

2025년도 추계 학회상 수상자 프로필

상암고분자상



안동준 | 고려대학교 화공생명공학과 교수

1982-1988

1989-1993 Purdue University 화학공학부 (박사, 계면공학) 1994-1995 Lawrence Berkeley National Laboratory 연구원 1995-현재 고려대학교 화공생명공학과 교수 2019-2021 고려대학교 KU-KIST융합대학원 및 에너지환경대학원 원장 한국고분자학회 전무이사 2014 대한나노의학회 회장 2015-2016 2015-2017 한국화학공학회 고분자 부문위원회 위원장 2019-2020 한국고분자학회 콜로이드 및 분자조립 부문위원회 초대위원장 2021 IUPAC-Macro2020+ 사무총장 2022-현재 한국공학한림원 정회원 2022-현재 한국과학기술한림원 정회원 2025-현재 Pacific Polymer Federation 회장 2017-2023 미래소재디스커버리연구단 단장 (한국연구재단) 선도연구센터(ERC) 센터장 (한국연구재단) 2025-현재

서울대학교 화학공학과 (학사 1986, 석사 1988)

[수상내역 및 주요업적]

안동준 교수는 고분자 및 콜로이드 소재군에 바이오적합 계면설계를 도입하여 생체 물질(질병인자, 단백질)과 구조체(세포, 조직)의 검지와 보존을 위한 융합기술을 선도하여 해당 분야 국가 기술경쟁력 향상과 한국고분자학회 발전에 기여하여 왔다. 1995년 고려대에 부임하며 고분자 나노리포좀 계면설계를 통한 화학/바이오센서 연구 및 인광/형광 유기반도체 결정과 핵산이 융합된 바이오 광학연구를 통해 메카니즘을 심층적으로 탐구하며 영향력 있는 성과를 창출하여왔다. 2016년부터 얼음 친화 소재들의 엔탈피 계면작용에 기반하여 결빙 생성 및 성장 제어에 관한 기초연구를 진행하며 저온 분자동역학 시뮬레이션 플랫폼을 구축하고 이를 융합소재 합성 및 기능 분석 연구에 활용하고 있다. 관련 기술을 기반으로 바이오 동결보존 분야에 적용하여 세포내 얼음 형성 억제용 어셈블리 소재들을 개발하여 독창성 있는 학술성과와 원천 특허 포트폴리오를 구축하였다. 줄기세포, 면역세포에 더하여 현대 바이오산업이 주목하는 오가노이드 조직과 생체모사 칩까지 적용 범위를 넓히고 있다. 다양한 생체적합 및 생분해성 고분자와 콜로이드를 조립해 여러 기능들을 더하여 차세대 세포·조직 보존 프로토콜로 발전시키고 있다

한국고분자학회에서 전무이사, 감사, 학술부회장으로 활동하였고 현재 PSK펠로우 겸 정책기획위원장으로 있다. 우리 학회의 국제적 위상을 향상하는데 일익하고자 IUPAC-Macro2020+(48th World Polymer Congress) 사무총장으로 봉사하였고, 2020년부터 Pacific Polymer Federation(환태평양고분자연맹, PPF) 한국 대표로 활동하고 있다. 올해부터 2년 임기의 PPF 회장으로 선출되어 환태평양 16개 회원국의 고분자 분야 학회와 조직들을 대표하여 고분자 관련 국제적 이슈에 중지를 모으며 한국고분자학회의 위상을 높이고자 한다.

KOPTRI 고분자 학술상



이동윤 | 한양대학교 생명공학과 교수

1998	한양대학교 생화학과 (학사)
2000	한양대학교 생화학과 (석사)
2005	광주과학기술원 신소재공학과 (박사)
2005-2007	서울대학교 약학대학 (Post-Doc.)
2007-2009	미국 Harvard Medical School, Boston, USA (Post-Doc.)
2009-현재	한양대학교 생명공학과 조교수, 부교수, 교수
2019-2020	미국 College of Pharmacy, University of Utah (겸직교수)
2021-현재	일릭사파마텍(주) (Founder & CEO)
2023-현재	한국연구재단 ICT융합연구단 재생소재분야 전문위원(RB)
2017-2019	TERMIS (elected Council member)
2020-2021	TERMIS World Congress (Committee member)
2021-2024	World Biomaterials Congress 2024 (Organizing Committee

[수상내역 및 주요업적]

이동윤 교수는 2009년 한양대학교에 부임한 이후로 고분자 기반의 바이오 소재 개발 및 응용에 대한 연구를 수행하고 있다. 특정 질병 치료를 위한 소재 중심의 경구제형화 플랫폼 기술, 효율적으로 질병을 비침습적 방법으로 진단할 수 있는 플랫폼 기술, 체내에서 일어나는 면역/염증 반응을 제어할 수 있는 기술 등을 연구하고 있다. 이러한 결과들을 국내외 특허 출원/등록 및 기업들로의 기술이전을 진행하고 있다.

