SCI를 구별하는 경우 소프트웨어 분야의 연구자들은 타 분야의 연구자들에 비해 다시 한 번 불리한 위치에 서게 됨.
- 이들 저널들은 해당 분야의 최우수 저널 중 하나로 세계적으로 인정받아왔지만, SCI 등재 저널이 아니라는 이유로 국내 연구자들이 논문을 발표하기를 꺼려하는 현상이 있음.
- 특히, cloud computing, cybernetics, human-computer interaction, big data와 같이 새롭게 형성되는 영역에서 젊고 유능한 연구자들이 밀집되어 있지만, 이들 분야에 특화된 저널들은 짧은 역사를 가질 수 밖에 없음. 따라서, **도전적인 연구분야에 속한 유능한 신진연구인력이 상대적으로 역차별을 받는 현상이 발생.**

편법을 통한 정량 지표 달성 용이

- SCI 저널 논문 중심의 평가는 일부 연구자들이 위에서 언급한 문제점들을 이용 하여 쉽게 정량적 성과를 높이는 방법을 악용할 수 있도록 함.
- 과거 Springer사의 Lecture Notes in Computer Science저널(이하 LNCS)이 SCI 등재 상태였을 때, 국내 연구자들을 주축으로 구성된 일부 학회의 경우 학회 발표 논문을 LNCS에 실어준다는 조건으로 많은 논문을 모았으며, 이를 통해 쉽게 SCI 등재 논문 실적을 올릴 수 있었음.
- 최근까지도 전자공학, 수학 등 인접 학문에서 여러 사정으로 정상적인 운영이 어려운 SCI 등재 저널을 이용하여 학회 발표 논문을 SCI 등재 저널에 게재하는 조건으로 논문을 모집하는 상업적 성격의 수준 미달 학회들이 빈번하였으며, 일부 연구자들은 이러한 기회를 통해 쉽게 SCI 등재 논문 실적을 올릴 수 있었음.
- 최근 정성적 평가지표 도입으로 인해 게재 저널의 임팩트 팩터를 평가에 고려 함에 따라, 일부 연구자들은 생명공학 또는 자연과학 분야의 저널 중 낮은 수준의 저널을 통해 크게 관련 없는 연구 성과를 게재하는 경우도 있었음. 이는 분야간 임팩트 팩터의 차이가 큰 것을 이용한 것으로, 순수한 목적의 융합연구를 통한 타학문 분야 저널에 논문을 게재하는 것과 구별됨.

3. SCI 저널 기반 성과지표의 부작용

소프트웨어 갈라파고스 현상의 발생

소프트웨어 분야에 대한 현행 SCI 기반 평가제도로 인하여 국내 소프트웨어 분야는 **세계 주류 학계와 동떨어져 고립되는 갈라파고스 현상**이 발생하고 있다. 이는 세계적으로 통용되는 연구자 평가 방법과 동떨어진 한국만의 잘못된 평가제도에 기인함. 이에 따른 심각한 부작용이 발생하고 있으며 대표적인 부작용은 아래와 같다.

- 국내 소프트웨어 분야의 세계 주류 학계와의 교류 단절
- 소프트웨어 분야의 연구 부실화
- 소프트웨어 분야의 교육 부실화
- 인력양성, 선도연구, 기술 상용화의 선순환 체제 붕괴
- 소프트웨어 분야 박사급 우수 인재의 해외 진출 차단

국내 소프트웨어 분야의 세계 주류 학계와의 교류 단절

- **한국을 제외한 전세계 소프트웨어 분야 학자들은 학술대회 논문으로 교류 및 경쟁.**
세계적인 소프트웨어 분야 석학들은 자신의 주요 연구 결과를 학술대회 논문을 통해 공개. 따라서 대부분의 연구자들은 학술대회 논문을 통해서 최신 기술을 습득. SCI 저널은 학술대회에 이미 발표된 수년간의 연구 결과를 향후에 집대성하는 용도로 사용. 그렇기 때문에 SCI 저널에 실린 논문은 거의 읽히지 않고 인정받지도 못함.
- **한국 학자들은 실적을 위한 SCI 저널 논문에 투고하느라 정작 중요한 학술대회는 뒷전.**
한국 학자들은 SCI 기반 평가제도로 말미암아 자신의 가장 중요한 연구 결과를 모두 SCI 저널 실적을 만드는데 소비. 정작 주류 학계가 관심을 두는 학술대회에 논문을 투고할 여력이 남아있지 않음. 이렇게 생산한 SCI 저널 논문은 정작 세계 주류 학계에서는 전혀 인정해주지 않음.
- **한국 학자들은 주류 연구집단과의 교류와 경쟁에서 원천적으로 배제.**
주요 학술대회에 논문을 발표하지 못하면 자연스럽게 주류 연구집단에서 배제됨. 해외에서 주류 연구집단에 속해있던 젊은 한국인 학자들이 한국에만 돌아오면 이러한 문제 때문에 세계 주류 연구집단에서 배제되는 경우가 비일비재함.

소프트웨어 분야의 연구 붕괴

- 주류에서 벗어난 한국 학자들은 자연스럽게 세계적인 협업 네트워크에서 배제.

세계적인 협업 네트워크에서 일단 벗어나면 더욱더 주류 학계로 진출하기가 더욱 어려워짐. 주요 학술대회에 논문을 발표하지 못하는 연구자와 협업을 하려는 주류 연구자는 없음. 결국 주류 학계에서 경쟁할 수 있는 경쟁력을 모두 상실함.

- 더욱더 실적만을 위한 국내용 연구에 몰두.

이런 상황에서 한국 학자들은 계속 SCI 저널만 쓸 것을 강요당함. 결국 SCI 저널 실적만을 위한 국내용 연구에 치중할 수 밖에 없음. 따라서 세계 주류 학계가 지향하는 바와 벗어난 국내만의 연구가 양산됨.

- 실적 외에 아무런 쓸모가 없는 정크 SCI 논문만 양산.

결국 이렇게 생산된 SCI 논문들은 실적 외에는 아무런 용도가 없음. 주류 학계에 영향력을 행사하지도 못하고, 상업적으로 이용될 가치도 없음. 결국 아무도 읽지 않고 논문 수로만 존재하는 가치 없는 SCI 저널 논문이 양산되고 있음.

소프트웨어 분야의 교육 붕괴

- 소프트웨어 분야에 적합하지 않은 과도한 “편”수 위주의 실적에 목매달게 됨.

대학 교수들은 임용되자마자 SCI 논문 수를 채워서 재임용되는 것에 목매달 수 밖에 없음. 결국 산업계의 최신 트렌드나 주류 학계의 흐름과는 무관한 편수만 늘리는 연구를 할 수밖에 없음.

- 최신 기술을 반영한 교과목 개발과 교육내용 갱신이 불가능함.