최근에는 이식된 장기 또는 세포 등에 자발적 호흡과정을 통해서 산소를 장기간 생산하여 공급할 수 있는 원천소재를 개발하였고, 현재 초거대 인공조직체 개발을 위한 소재로 활용중에 있다. 또한, 최근 사회적 이슈가 되는 크론병/ 궤양성대장염 질환 치료를 할 수 있는 경구투여형 나노의약 소재를 개발하였고, 현재 사업화 연구를 진행하고 있다. 이러한 원천소재 기반의 기술들은 조직공학, 신약개발 및 재생의료 분야의 발전에 중요한 플랫폼 기술로 활용될 수 있다.

현재까지 130편 이상의 연구논문을 국제 저명학술지(Nature Communications, Bioactive Materials, Biomaterials, Small, ACS Nano 외 다수)에 발표, 8편의 국제저명저서 출판(book chapter), 12건의 국제특허를 포함한 41건의 국내외특허 등록하는 성과를 얻었다. 이러한 연구성과를 바탕으로 한양대학교 HYU 우수연구자상(2014 및 2016) 수상 및 다수의 우수논문발표상을 수상, 및 국내외 학회에서 30여회의 초청강연 발표를 하였다. 현재 한국고분자학회 이외한국생체재료학회, 한국조직공학재생의학회, 한국약제학회 등에서 주요 임원으로 활동하고 있고, 다수의 SCIE 저널에서 Editorial Board로 활동 중이다. 또한, 교원창업을 통해서 실제 질환 환자들에게 적용할 수 있도록 다양한생체재료에 대한 사업화를 진행하고 있다.

[주요연구분야] 고분자 바이오소재, 경구흡수형 약물전달 플랫폼, 이식형 의료기기, 조직재생 공학

도레이중견학술상



곽민석 | 국립부경대학교 화학과 교수

 2004
 아주대학교 화학과 (학사)

 2006
 아주대학교 분자과학기술학과 (석사)

2006-2007 Max-Planck-Institute for Polymer Research (박사수료)

2007-2011 University of Groningen 고분자화학과 (박사)

2011-2013 Wyss Institute at Harvard, Dana-Farber Cancer Institute (Rubicon Research Fellow)

2013-현재 국립부경대학교 화학과 교수

[수상내역] 곽민석 교수는 국립부경대학교 화학과에서 10년 넘게 재직하며 학술, 교육, 학회 활동에 걸쳐 탁월한 업적을 이뤄냈다. 본 도레이 중견학술상 수상자는 나노바이오 소재 분야의 뛰어난 연구 성과를 바탕으로 중견학술상 후보로 추천되었다. 주요 연구 분야는 생체고분자인 올리고핵산 및 합성 핵산의 대량생산과 나노구조 제어이며, 이를 기반으로 항암 치료와 같은 다양한 분야에 응용 가능성을 제시했다. 특히, 상장사와의 협력으로 COVID-19 진단 키트의 핵심 원료인 형광 DNA 및 프라이머 개발에 기여했다. 이외에도 면역 증강, 항원 전달, siRNA 기반 암 치료 연구에서도 선도적인 업적을 보였으며, 마이셀(micelle) 구조를 활용한 핵산 약물전달체 연구를 수행했다. 최근에는 영향력 지수 (IF) 22.0에 달하는 국제적으로 권위 있는 학술지인 Materials Todav에 표지 논문을 게재했다. 곽민석 교수는 연구 활동뿐만 아니라 교육자로서도 헌신적인 노력을 기울여 매년 10여 명의 학생들을 지도하며 연구자의 길로 이끌고 있으며, 특히 박사과정 학생들을 꾸준히 양성하며 지역사회에 필요한 인재를 길러내는 데 크게 기여했다. 곽민석 교수는 한국고분자학회에서 지속적으로 활발한 활동을 이어왔다. 특히, 고분자학회에서 신진학술상을 수상한 후 학회에 봉사해야 한다는 신념을 가지고 자발적으로 여러 활동을 수행했다. 이러한 활동의 대표적인 예로 2022-2023년 고분자아카데미를 부경대학교에서 성공적으로 개최한 것을 들 수 있으며, 약 200여 명이 참가한 이 행사는 학문적 강연과 네트워킹을 아우르는 성공적인 행사로 평가된다. 지난 몇 년간 학술이사 및 운영이사 업무를 동시에 맡아 다양한 연배의 동료 연구자들과 협력했으며, LG화학 등 기업과 연계한 특별세션과 같은 새로운 시도의 학술대회 프로그램을 성공적으로 이끌었다. 현재는 한국고분자학회 영문지 편집위원, PSK50, 학회발전위원회 위원 등 다양한 직무를 수행하고 있으며, 올해는 의료용고분자 부문위원회 총무로서 위원회의 단합과 활성화를 위해 노력하고 있다. 특히 오크밸리 리조트에서 개최된 의료용고분자 부문위원회 워크숍을 성공적으로 주도한 바 있다.

[주요업적] Biomaterials, Materials Today, Journal of Controlled Release, Advanced Healthcare Materials, Macromolecular Research 등

[주요연구분야] 핵산 및 변형염기 합성, 생체소재/약물전달, 고분자 자가조립, DNA 기계화학, 핵산 나노기술

롯데케미칼 중견학술상



이경진 | 충남대학교 응용화학공학과 교수

산학연연구실소개

서울대학교 응용화학부 (현 화학생물공학과) 1999-2003

2003-2009 서울대학교 화학생물공학과 (박사)

2009-2012 University of Michigan 화학공학과 (Post-Doc.) 2012-현재 충남대학교 응용화학공학과 조교수, 부교수, 교수

2018-2019 University of Michigan 방문교수 2024-현재 충남대학교 융복합과학원 부원장

[수상내역] 이경진 교수는 2012년에 충남대학교 현 응용화학공학과에 부임하여 연구책임자 및 교육자로써 그 역할을 충실히 수행하고, 주로 기능성 고분자의 합성과 공정, 이를 이용한 다양한 응용 분야에 대한 연구를 수행하고 있다. 이경진 교수는 지난 15여 년간 기능성 고분자 합성 및 이의 응용에 대한 연구 분야에서 다수의 학문적 성과를 도출하였으며, 학문적 발전과 산업적 응용 모두에서 선도적인 역할을 하였다. 특히 기능성 고분자 합성을 통한 원천 소재의 개발과 다양한 작용기가 포함된 고분자 코팅 기술의 개발 및 이의 응용기술을 선도하며, 최근 각광받고 있는 에너지 소재, 반도체 소재의 적용에도 기여한 바 있으며, 원천 소재 기술을 보유하고 있기에 향후 다양한 응용분야에 접목하기 위한 연구를 수행하고 있다. 더불어 전기 방사 공정, CVD 공정, 전기유도 3D 프린터 공정 등 소재에 요구되는 다양한 성능을 만족하기 위한 기술 개발에 힘쓰고 있다. 위와 같은 연구분야에서 이경진 교수 연구팀은 Nature Communication, Advanced Functional Materials 등 세계적인 저널을 포함하여 지금까지 119편의 SCI(E) 논문을 게재하였으며, 42편의 국내 특허를 등록하였다. 2024년에는 기술 창업을 하여 개발된 기술이 산업화에 이바지할 수 있도록 노력하고 있다. 이경진 교수는 고분자학회의 종신회원으로서 학회의 다양한 활동에 적극 참여해다. 매년 학술대회에 참석하여 다수의 학술적 성과를 발표하였을 뿐 아니라, 학회 운영이사, 학회발전위원회, 고분자학회 충청지부 총무 등 다양한 역할을 맡아 학회의 발전에 기여하였다. 또한, 최근 KJF 2024의 사무부총무를 역임하며 국제 학술대회 운영과 기획에 참여 하였고, 이를 통해 한국의 고분자 전자재료 연구를 국제무대에서 알리는 데 크게 기여하였다.