소프트웨어 산업 분야는 수 개월 단위로 기술의 패러다임이 바뀌지만 대학 교육의 수준은 여전히 1980년대에 머물고 있음. 최신 기술을 반영한 커리큘럼을 만들자면 먼저 교수들이 산업계의 최신 트렌드를 접할 수 있어야 하지만 정작 교수들은 현실과 동떨어진 연구만 수행하고 있는 현실임.

- 대학 교육의 부실화로 인한 엄청난 사회적 비용 지출.

현재 국내 대학의 소프트웨어 분야 커리큘럼 수준으로는 산업계의 수요를 전혀 충족시키지 못함. 이와 같은 고질적인 문제는 결국 삼성 소프트웨어 멤버십, LG 소프트웨어 멤버십, NHN NEXT 등 기업 자체 커리큘럼 개발 및 기업 맞춤형 학교 설립으로 이어지고 있음. 이에 따라 기업들이 제품 개발이 아니라 인력 재교육에 발목이 잡히고 이중 삼중의 불합리한 투자가 이루어지는 등 엄청난 사회적 비용 지출이 초래되고 있음.

소프트웨어 분야 박사급 우수 인재의 해외 진출 차단

- 아무도 알아주지 않는 SCI 저널 논문만 가진 국내 박사 양산.

국내에서 박사 학위를 취득하려면 필수적으로 SCI 저널 논문이 필요함. SCI 저널 논문은 투고에서 게재까지 2-3년 이상 소요되기 때문에 박사과정이 비정상적으로 길어지고 중도 포기자가 속출. 결국 학위를 받아도 주요 학술대회 논문 실적 없이 SCI 저널 논문만 가지게 됨.

- 주류 학계는 주요 학술대회 논문 실적이 없는 국내 연구자에게 기회를 주지 않음.

해외 주류 학계는 SCI 저널 논문에 대해 거의 인정하지 않음. 따라서 주요 학술대회 실적이 없는 국내 연구자에게 취업이나 박사 후 과정 등의 기회를 주지 않음.

- 박사급 우수 인재의 졸업 후 해외 주류 학계 진출을 위한 기회가 원천적으로 봉쇄.

국내에서 오랜 시간을 들여 박사 학위를 취득하더라도 결국 국내용 연구 결과만 가진 국내용 박사가 될 수밖에 없음. 결국 우수한 박사급 인재들이 해외 주류 학계에 진출할 수 있는 길이 원천적으로 차단되어 있음.

인력양성, 선도연구, 기술 상용화의 선순환 체제 붕괴

- 교육 부실화로 인한 우수 인력 양성 실패.

최신 추세를 반영하지 못한 구시대 적 교육 과정으로 인해 소프트웨어 분야 우수 인재 공급에 심각한 문제를 초래 하고 있음. 결국 학생들이 피해를 보고 이 학생들을 고용하는 산업계가 피해를 보고 있음. 또한 소프트웨어 분야 학부 졸업생들이 전공을 유지하여 대학원에 진학하는 비중이 급속히 떨어지고 있음.

- 연구 부실화로 인한 양질의 선도 연구 실패.

세계 주류 학계와는 동떨어진 국 내용 연구만 수행하고 우수 인력 확보가 어려워지면서 연구의 질적 수준이 심각하게 저하되고 있음. 이런 수준의 연구는 세계적인 경쟁력이 없을 뿐 아니라 국내에서도 사용처를 찾을 수 없는 오직 실적만을 위한 연구가 됨.

- 기술 상용화 실패.

국내용 연구의 결과는 결국 상용화에 실패하게 됨. 국내 산 업계는 이미 국내 학계에 소프트웨어 기술 개발을 기대하기보다는 해외에서 수입하는 것으로 방향을 잡고 있음.

- 선순환 체제 붕괴.

결국 인력양성, 선도연구, 기술 상용화에 이르는 선순환 체제가 붕괴됨. 이에 따라 국가 전체의 소프트웨어 경쟁력이 심각하게 저하되고 있음. 이는 비단 소프트웨어 분야뿐만 아니라 제조 사업 등 파생 산업의 경쟁력에도 막대한 악영향을 초래하고 있음.

결론적으로, 현행 SCI 위주 평가 체계는 세계적으로 통용되는 소프트웨어 분야 연구자 평가 기준과는 동떨어진 한국만의 비정상적인 제도이며 이로 인해 한국 소프트웨어 학계는 세계 주류 학계와 동떨어져 경쟁력을 상실하고 있다. 이에 따른 교육/연구 부실은 결국 인력양성, 선도연구, 기술 상용화의 선순환 체제를 붕괴시켜 엄청난 사회적 비용을 발생시키고 있다. 이는 결국 국가 전체의 소프트웨어 경쟁력을 심각하게 저하시키고 있으며 이 문제를 해결하지 못하면 한국 소프트웨어 산업은 미래가 없다.

4. 2018년 우수학술대회 목록 개편의 원칙 및 경과

우수학술대회 목록 개편의 원칙

2014년 11월 제정된 소프트웨어분야 우수학술대회 목록의 개편을 위하여, 정보과학회 우수학술대회 개편위원회(약칭 “우개위”)가 조직되었다. 우수학술대회 목록 개편의 원칙은 다음과 같다.

- 각 소사이어티/연구회가 선의를 가지고 학문발전을 위해 진실하게 노력하고 있음을 신뢰하고, 이러한 상호신뢰를 바탕으로 각 분야의 전문성을 인정한다.
- 각 분야별 개편 의견은 전문위원을 위해 취합하되, 일반회원도 우개위에 의견을 개진할 수 있는 통로를 제공한다.
- 현재 우수학술대회 목록이 보급되어 활용되기 시작하는 단계이므로, 일선에서 성과지표로 활용하는데 어려움을 최소화하도록 예외조항을 가급적 지양한다.
- 우수학술대회 목록의 신뢰성 확보를 위해 높은 학술적 잣대를 견지하며, 목록을 보수적으로 관리한다.
- 각 연구분야별 형평성을 고려하되, 추가 및 삭제 학술대회 수를 맞추는 등의 정책을 적용하기 보다 전문가적 양심에 근거하여 추가/삭제한다.
- 우수학술대회에 최소 정량지표 기준을 적용한다. 게재율이 50%이상인 경우는 논의 없이 삭제하며, 게재율이 40%이상인 경우 삭제를 원칙으로 하되 각 분야의 의견을 청취하여 최종 결정한다.
- 구두/포스터 논문에 관한 원칙은 다음과 같이 정리한다. 구두(oral)발표된 논문만을 성과물로 인정하는 것을 원칙으로 한다. 다만 특별히 인정된 소수의 최우수학술대회(인공지능 분야의 NIPS, CVPR, ECCV, ICCV)에 한하여 스포트라이트 및 포스터 (spotlight and poster) 논문을 우수학술대회 실적으로 인정한다.
- 객관적 정량적 지표를 적극 활용한다.
 - 5년 논문 제출/발표 수, 게재율, 참석자 수 및 H-index 변화 추이
 - Program chair, program committee, steering committee 지명도
 - Google scholar metrics, CSRankings, 중국/싱가폴/호주 랭킹 등
- 하지만, 정량적 지표에 의한 기계적 기준은 절대 지양한다.
 - 미국 명문대학들도 기계적인 정량적 기준을 거부하고 있다.
- 세부 전문 분야 최고 전문가의 의견을 적극 활용한다.
 - 우수학술대회는 객관적 지표가 대부분 최상위/상위급

추진경과

우수학술대회 목록 개편을 위하여 심규석 위원장과, 원유집 부위원장을 중심으로 5인의 실무위원과 13개 세부 분야 25인의 전문위원이 위촉되었으며, 우수학술대회 개편 위원회의 활동 경과는 다음과 같다.

- 2018. 7. 5: 실문위원 위촉
- 2018. 7. 20: 전문위원 위촉 요청
- 2018. 8. 21: 우개위 1차 워크숍 개최 (실무위원 및 전문위원)
- 2018. 9. 11: 우개위 2차 워크숍 개최
- 2018. 10. 2: 우개위 3차 워크숍 개최
- 2018. 10. 23: 우개위 4차 (최종) 워크숍 개최 및 최종안 확정
- 2018. 11. 27: 한국정보과학회 & 한국연구재단 공동 워크숍
- 2018. 12. : 정보과학회 동계학술대회 공청회 개최

개편절차

- 각 세부분야에서 우수학술대회목록 개편 목록 의견을 위원회에 상정함
- 우수학술대회 목록 개편위원회에서 상정의견을 검토함.
- 우수학술대회 목록 개편위원회에서 3차에 걸쳐 수정, 보완하여 최종안을 도출함.

5. 2018년 우수학술대회 목록 개편 내용

2018년도 개편 주요 내용 및 각 세부분야별 목록 개편 내용

각 분과에서 추가 삭제의견을 제출받고 4차의 전문위원 워크숍을 통해 10개의 분과별로 다음과 같이 목록 개편 내용이 정리되었다. 주요 개편 내용은 다음과 같으며, 구체적인 내용은 아래 표에 정리한 바와 같다.

- ISMAR, VIS의 2개 학술대회를 우수학술대회에서 최우수학술대회로 상향 조정함
- Eurographics의 1개 학술대회를 최우수학술대회에서 우수학술대회로 하향 조정함
- DLT, EuroS&P, FM, FSE, ICLR-spotlight/poster, PKC, PKDD의 7개 학술대회를 우수학술대회에 추가함
- CSF, AVSS, ICPR, ECAI, GECCO, ICAPS, KR, PAKDD, SEC, SPLC의 10개 학술대회를 우수학술대회에서 삭제함

표 1. 2018 개편 내용 요약

	최우수		우수		비고
	추가	삭제	추가	삭제	
1. 인공지능	-	-	(신규) ICLR (oral/spotlight)	(삭제) AVSS, ICPR, ECAI, GECCO, ICAPS, KR	단, 기존 oral paper가 최우수인 학회는 spotlight paper까지 최우수로 인정
2. 언어공학	-	-	-	-	
3. 정보통신	-	-	-	-	
4. 프로그래밍언어	-	-	-	-	
5. 정보보안	-	-	(신규) EuroS&P, FSE, PKC	(삭제) CSF, SEC	
6. 시스템	-	-	-	-	
7. 데이터베이스	-	-	(신규) PKDD	(삭제) PAKDD	
8. 소프트웨어공학	-	-	(신규) FM	(삭제) SPLC	
9. 계산이론	-	-	(신규) DLT	-	
10. 그래픽스 및 HCI	(우→최) ISMAR, VIS	(최→우) Eurographics	(최→우) Eurographics	(우→최) ISMAR, VIS	
소계	+2	-1	+8	-10	
총계	+1		-2		

(신규) 신규 추가, (우→최) 우수→최우수 상향, (최→우) 최우수→우수로 하향, (삭제) 우수에서 삭제

1. 인공지능 (전문위원: 한보형, 김선주)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수→최우수 상향(0): 단 oral이 최우수인 학회는 spotlight까지 최우수로 인정
- 최우수→우수 하향(0): N/A
- 우수 신규 추가(1): ICLR-spotlight/poster
- 우수에서 삭제(6): AVSS, ICPR, ICAPS, GECCO, KR, ECAI
- 비교
 - Oral paper만 최우수로 인정되던 학회들(CVPR, ECCV, ICCV, ICML, NIPS)은 spotlight paper까지 최우수로 인정함(spotlight 논문도 매우 어렵고 극소수만 accept됨).
 - ICLR이 최근 들어 성장하고 있으므로 일단 oral/spotlight paper를 우수에 추가함. Poster paper는 추후에 고려함.
 - AVSS, ICPR, ICAPS, GECCO, KR, ECAI는 quality가 떨어진다고 판단하여 삭제함.

2. 언어공학(전문위원:권가진)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수→ 최우수 상향(0): N/A
- 최우수 → 우수 하향(0): N/A
- 우수 신규 추가(0): N/A
- 우수에서 삭제(0): N/A
- 비교
 - ICASSP, InterSpeech의 oral paper를 우수에 추가해 달라는 의견이 있었음. 그러나 (1) 논문이 4페이지라서 너무 짧은 느낌이 있고, (2) 개최 지역의 로컬 연구자 중심으로 운영 되어 조직위원의 권위가 불분명하다는 이유로 부결됨.

3. 정보통신 (전문위원: 백상현, 백정엽)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수→ 최우수 상향(0): N/A
- 최우수 → 우수 하향(0): N/A
- 우수 신규 추가(0): N/A
- 우수에서 삭제(0): N/A
- 비교
 - 수정 요청 의견이 없었음.

4. 프로그래밍 언어 (전문위원: 오학주, 허충길)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수→최우수 상향(0): N/A
- 최우수→우수 하향(0): N/A
- 우수 신규 추가(0): N/A
- 우수에서 삭제(0): N/A
- 비교
 - 수정 요청 의견이 없었음.

5. 정보보안 (전문위원: 김용대)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수→ 최우수 상향(0): N/A
- 최우수 → 우수 하향(0): N/A
- 우수 신규 추가(3): IEEE Euro S&P, IACR PKC, FSE
- 우수에서 삭제(2): IEEE CSF, IFIP-SEC
- 비교
 - 우수에서 IEEE CSF를 삭제하고 대신 IEEE Euro S&P를 추가함(두 학회가 성격이 비슷하며 후자가 전자보다 우수하다고 인정됨).
 - 암호 분야 학회가 부족하여 IACR PKC, FSE를 우수에 추가함(PKC는 비대칭키 암호관련, FSE는 대칭키 암호관련 논문을 주로 받아 두 학회가 각자 특색이 있어 모두 추가함).
 - IFIP-SEC, DSN는 우수에서 삭제를 논의하였으나 IFIP-SEC만 삭제하기로 결정함(IFIP-SEC는 유럽에 특화되어 있고 논문 수준도 타 우수학회에 못 미친다고 판단됨).