[주요업적] Nature Communication, Advanced Functional Materials, Advanced Sciences, Science Advances, Nano Energy, Chemical Engineering Journal

[주요연구분야] 기능성 고분자 합성, 고분자 박막, CVD 고분자, 전기방사, 전기유도 3D 프린팅

LG화학 중견학술상



서명은 | KAIST 화학과 교수

2002 KAIST 화학과 (학사) KAIST 화학과 (석사) 2004 2008 KAIST 화학과 (박사) KAIST 화학과 (Post-Doc.) 2008-2009

2009-2013 University of Minnesota 화학과 (Post-Doc.) 2013-2020 KAIST 나노과학기술대학원 조교수, 부교수

2020-2023 KAIST 화학과 부교수 2023-현재 KAIST 화학과 교수

[수상내역] 서명은 교수는 정교하게 고분자를 합성하는 방법을 개발하여 새로운 소재로 응용하는 연구를 수행하고 있다. 다양한 종류의 단량체들을 서로 잇고 끊어내는 중합/해중합 과정, 사슬의 형상을 변형하는 폴딩 과정, 새로운 기능기를 도입하는 개질 반응 등에서 일어나는 화학적 성질과 자유에너지의 변화 및 서열과 아키텍처의 탄생 등 거대하고 복잡한 분자들이 모인 집합으로서 고분자가 발현하는 본질에 초점을 맞추어, 근본적인 질문에 대한 답을 찾고 기존 통념의 한계를 돌파할 수 있는 연구를 추구하고 있다. 합성부터 응용에 이르는 전주기적 연구를 통해 화학적 재활용, 업사이클링, 분자접합을 위한 표면개질, 모발이식용 접착제, 나노다공성 배터리 분리막 등 고분자 기술 및 소재의 다채로운 응용 가능성을 선보여 왔으며, 학회 내에서는 학술교육위원회, 정책기획위원회, 국제협력위원회, PSK50 프로그램위원회, 펠로우선정위원회 등의 위원 및 Macromolecular Research의 고분자 합성 분야 Editor 등 다양한 분야에서 활발히 활동하며 학회의 학술역량 증진에 기여하고 있다.

[주요업적] Science, Progress in Polymer Science, Macromolecules, JACS, Nature Communications 등 SCI급 논문 105편, 국내외 등록특허 13건

[주요연구분야] 고분자 합성, 아키텍처 제어, 후중합개질반응, 중합에 의해 유도되는 상전이, 공중합체 서열분포, 초분자 카이랄성, 지속가능한 고분자

아이컴포넌트 산업기술상



이주봉 | (주)더데이원랩 대표이사

2015 서울대학교 화학생물공학부 (학사) 2019 서울대학교 화학생물공학부 (박사) 2018-2020 어썸레이 주식회사 기술/전략 책임 2021-현재 (주) 더데이원랩 대표이사

[수상내역] 이주봉 대표는 (주)더데이원랩을 창업한 이후, 천연고분자를 활용한 플라스틱 대체소재 개발을 선도적으로 수행해왔다. 대표적인 성과로는 열가소화 전분(TPS) 기반 생분해성 플라스틱 조성물의 설계 및 최적화를 통해 물리적 강도, 가공성, 생산성을 동시에 확보한 기술 개발이 있다. 이는 포장재·일회용품 등 다양한 산업 소재로 확장 가능하며, 기존 석유계 플라스틱을 대체함으로써 이산화탄소 배출 저감 및 미세플라스틱 문제 해결에 기여하고 있다. 또한 연간 1,800톤 규모의 TPS 기반 컴파운드 생산 인프라와 유연포장 제품 양산 체제를 구축하였으며, 이를 통해 실제 산업 적용과 상용화를 달성하였다. 더데이원랩은 2024 CES에서 지속가능성 부문 혁신상을 수상함으로써 친환경 고분자 기반 지속가능 소재 기술의 글로벌 경쟁력을 입증하였다.

[주요업적] 지식재산권: 생분해성 소재 관련 등록특허 5건 확보(대표 발명자), 논문성과: *Polymer, Macromol. Chem Phys.* 등 3편 논문 게재, 사업화: 연간 1,800t 규모 TPS 컴파운드 생산시설 및 제품 양산, 친환경 패키징 소재 사업화 성과 창출, 수상경력: 환경부 장관상(2021), 국무총리상(2021), CES 2024 지속가능성 혁신상, 환경부장관표창(2023), 산업통상자원부장관표창(2025) 등 다수 수상

[주요연구분야] 생분해성 고분자 조성물 및 복합체 설계, 천연고분자 기반 플라스틱 대체 소재 가공 및 산업화 기술, 고분자 소재의 물성·가공성 향상 및 신뢰성 평가, 친환경 포장재 및 유연소재 개발

TCI 고분자학술진보상



김기수 | 부산대학교 유기소재시스템공학과 교수

2007포항공과대학교 신소재공학과 (학사)2012포항공과대학교 신소재공학과 (박사)2012-2013한국과학기술원 자연과학연구소 연수연구원2012-2017Harvard Medical School (Post-Doc.)2023-2024University of California San Diego (Visiting Professor)2017-현재부산대학교 유기소재시스템공학과 교수