6. 컴퓨터 시스템 (전문위원: 김영재, 허재혁)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수→ 최우수 상향(0): N/A
- 최우수 → 우수 하향(0): N/A
- 우수 신규 추가(0): N/A
- 우수에서 삭제(0): N/A
- 비교
 - 수정 요청 의견이 없었음.

7. 데이터베이스 (전문위원: 강유, 강재우, 유환조)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수 → 최우수 상향(0): N/A
- 최우수 → 우수 하향(0): N/A
- 우수 신규 추가(1): PKDD
- 우수에서 삭제(1): PAKDD
- 비교
 - PAKDD보다 우수에 없는 PKDD가 더 우수하다고 인정 받고 있다고 판단되어 우수에서 PAKDD를 삭제하고 대신 PKDD를 추가함.
 - WSDM의 우수→최우수 상향 요청이 있었으나, 역사가 길지 않은 만큼 조금 더 학술대회 의 발전 추이를 지켜보고 결정하기로 함 (기각).

8. 소프트웨어공학 (전문위원: 고인영, 김문주, 최윤자)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수 → 최우수 상향(0): N/A
- 최우수 → 우수 하향(0): N/A
- 우수 신규 추가(1): FM
- 우수에서 삭제(1): SPLC
- 비교
 - Formal method를 다루는 학회가 없어 FM을 우수에 추가함.
 - SPLC는 특정 분야에 한정되어 있고 논문 제출 수도 감소하는 경향이 있어 우수에서 삭제하기로 결정함.

9. 계산이론 (전문위원: 안희갑, 한요섭)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수 → 최우수 상향(0): N/A
- 최우수 → 우수 하향(0): N/A
- 우수 신규 추가(1): DLT
- 우수에서 삭제(0): N/A
- 비교

- DLT가 분야 우수 학회로 널리 인정되고 있어 우수에 추가함. 게재율이 50% 근처로 높긴 하지만 분야의 특성으로 인정함.

10. 그래픽스, HCI, AR/VR (전문위원:이성길, 정순기, 우운택, 권가진)

- 최우수 신규 추가(0): N/A
- 우수 → 최우수 상향(2): VIS, ISMAR
- 최우수 → 우수 하향(1): Eurographics
- 우수 신규 추가(0): N/A
- 우수에서 삭제(0): N/A
- 비교
 - 그래픽스에서 VIS는 다시 최우수로 상향하기로 결정함.
 - ESGR, SPM을 우수에 추가하자는 의견이 있었으나 부결됨.
 - Eurographics를 SIGGRAPH-Asia와 동일한 수준으로 보기는 어렵다는 의견에 따라 Eurographics를 최우수에서 우수로 하향 조정함.
 - VR/AR 분야에서 최우수가 없다는 의견에 따라 ISMAR, VR 두 학회의 최우수로의 상향을 고려하였으며, ISMAR 하나만 최우수로 상향하기로 의결함.
 - HCI 분야에서 CSCW를 최우수로 상향하자는 의견이 있었으나 CHI가 최우수에 있고 넓은 분야를 커버하기 때문에 CSCW까지 최우수로 넣는 것은 적당하지 않다고 결정함(부결).
 - Mobile HCI를 우수에 추가하자는 의견이 있었으나 커미티가 유럽에만 편중되어 있는 듯 하여 다음에 다시 고려하기로 함(부결).

2018년 한국정보과학회 우수학술대회 (개편)목록

2018.12.12.

<요약>

총: 196개 학회 (최우수: 66개, 우수: 130개)

<최우수학술대회 목록>

일련번호	약자	학회명	비고
2018-S-01	AAAI	AAAI Conference on Artificial Intelligence	
2018-S-02	ACL	Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics	
2018-S-03	ASE	IEEE/ACM International Conference On Automated Software Engineering	
2018-S-04	ASPLOS	Architectural Support for Programming Languages and Operating Systems	
2018-S-05	CAV	International Conference on Computer-Aided Verification	
2018-S-06	CCS	ACM Conference on Computer and Communications Security	
2018-S-07	CHI	ACM Conference on Human Factors in Computing Systems	
2018-S-08	CIKM	ACM Conference on Information and Knowledge Management	
2018-S-09	CONEXT	ACM International Conference on Emerging Networking Experiments and Technologies	
2018-S-10	CRYPTO	International Cryptology Conference	
2018-S-11	CVPR (oral, spotlight)	Conference on Computer Vision and Pattern Recognition	
2018-S-12	DAC	Design Automation Conference	
2018-S-13	ECCV (oral, spotlight)	European Conference on Computer Vision	
2018-S-14	EMNLP	Empirical Methods in Natural Language Processing	
2018-S-15	EUROCRYPT	International Conference on the Theory and Applications of Cryptographic Techniques	
2018-S-16	EuroSys	European Conference on Computer Systems	
2018-S-17	FOCS	IEEE Symposium on Foundations of Computer Science	

2018-S-18	FSE/ESEC	ACM SIGSOFT International Symposium on the Foundations of Software Engineering / European Software Engineering Conference	
2018-S-19	HPCA	International Symposium on High-Performance Computer Architecture	
2018-S-20	HPDC	International ACM Symposium on High Performance Distributed Computing	
2018-S-21	ICCV (oral, spotlight)	IEEE International Conference on Computer Vision	
2018-S-22	ICDE	IEEE International Conference on Data Engineering	
2018-S-23	ICDM	IEEE International Conference on Data Mining	
2018-S-24	ICML (oral, spotlight)	IEEE International Conference on Machine Learning	
2018-S-25	ICSE	IEEE International Conference on Software Engineering	
2018-S-26	INFOCOM	IEEE Conference on Computer Communications	
2018-S-27	ISCA	ACM/IEEE International Symposium on Computer Architecture	
2018-S-28	ISMAR	IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality	상향
2018-S-29	ISMB	Intelligent Systems for Molecular Biology	
2018-S-30	KDD	ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining	
2018-S-31	LICS	ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science	
2018-S-32	MICRO	IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture	
2018-S-33	MobiCom	ACM International Conference on Mobile Computing and Networking	
2018-S-34	MobiSys	ACM International Conference on Mobile Systems, Applications, and Services	
2018-S-35	NAACL/HLT	Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies	
2018-S-36	NDSS	USENIX Network & Distributed System Security Symposium	