[수상내역] 김기수 교수는 고분자 기반 스마트 나노바이오소재를 활용한 차세대 광의학 플랫폼 개발 연구를 주도하며, 고분자 나노재료의 합성·구조 제어·기능화 연구를 통해 의생명 분야에 적용 가능기술 연구를 진행하였다. 특히, 고분자-광전달 융합기술을 바탕으로 상향변환 나노입자, 냉감반응성 하이드로겔, 고분자 기반 광전달 나노캡슐 등 다양한 플랫폼을 구축하여, 기존 광의학의 한계를 극복할 수 있는 새로운 치료 전략제시에 연구의 초점을 맞추고 있다. 대표연구로 경피 약물전달 및 비침습적 광의학 치료에 중점을 두고 있으며, 광전달 나노입자 개발을 통해 심부조직까지 도달 가능한 광 상향변환·증폭 시스템을 구현하였다. 이를 기반으로 광·약물 동시전달, 광열·광역학 복합치료, 냉각-광역학 병용치료 등 고도화된 치료 패러다임을 제시하여 환자 순응도 및 치료 효율성을 획기적으로 개선하는 연구를 수행하고 있다.

[주요업적] Science Advances, Advanced Science, Advanced Functional Materials, Journal of Controlled Release, ACS Nano 등 SCIE 논문 90편 출판, 국내외 특허등록 6건

[주요연구분야] 생체적합 고분자 소재, 고분자–광/약물 전달 융합기술, 창상치유 및 조직재생, 광의학 나노소재

신진학술상



박성준 | 아주대학교 전자공학과·지능형반도체공학과 부교수

2010 아주대학교 신소재공학부 (학사) 2011 광주과학기술원(GIST) 신소재공학과 (석사) 2016 광주과학기술원(GIST) 신소재공학과 (박사) 2016-2018 일본 이화학연구소(RIKEN) (Post-Doc.)

2018-2020 삼성전자 종합기술원(SAIT) 선임연구원

2020-현재 아주대학교 전자공학과·지능형반도체공학과 부교수

[수상내역] 박성준 교수는 아주대학교 전자공학과 및 지능형반도체공학과 부교수로 재직 중이다. 그는 광주과학기술원 (GIST)에서 신소재공학과 석사(2011) 및 박사(2016) 학위를 취득하였으며, 이후 일본 이화학연구소(RIKEN)에서 박사후연구원으로 근무하면서 첨단 전자재료 및 유연 전자소자 분야의 연구를 이어갔다. 2018년부터 2020년까지는 삼성전자 종합기술원(SAIT)에서 선임연구원으로 활동하며 산업 응용 중심의 차세대 전자소자 개발 연구에 참여하였고, 2020년 아주대학교에 부임하여 현재까지 교육과 연구를 활발히 수행하고 있다. 박 교수의 연구는 피부와 정합성이 좋은 전자재료를 기반으로 유연·웨어러블 전자소자의 개발, 그리고 이를 헬스케어 및 인간-기계 인터페이스에 적용하는 데 초점을 맞추고 있다. 소재과학, 전자공학, 화학공학, 생체의공학을 아우르는 학제적 접근을 통해 차세대 소프트 일렉트로닉스의 새로운 가능성을 열어가고 있으며, 이러한 연구 성과는 국제적으로도 널리 주목받고 있다. 박성준 교수는 현재 한국고분자학회 운영이사(2023~2025)로 활동하면서, 학회 발전을 위해 다방면으로 기여하고 있다.

[주요업적] Nature, Nat. Nanotech., Nat. Energy., Nat. Rev. Electr. Eng., Nat. Comm., Advanced Materials, Mater. Sci. Eng. R Rep., ACS Nano 등 국제 저명 학술지에 SCI 논문 71편 게재. 「2024년 국가연구개발 우수성과 100선」 정보통신 분야 최우수,「2025년 국가연구개발 성과평가」과학기술부문포장(科學技術褒章) 수상. Wiley,「2025 Small Young Innovator Award」수상

[주요연구분야] 유/무기 박막트랜지스터, 전해질 기반 트랜지스터, 광소자, 뉴로모픽소자, 바이오 일렉트로닉스, 스트레쳐블 전극. 생체신호취득 센서 설계



여현욱 | 경북대학교 화학교육과 부교수

2011 Department of Industrial Chemistry, Kyoto University (학사) 2013 Department of Polymer Chemistry, Kyoto University (석사) 2017 Department of Polymer Chemistry, Kyoto University (박사)