2018-S-37	NIPS (oral, spotlight)	Conference on Neural Information Processing Systems	
2018-S-38	OOPSLA	ACM SIGPLAN International Conference on Object-Oriented Programming, Systems, Languages, and Applications	
2018-S-39	USENIX OSDI	USENIX Symposium on Operating Systems Design and Implementation	
2018-S-40	PACT	International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques	
2018-S-41	PLDI	ACM SIGPLAN Conference on Programming Language Design and Implementation	
2018-S-42	PODS	ACM SIGMOD-SIGACT-SIGART Symposium on Principles of Database Systems	
2018-S-43	POPL	ACM-SIGACT Symposium on Principles of Programming Languages	
2018-S-44	PPoPP	ACM SIGPLAN Symposium on Principles and Practice of Parallel Programming	
2018-S-45	RTAS	IEEE Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium	
2018-S-46	RTSS	IEEE Real-Time Systems Symposium	
2018-S-47	S&P	IEEE Symposium on Security and Privacy	
2018-S-48	SC	ACM/IEEE International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage, and Analysis	
2018-S-49	SIGCOMM	ACM Conference on Applications, Technologies, Architectures, and Protocols for Computer Communication	
2018-S-50	SIGGRAPH	ACM SIG International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques	
2018-S-51	SIGGRAPH-ASIA	ACM SIG International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques	
2018-S-52	SIGIR	ACM International Conference on Research and Development in Information Retrieval	
2018-S-53	SIGMETRICS	ACM SIG on Computer and Communications Metrics and Performance	

2018-S-54	SIGMOD	ACM SIGMOD International Conference on Management of Data	
2018-S-55	SOCG	Annual Symposium on Computational Geometry	
2018-S-56	SODA	ACM/SIAM Symposium on Discrete Algorithms	
2018-S-57	SOSP	ACM SIGOPS Symposium on Operating Systems Principles	
2018-S-58	STOC	ACM Symposium on Theory of Computing	
2018-S-59	UIST	ACM Symposium on User Interface Software and Technology	
2018-S-60	USENIX ATC	USENIX Annual Technical Conference	
2018-S-61	USENIX FAST	USENIX Conference on File and Storage Technologies	
2018-S-62	USENIX NSDI	USENIX Symposium on Networked Systems Design and Implementation	
2018-S-63	USENIX Security	USENIX Security Symposium	
2018-S-64	VIS	IEEE Visualization Conference	상향
2018-S-65	VLDB / PVLDB	International Conference on Very Large DataBases	
2018-S-66	WWW	World-Wide Web Conference	

<우수학술대회 목록>

일련번호	약자	학회명	비고
2018-A-01	AAMAS	International Conference on Autonomous Agents and Multi-agent Systems	
2018-A-02	ACCV	Asian Conference on Computer Vision	
2018-A-03	ACSAC	ACM Annual Computer Security Applications Conference	
2018-A-04	AISTATS	International Conference on Artificial Intelligence and Statistics	
2018-A-05	ANCS	ACM/IEEE Symposium on Architectures for Networking and Communications Systems	
2018-A-06	ASIACCS	ACM Asia Conference on Computer and Communications Security	

2018-A-07	ASIACRYPT	International Conference on the Theory and Application of Cryptology and Information Security	
2018-A-08	BCB	ACM Conference on Bioinformatics, Computational Biology, and Health Informatics	
2018-A-09	BIBM	IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine	
2018-A-10	BIGDATA	IEEE International Conference on BigData	
2018-A-11	BMVC	British Machine Vision Conference	
2018-A-12	CASES	International Conference on Compilers, Architecture, and Synthesis for Embedded Systems	
2018-A-13	CC	International Conference on Compiler Construction	
2018-A-14	CCC	IEEE Conference on Computational Complexity	
2018-A-15	CCGRID	IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud, and Grid Computing	
2018-A-16	CGO	International Symposium on Code Generation and Optimization	
2018-A-17	CHES	Workshop on Cryptographic Hardware and Embedded Systems	
2018-A-18	CLUSTER	IEEE International Conference on Cluster Computing	
2018-A-19	CODES+ISSS	International Conference on Hardware/Software Codesign and System Synthesis	
2018-A-20	COLING	International Conference on Computational Linguistics	
2018-A-21	COLT	Annual Conference on Computational Learning Theory	
2018-A-22	CONCUR	International Conference on Concurrency Theory	
2018-A-23	CoNLL	Conference on Natural Language Learning	
2018-A-24	CPM	Annual Symposium on Combinatorial Pattern Matching	
2018-A-25	CSCW	ACM Conference on Computer supported cooperative work	

2018-A-26	DATE	Design Automation and Test in Europe Conference	
2018-A-27	DISC	International Symposium on Distributed Computing	
2018-A-28	DLT	International Conference on Developments in Language Theory	신규
2018-A-29	DSN	IEEE/IFIP International Conference on Dependable Systems and Networks	
2018-A-30	EACL	European Association for Computational Linguistics	
2018-A-31	ECCB	European Conference on Computational Biology	
2018-A-32	ECOOP	European Conference on Object Oriented Programming	
2018-A-33	ECRTS	EuroMicro on Real-Time Systems	
2018-A-34	EDBT	Extending Database Technology	
2018-A-35	EMSOFT	ACM Conference on Embedded Software	
2018-A-36	ESA	European Symposium on Algorithms	
2018-A-37	ESOP	European Symposium on Programming	
2018-A-38	ESORICS	European Symposium on Research in Computer Security	
2018-A-39	Eurographics	Eurographics	하향
2018-A-40	EURO-PAR	European Conference on Parallel Processing	
2018-A-41	EuroS&P	IEEE European Symposium on Security and Privacy	신규
2018-A-42	EuroVis	Eurographics Conference on Visualization	
2018-A-43	FASE	International Conference on Fundamental Approaches to Software Engineering	
2018-A-44	FC	Financial Cryptography and Data Security	
2018-A-45	FM	International Symposium on Formal Methods	신규
2018-A-46	FPGA	International Symposium on Field Programmable Gate Arrays	
2018-A-47	FSE	Conference on Fast Software Encryption	신규
2018-A-48	i3D	ACM SIGGRAPH Symposium on Interactive 3D Graphics and Games	

2018-A-49	ICALP	International Colloquium on Automata, Languages and Programming	
2018-A-50	ICCAD	IEEE/ACM International Conference on Computer-Aided Design	
2018-A-51	ICCD	IEEE International Conference on Computer Design	
2018-A-52	ICCI*CC	IEEE International Conference on Cognitive Informatics & Cognitive Computing	
2018-A-53	ICCPS	ACM/IEEE International Conference on Cyber-Physical Systems	
2018-A-54	ICDCS	IEEE International Conference on Distributed Computing Systems	
2018-A-55	ICFP	ACM International Conference on Functional Programming	
2018-A-56	ICLR (oral, spotlight)	International Conference on Learning Representations	신규
2018-A-57	ICNP	IEEE International Conference on Network Protocols	
2018-A-58	ICPP	International Conference on Parallel Processing	
2018-A-59	ICRA	IEEE International Conference on Robotics and Automation	
2018-A-60	ICS	ACM International Conference on Supercomputing	
2018-A-61	ICSME (ICSM)	IEEE International Conference on Software Maintenance and Evolution	
2018-A-62	ICSOC	International Conference on Service Oriented Computing	
2018-A-63	ICST	IEEE International Conference on Software Testing, Verification and Validation	
2018-A-64	ICWS	IEEE International Conference on Web Services	
2018-A-65	ICWSM	International Conference on Weblogs and Social Media	
2018-A-66	IISWC	IEEE International Symposium on Workload Characterization	
2018-A-67	IJCAI	International Joint Conference on Artificial Intelligence	

2018-A-68	IJCNLP	International Joint Conference on Natural Language Processing	
2018-A-69	IM	IFIP/IEEE International Symposium on Integrated Network Management	
2018-A-70	IMC	ACM Internet Measurement Conference	
2018-A-71	IPDPS	IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium	
2018-A-72	IPSN	ACM/IEEE Information Processing in Sensor Networks	
2018-A-73	ISAAC	International Symposium on Algorithms and Computation	
2018-A-74	ISLPED	IEEE International Symposium on Low-Power Electronics and Design	
2018-A-75	ISPASS	IEEE International Symposium on Performance Analysis of Systems and Software	
2018-A-76	ISSRE	IEEE International Symposium on Software Reliability Engineering	
2018-A-77	ISSTA	ACM International Symposium on Software Testing and Analysis	
2018-A-78	ISWC	International Semantic Web Conference	
2018-A-79	IUI	International Conference on Intelligent User Interfaces	
2018-A-80	LCTES	ACM ACM SIGPLAN Conference on Languages, Compilers and Tools for Embedded Systems	
2018-A-81	MASCOTS	IEEE Symposium Model Analysis and Simulation of Computer and Telecommunications Systems	
2018-A-82	MICCAI	International Conference on Medical Image Computing and Computer Assisted Interventions	
2018-A-83	MIDDLEWARE	ACM/IFIP/USENIX International Middleware Conference	
2018-A-84	MM	ACM Multimedia Conference	
2018-A-85	MMsys	ACM Multimedia Systems Conference	
2018-A-86	MobiHoc	ACM International Symposium on Mobile Ad Hoc Networking and Computing	

2018-A-87	MODELS	ACM/IEEE International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems	
2018-A-88	MSST	IEEE International Conference on Massive Storage Systems and Technology	
2018-A-89	NOMS	IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium	
2018-A-90	NOSSDAV	ACM Network and Operating System Support for Digital Audio and Video	
2018-A-91	Pacific Graphics	Pacific Conference on Computer Graphics and Applications	
2018-A-92	PAM	Passive and Active Measurement Conference	
2018-A-93	PERCOM	IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications	
2018-A-94	PKC	International Conference on Practice and Theory in Public Key Cryptography	신규
2018-A-95	PKDD	European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases	신규
2018-A-96	PODC	ACM Symposium on Principles of Distributed Computing	
2018-A-97	PSB	Pacific Symposium on Biocomputing	
2018-A-98	RAID	International Symposium on Recent Advances in Intrusion Detection	
2018-A-99	RE	IEEE International Requirements Engineering Conference	
2018-A-100	RECOMB	Research in Computational Molecular Biology	
2018-A-101	RecSys	ACM Conference on Recommender Systems	
2018-A-102	RSS	Robotics: Science and Systems Conference	
2018-A-103	SAS	International Static Analysis Symposium	
2018-A-104	SCA	ACM SIGGRAPH / Eurographics Symposium on Computer Animation	
2018-A-105	SDM	SIAM International Conference on Data Mining	

2018-A-106	SECON	IEEE International Conference on Sensing, Communication, and Networking	
2018-A-107	SenSys	ACM Conference on Embedded Networked Sensor Systems	
2018-A-108	SGP	Eurographics symposium on Geometry Processing	
2018-A-109	SMC	IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics	
2018-A-110	SOCC	ACM Symposium on Cloud Computing	
2018-A-111	SOUPS	Symposium On Usable Privacy and Security	
2018-A-112	SPAA	ACM Symposium on Parallelism in Algorithms and Architectures	
2018-A-113	SRDS	IEEE Symposium on Reliable Distributed Systems	
2018-A-114	STACS	International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science	
2018-A-115	SYSTOR	ACM International Systems and Storage Conference	
2018-A-116	TACAS	International Conference on Tools and Algorithms for Construction and Analysis of Systems	
2018-A-117	UAI	Conference on Uncertainty in Artificial Intelligence	
2018-A-118	UBICOMP	ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing	
2018-A-119	VEE	ACM SIGPLAN/SIGOPS International Conference on Virtual Execution Environments	
2018-A-120	VMCAI	International Conference on Verification, Model Checking, and Abstract Interpretation	
2018-A-121	VR	IEEE Virtual Reality Conference	
2018-A-122	VRST	ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology	
2018-A-123	WADS/SWAT	Algorithms and Data Structures Symposium (was Workshop on Algorithms and Data Structures)	

2018-A-124	WHC/HS	IEEE World Haptics Conference / IEEE Haptics Symposium	
2018-A-125	WoWMoM	IEEE International Symposium on a World of Wireless Mobile and Multimedia Networks	
2018-A-126	WSDM	ACM International Conference on Web Search and Data Mining	
2018-A-127	CVPR (poster)	Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (poster)	
2018-A-128	ECCV (poster)	IEEE International Conference on Computer Vision (poster)	
2018-A-129	ICCV (poster)	European Conference on Computer Vision (poster)	
2018-A-130	NIPS (poster)	Conference on Neural Information Processing Systems (poster)	

6. 리스트의 사용

- 공평하고 공정한 성과지표의 정립은 조직의 특성을 막론하고 해당 조직의 효율성과 역량을 규정한다. 정보과학회에서는 SW분야의 경쟁력 제고와 세계기술선도를 위하여 2013년부터 “우수학술대회 개편위원회”를 중심으로 성과지표 정립 사업을 수행하였다. SW분야에서는 최고의 논문들이 우수 학술대회를 중심으로 발표되는 바, 학술대회 논문발표가 연구개발 결과의 우수성을 평가하는 매우 중요한 척도이다. 정보과학회에서는 전산학(computer science) 과 소프트웨어로 통칭되는 학문분야의 학술대회들 검증하고 심사하여, 최우수학술대회(S급) 와 우수학술대회(A급)로 분류하였으며, 금번에 리스트의 내용을 재심사하여 개정하였다.
- “우수학술대회 목록”에 등재된 학술대회들은 정보과학회에서 2년 주기로 정기적으로 재검증을 수행한다. 재검증에서는 각 분야별 전문위원을 중심으로 의견을 수렴하고, 논문 피인용지수(Google H-5 index, Google H-10 index), 논문 합격률(acceptance ratio), 발표 논문 편수 및 전문가 평가등을 종합적으로 고려하여 목록을 갱신한다.
- 우수학술대회 목록은 현재 전산학 전분야(computer science)를 13개의 소분야로 분류한다. 소분야간의 성격이 매우 상이하여 각 소분야간의 1인당 게재 논문편수에 편차가 존재한다. 따라서, 소분야간의 논문 편수비교는 의미가 없음을 명확히 한다.