2013-2017 한국과학기술연구원 연구원

2017-현재 경북대학교 화학교육과 조교수/부교수

[수상내역] 여현욱 교수는 학위 과정 동안 공액계 고분자 기반의 에너지 전달 시스템(Light Harvesting Antennas, LHAs)에 관한 연구를 수행하였으며, 이후 한국과학기술연구원에서는 복합재용 고분자, 탄소복합재료 및 탄소섬유 관련 연구를 진행하였다. 경북대학교 부임 이후에는 합성적 접근을 바탕으로 한 기능성 고분자 개발을 주요 연구 주제로 삼아, 특히 액정의 자기조립 현상을 활용한 기능성 열경화성 및 비트리머 수지의 설계·합성 연구를 핵심 과제로 수행하고 있다. 이러한 연구를 통해 첨단 산업 분야에서 폭넓게 활용되는 열경화성 수지의 열적·전기적·기계적 성능을 향상시키기 위한 핵심적 개발 전략을 제시하였으며, 특히 영구적 화학 결합으로 인해 재활용이 어려운 열경화성 수지에 동적 화학 결합을 도입함으로써 재가공 및 재활용이 가능한 분자 설계 방안을 다수 제안해 왔다. 현재는 환경친화성과 기능성의 조화를 구현하기 위한 새로운 소재 설계 패러다임을 선도하고자 활발한 연구 활동을 전개하고 있으며, 한국고분자학회에서는 운영이사 및 학술교육위원으로서 적극적인 학회 활동을 이어가고 있다.

[주요업적] Nat. Commun., Adv. Mater., Chem. Eng. J., Macromolecules, ACS Macro Lett. 등 SCI 논문 74편, 특허 등록(국내 33건, 국외 12건), 국가연구개발우수성과 100선, 학술연구지원사업 우수성과 50선(교육부)

[주요연구분야] 열경화성 수지, 비트리머, 기능성 고분자(방열, 광학, 고내열, 친환경 등)

우수논문상(영문지)



송슬기 | 충남대학교 응용화학공학과 부교수

2007-2011 서울시립대학교 화학공학과 (학사) 2011-2017 포항공과대학교 화학공학과 (박사)

2017-2018 Max-Planck Institute für Kohlenforchung (Post-Doc.)

 2018-2021
 한국화학연구원 선임연구원

 2021-현재
 충남대학교 응용화학공학과 부교수

[수상내역] 송슬기 교수는 한국고분자학회 영문지 Macromolecular Research에 우수한 논문들을 발표하여, 한국고분자학회의 영문지 발전에 기여하였음.

[주요업적] 국내외 학술논문 45편, 국내특허 9편

[주요연구분야] 페로브스카이트 기반 광전소자, 나노소재 등

우수논문상(국문지)



송우진 | 충남대학교 유기재료공학과 부교수

2019-2020 Stanford University 화학공학과 (Post-Doc.) 2020-현재 충남대학교 유기재료공학과 조교수/부교수

[수상내역] 송우진 교수는 한국고분자학회 폴리머(Polymer(Korea)) 논문지에 우수한 논문들을 발표하여 한국고분자학회의 국문지 발전에 기여하였음.

[주요업적] 국내외 학술논문 60여 편. 국내외 특허 10여 건

[주요연구분야] LIB 및 차세대 전지를 위한 고분자 소재 개발 및 실시간 가스 분석

MR-Springer Award



이재욱 | 동아대학교 화학과 교수

1981-1985 동아대학교 화학과 (학사) 1986-1988 한국과학기술원(KAIST) (석사) 1988-1991 한국과학기술원(KAIST) (박사) 1991-1996 ㈜대웅제약 중앙연구소 책임연구원

1995-1998 Purdue University (Post-Doc./Research Associate) 1999-2003 POSTECH 창의연구단(CSS) 선임연구원/연구조교수 2003-현재 동아대학교 화학과 조교수/부교수/교수/명교

[수상내역] 이재욱 교수는 한국고분자학회 영문지 Macromolecular Research에 우수한 논문들을 발표하여 한국 고분자학회의 영문지 발전에 기여하였음.

[주요업적] 국내외 학술 논문 200여 편, 특허 출원/등록 30여 건

[주요연구분야] 유기/고분자 재료 합성, 덴드리머, 나노구조물, 기능성 재료

권순기우수학위논문상(박사)



박해찬 | UNIST

건국대학과 화학과 (학사) 2021 UNIST 화학과 (박사) 2025 2025-현재 UNIST 화학과 (Post-Doc.)