7. 우수학술대회 최저 요건

최저 요건의 필요성

- 과제 평가, 교원 평가 등에서 우수학술대회 목록의 활용도가 높아짐에 따라, 목록에 새롭게 포함시키고자 하는 학술대회 수가 증가하고 있으며, 이에 따라 신규로 포함하고자 하는 학술대회의 추천이 있을 경우, 이의 포함 여부를 사전 검토하기 위한 최소의 가이드라인이 필요함
- 우수학술대회 목록에 포함된 기존 학술대회의 경우도 시간이 지남에 따라 경쟁력이 떨어질 수 있으며, 이 경우 목록 배제를 위해 상대적 비교 검토를 위한 가이드라인이 필요함

최저 요건 도출 근거

- (최)우수학술대회 목록을 대상으로, 제출편수, 채택률, 발표편수, 논문페이지수, 연혁의 다섯 가지 항목에 대해, 최고치, 최저치, 평균치를 각각 제시하고, 이를 바탕으로 전체 및 분야별 최저 요건을 도출함

- 통계 자료는 각 학술대회에 대해 가장 최근 년도에 파악 가능한 것으로 하였으며, 주로 2018년 및 2017년 자료를 사용하였음

최저 요건의 활용 방안

- 신규 학술대회 검토: 새롭게 목록에 포함하고자 하는 학술대회가 목록 전체의 최저 요건 다섯 가지 중 하나라도 만족하지 못할 경우, 보다 엄격한 검토 및 논의를 수행함
- 기존 학술대회 검토: 목록에 포함된 학술대회 중에서, 채택률이 각 분야의 최저 요건에 해당하는 학술대회는 차기 목록 작성에서 배제 여부를 검토함

S급(최우수) 학술대회 최저 요건

- S급 최저 요건 요약 (D = double column, S = single column)

구분	제출편수(최저)	채택률(최고)	발표편수(최저)	페이지수(최저)	연혁(최저)
전체	92	38.3	15	6(D)	11
Alg	154	38.3	59	10(D)	29
Net	163	19.7	30	9(D)	13
SE	297	25.0	53	12(D)	26
NLP	697	26.1	182	8(D)	16
PL	176	34.7	48	10(D)	30
Sec	266	27.8	55	12(D)	25
Arch	119	26.0	31	6(D)	24
HPC	125	19.9	20	10(D)	23
OS	92	27.2	25	10(D)	13
AI	188	24.4	15	7(D)	15
DB	94	33.0	31	12(D)	34
DM	341	18.2	62	10(D)	18
CGI	161	29.8	48	9(D)	11

• S급 분야별 최저/최고/평균 통계 정보(제출편수, 채택률)

구분	개수	제출편수			채택률		
		최고	최저	평균	최고	최저	평균
전체	64	2435	92	522.0	38.3	0.8	21.2
Alg	4	527 SODA	154 SOCG	341.0	38.3 SOCG	24.9 STOC	29.7
Net	6	1648 INFOCOM	163 CONEXT	449.1	19.7 NSDI	13.7 MobiCom	17.1
SE	3	532 ICSE	279 ASE	368.8	25 FSE/ESEC	19.0 ICSE	21.0
NLP	3	1316 EMNLP	697 NAACL	1100	26.1 NAACL	23.7 EMNLP	25.1
PL	5	304 PLDI	176 LICS	226.0	34.7 LICS	15.8 PLDI	25.8
Sec	6	837 CCS	266 CRYPTO	440.3	27.8 CRYPTO	13.3 S&P	18.5
Arch	5	844 DAC	119 PACT	356	26 PACT	18 DAC	21.4
HPC	3	450 SC	125 HPDC	240.2	19.9 PPoPP	16 HPDC	18.0
OS	8	260 SOSP/OSDI	92 RTAS	181.3	27.2 RTAS	13.5 SIGMETRICS	21.3
AI	7	2139 AAAI	188 ISMB	1505	24.4 ICML	0.8 NIPS	9.9
DB	4	709 VLDB	94 PODS	399.1	33 PODS	21.3 VLDB	26.5
DM	5	1111 KDD	341 SIGIR	785.3	18.2 SIGIR	8.4 ICDM	14
CGI	5	2435 CHI	161 Eurograph	732.5	29.8 Eurograph	23.2 CHI	26

• S급 분야별 최저/최고/평균 통계 정보(페이지수, 연혁)

구분	개수	페이지수			연혁		
		최고	최저	평균	최고	최저	평균
전체	64	30(S)	6(D)	11.8	59	11	31.9
Alg	4	17(S) SOCG	10(D) STOC	12.3	59 FOCS	29 SODA	43
Net	6	13(D) Mobisys	9(D) INFOCOM	11.7	42 SIGCOMM	13 INFOCOM	20.7
SE	3	12(D) ICSE	12(D) ICSE	12	40 ICSE	26 FSE/ESEC	33
NLP	3	8(D) ACL	8(D) ACL	8	56 ACL	16 NAACL/HLT	31.7
PL	5	20(D) OOPSLA	10(D) PLDI	13.8	45 POPL	30 LICS	35.4
Sec	6	30(S) CRYPTO	12(D) CCS	19.2	39 S&P	25 CCS	31.8
Arch	5	13(D) HPCA	6(D) DAC	11.4	55 DAC	24 HPCA	40.4
HPC	3	12(D) HPDC	10(D) SC	11	31 SC	23 PPoPP	27
OS	8	13(D) SOSP/OSDI	10(D) RTAS	11.4	44 SIGMETRICS	13 EuroSys	26
AI	7	14(D) ECCV	7(D) AAAI	8.9	35 ICML	15 ECCV	27.3
DB	4	12(D) ICDE	12(D) ICDE	12	44 VLDB	34 ICDE	39.8
DM	5	10(D) CIKM	10(D) CIKM	10	41 SIGIR	18 ICDM	27.2
CGI	5	10(D) CHI	9(D) UIST	9.8	45 SIGGRAPH	11 SIGGRAPH-ASIA	31.2

• S급 분야별 최저/최고/평균 통계 정보(발표편수)