○ 산학연 연구실 소개

[수상내역] 박해찬 박사는 학위 과정 동안 고분자 기반 연성(soft) 전자기기 및 웨어러블 소자를 연구하였다. 고분자는 우수한 기계적, 전기적 특성으로 인해 차세대 연성 전자기기의 핵심 소재로 활발히 연구되고 있다. 특히 연성 전자기기의 계면 특성 연구를 통한 성능 향상과 더불어, 미래 지속가능성을 위한 재활용 가능 연성 전자기기 개발에 주력하였다. 대표적으로, 직교 용매(orthogonal solvent)를 활용한 선택적 용해 기술을 도입하여 재활용 가능한 고분자 기반 플렉서블(flexible) 전자기기를 구현하였으며, 이를 통해 연성 유기 전자 소자의 재활용이라는 연구 분야의 초석을 마련하였다.

[주요업적] Nat. Electron, Nat. Commun, Npj Flex. Electron. 등 SCI 논문 제1저자 6편, 공동저자 2편, 국내 특허 3건 출원, 한국 고분자학회 우수발표상, 한국정보디스플레이학회 우수발표상, 한국 접착 및 계면학회 우수발표상 수상



이윤경 | 서울대학교

2017 UNIST 나노생명화학공학부 (학사) 2019 UNIST 자연과학부 화학과 (석사) 2025 서울대학교 재료공학부 (박사)

2025-현재 서울대학교 신소재공동연구소 선임연구원, 2025 SNU 미래 신진연구자 지원사업 펠로우

[수상내역] 이윤경 박사는 학위 기간 동안 가시광 광산화환원 화학(visible-light-driven photoredox catalysis)을 기반으로 하는 수용성 광화학 시스템을 연구하였다. 가시광 광산화화원 화학은 가시광을 에너지원으로써 흡수하는 광촉매를 활용해 온화한 조건에서 화학 반응을 효과적으로(적은 부반응, 높은 선택성 등) 유도할 수 있다. 그러나 녹색화학 원칙과 생체 관련 응용 분야에서 주목받는 반응 용매인 수용액에서 활용할 수 있는 수용성 유/무기물 광촉매의 종류와 성능은 매우 한정적이다. 이에 따라 이윤경 박사는 ▲촉매 성능 조절이 용이한 시아노아렌 계 골격을 바탕으로 새로운 수용성 순수 유기물 광촉매 2종을 개발, ▲온화한 반응 조건(515 nm 광원, 상온, 상압, 산소 존재 하)에서 단백질-고분자 접합체를 합성. ▲단백질과 수용성 광촉매 간 상호 작용을 연구, ▲반응 효율, 수용성, 생체 적합성이. 높은 수용성 광화학 촉매 반응 시스템을 개발하여 제어/자유 라디칼 중합 등 수용액 상에서 다양한 유기 합성 반응에 적용하는 연구를 수행하였다.

[수상내역] Adv. Mater. 제1저자, Nat. Rev. Mater. 제1저자, Chem. Soc. Rev. 제1저자 등 SCI 논문 제1저자 4편, 공동저자 2편 게재. 대한화학회 학술발표회 BKCS 포스터상 수상(2022년 제130회, 2024년 제134회), Nature Conference 'Bio-inspired Nanomaterials' Best Poster Awards - Silver 수상(2021년), BK21 창의인재 재료교육연구단 우수 논문상 수상(2022년, 2023년), 서울대학교 재료공학부 우수 졸업논문상 수상

권순기우수학위논문상(석사)



김수진 | 국립한국교통대학교

 2023
 국립한국교통대학교 나노고분자공학과 (학사)

 2025
 국립한국교통대학교 교통·에너지융합학과 (석사)

 2025-현재
 국립한국교통대학교 나노화학소재공학과 (박사 과정)

[수상내역] 김수진 회원은 석사 학위 과정동안 종양 치료를 위한 생체재료와 나노재료의 개질 및 응용에 관한 연구를 수행하였다. 종양 치료 전략 중 건강한 조직을 선택적으로 보존하면서 종양 세포를 사멸시킬 수 있는 표적 종양 치료에 대해 개발하였다. Integrin $\alpha_V\beta_3$ 은 정상 세포와 비교하여 종양 세포에서 과발현 되는 것을 이용하여 선택적 종양 치료를 하기 위한 유망한 표적으로 하였으며, 광열 특성 및 생체적합성이 우수한 것으로 알려진 2차원 Ti_3C_2 MXene 나노 입자를 제작하고, 종양세포의 integrin $\alpha_V\beta_3$ 과 결합하는 RGD 펩타이드의 합성을 통해 나노재료를 개질하였다. 개질된 나노입자는 정상세포와 비교한 표적화능력 실험에서 우수한 종양 표적능 및 사멸능을 보였다. 이러한 연구는 향후 PTT를 비롯하여 나노재료를 통한 종양 치료 발전에 기여할 것으로 기대되며, MXene의 표면개질을 통한 다양한 응용가능성을 제시한다.