구분	개수	발표편수		
		최고	최저	평균
전체	64	565	15	95.9
Alg	4	149 SODA	59 SOCG	96.5
Net	6	300 INFOCOM	30 CONEXT	79.3
SE	3	101 ICSE	53 ASE	76.0
NLP	3	328 ACL	182 NAACL	274.0
PL	5	61 LICS	48 PLDI	55.6
Sec	6	137 CCS	55 S&P	76.7
Arch	5	152 DAC	31 PACT	70.8
HPC	3	81 SC	20 HPDC	43.3
OS	8	53 ASPLOS	25 RTAS	37.3
AI	7	322 ICML	15 NIPS	115.3
DB	4	151 VLDB	31 PODS	99.3
DM	5	165 CIKM	62 SIGIR	104.0
CGI	5	565 CHI	48 Eurograph	177.2

A급(우수) 학술대회 최저 요건

- A급 최저 요건 요약 (D = double column, S = single column)

구분	제출편수(최저)	채택률(최고)	발표편수(최저)	페이지수(최저)	연혁(최저)
전체	37	60.1	10	5(D)	6
Alg	83	40.9	30	10(S)	17
Net	87	32.3	20	9(D)	13
SE	63	40.0	19	8(D)	11
NLP	271	60.1	50	8(D)	15
PL	44	45.0	12	10(D)	16
Sec	79	40.2	21	10(D)	13
Arch	57	32.0	12	5(D)	13
HPC	132	26.8	32	10(D)	9
OS	37	34.0	10	6(D)	9
AI	130	43.0	18	6(D)	9
DB	137	37.8	38	10(D)	6
DM	125	28.2	26	8(D)	11
CGI	47	48.2	12	6(D)	16

• A급 분야별 최저/최고/평균 통계 정보(제출편수, 채택률)

구분	개수	제출편수			채택률		
		최고	최저	평균	최고	최저	평균
전체	135	2680	37	271.5	60.1	3.1	26.8
Alg	7	516 ICALP	83 CPM	223.1	40.9 CPM	26.3 STACS	31.8
Net	10	230 ICNP	87 PAM	156.7	32.3 IMC	14.9 PERCOM	21.9
SE	10	200 ICWS	63 FASE	126.6	40 SPLC	15 ICWS	24.6
NLP	4	705 COLING	271 CoNLL	463.7	60.1 IJCNLP	18.5 CoNLL	33.4
PL	10	157 TACAS	44 LCTES	88.7	45 VMCAI	23.1 CGO	32.2
Sec	12	372 ASIACCS	79 SOUPS	176.8	40.2 TCC	18 ASIACCS	26
Arch	8	829 DATE	57 ANCS	289	32 ISPASS	9 IISWC	23.2
HPC	11	498 IPDPS	132 DISC	221.9	26.8 PODC	17.6 ICDCS	23.6
OS	13	105 MASCOTS	37 NOSSDAV	75.4	34 SYSTOR	19.6 MIDDLEWARE	26.6
AI	25	2680 CVPR(p)	130 ICCI*CC	865.5	43.0 SMC	3.1 ICRA	22.3
DB	2	437 BIGDATA	137 EDBT	287.1	37.8 BIGDATA	27.7 EDBT	32.7
DM	6	458 PAKDD	125 RecSys	306.6	28.2 PAKDD	17 ICWSM	21.4
CGI	15	571 CSCW	47 SCA	203.3	48.2 WHC/HS	11.9 ISMAR	26.8

• A급 분야별 최저/최고/평균 통계 정보(페이지수, 연혁)

구분	개수	페이지수			연혁		
		최고	최저	평균	최고	최저	평균
전체	135	30(S)	5(D)	11.0	48	6	22.3
Alg	7	13(S) ESA	10(S) CCC	11.6	47 ICALP	17 ESA	31.6
Net	10	13(D) IMC	9(D) NOMS/IM	10.3	31 NOMS/IM	15 PAM	19.6
SE	10	17(S) FASE	8(D) ICWS	11.8	34 ICSME	11 ICST	21.2
NLP	4	12(S) COLING	8(D) EACL	9.3	37 EACL	15 IJCNLP	25.3
PL	10	25(S) ESOP	10(D) CGO	15.8	32 ECOOP	16 CGO	24.1
Sec	12	30(S) ASIACRYPT	10(D) ACSAC	15.8	48 DSN	13 ASIACCS	24.9
Arch	8	12(D) ANCS	5(D) DATE	8.9	36 ICCD	13 IISWC	23
HPC	11	12(D) SOCC	10(D) SPAA	10.4	38 ICDCS	9 SOCC	25.8
OS	13	12(D) MMsys	6(D) NOSSDAV	10.2	37 SRDS	9 MMsys	20.8
AI	27	14(D) ECCV(p)	6(D) SMC	9.2	35 ICRA	9 BCB	22.5
DB	2	12(D) EDBT	10(D) BIGDATA	11	21 EDBT	6 BIGDATA	13.5
DM	6	16(S) ISWC	8(D) RecSys	10.8	22 PAKDD	11 WSDM	15.5
CGI	15	15(D) CSCW	6(D) WHC/HS	9.5	37 ICCAD	16 SGP	23.9

• A급 분야별 최저/최고/평균 통계 정보(발표편수)

구분	개수	발표편수		
		최고	최저	평균
전체	135	783	10	68.8
Alg	7	146 ICALP	30 CCC	67
Net	10	56 SECON	20 PAM	33.8
SE	10	37 ISSTA	19 RE	28.8
NLP	4	218 IJCNLP	50 CoNLL	152.8
PL	10	44 TACAS	12 LCTES	27.8
Sec	12	67 ASIACCS	21 RAID	42.6
Arch	8	199 DATE	12 ANCS	64.4
HPC	11	114 IPDPS	32 DISC	50.6
OS	13	26 ICCPs	10 NOSSDAV	19.6
AI	27	783 CVPR(p)	18 COLT	189.2
DB	2	165 BIGDATA	38 EDBT	101.5
DM	6	129 PAKDD	26 RecSys	68.2
CGI	15	142 CSCW	12 ISMAR	50.9

참고문헌

홍성제, 최귀숙, & 박근숙. (2006). “한국연구자의 2004년도 SCI인용지수 분석연구.” 한국학술진흥재단.

David Patterson, Lawrence Snyder, and Jeffrey Ullman. (1999).

“Evaluating Computer Scientists and Engineers for Promotion and Tenure.”

Michael Ernst. (2006). “Choosing a venue: conference or journal?”

<http://homes.cs.washington.edu/~mernst/advice/conferences-vs-journals.html>에서 검색됨

“Estimated impact of publication venues in Computer Science.” (날짜 정보 없음).

<http://www.cs.iit.edu/~xli/CS-Conference-Journals-Impact.htm>에서 검색됨

Vardi Y. Moshe. (2009). “Conferences vs. Journals in Computing Research.”

Communications of the ACM, Vol. 52 (No. 5).

작성자

심규석(서울대), 원유집(한양대), 문양세(강원대), 김장우(서울대), 신인식(KAIST),
박경수(KAIST), 이재길(KAIST)