[주요업적] WISET 한국여성과학기술육성재단 '여대학원생 공학연구팀제 지원사업(심화과정)' 연구책임자(2025), Biomater. Res., Mater. Today Bio, Int J Pharm 등 SCIE급 국제학술지 제1저자 논문 4편, 공동저자 논문 3편 게재, 국내 특허 2건 등록, 한국고분자학회 최우수논문발표상 수상(2024), 충북지역혁신플랫폼 지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업 참여 대학(원)생 우수사례 경진대회 장려상 수상(2024), 한국생체재료학회 우수논문발표상 수상(2024)



장두호 | 인천대학교

2015-2022 인천대학교 에너지화학공학과 (학사) 2022-2024 인천대학교 에너지화학공학과 (석사) 2024-현재 앰코테크놀로지 코리아 연구원

[수상내역] 장두호 회원은 석사 학위 과정 동안 유무기 혼성 박막의 전기적 특성 및 가스 센서 성능 변화에 대한 연구를 진행하였다. 유기/무기 나노소재의 표면 개질을 통해 유기 전자 소자를 설계하고, 고분자와의 혼합도를 최적화하는 연구를 수행하였다. 유기와 무기는 상이한 표면 특성으로 혼합이 어렵기 때문에 무기물을 유기 단분자 층으로 개질하여 무기/고분자의 혼합성을 크게 향상시켜 가스 감지 특성, 선택성, 그리고 전자 소자 성능을 크게 향상시켰다. [주요업적] Chem Eng. J., ACS Appl. Mater. Interface. 등 SCI급 국제 학술지 제1저자 논문 5편 게재 및 표지 논문 선정, 공동저자 논문 4편 게재 및 예정, 국내 특허 1편 출원, 한국고분자학회 우수논문발표상 수상(2022)

최우수논문발표상 수상자

■ TCI최우수논문발표상

부 문	성 명	소 속	제 목
구두(영어)	김광민	울산과학기술원	Structural Control of Chiral NFAs via Thermal Annealing and End-Group Engineering for g-Factor Modulation in Vertical OFETs
구두(일반)	문호준	한양대학교	Light-Triggered In-Operando Shape Fixation of Magneto-Responsive Microtextures with Covalent Adaptable Networks
구두(일반)	이동규	경상국립대학교	Molecular-Level Design of Hole Transport Layer for Heat-Stable and Efficient Perovskite Solar Cells

▋ 코스맥스 최우수논문발표상

부 문	성 명	소 속	제 목
구두(일반)	강하은	이화여자대학교	Optically tunable catalytic cancer therapy using enzyme-like chiral plasmonic nanoparticles
구두(일반)	유채림	한양대학교	Respiratoid: A Photosynthetic Chloroplast-CTP-Alginate Macrosystem for 3D-Printed Oxygenation in Cell Transplantation
구두(일반)	최윤영	부산대학교	Polarity-Switchable Maleic Anhydride Copolymer Coatings for Enhanced Microplastic Capture in Water Filters

포스터대상

부 문	성 명	소 속	제 목
포스터 (콜로이드 및 분자조립 부문위원회)	김유리	중앙대학교	Transfer printing of thermal deposited nano island
포스터 (분자전자 부문위원회)	이유민	중앙대학교	Chemically inert interface via perylene diimide transfer process for enhanced stability in perovskite optoelectronics

최우수논문발표상

부 문	성 명	소 속	제 목
구두(영어)	Pham Huu Huan	전북대학교	Electrochromic Smart Glass-Based Uniaxial Orientation of Lyotropic Chromonic Liquid Crystal Reactive Mesogen
구두(일반)	김소연	인하대학교	Wheat Gluten Film with Leather-Like Tactility and Superior Water Resistance via Protein Denaturation-Driven Cross-Linking
구두(일반)	박승주	한양대학교	Catalytic Decomposition of Polycarbonates in Aqueous Solution by End–Scission
구두(일반)	하유진	인하대학교	Mechanistic study of polymerization-retarding impurities toward full circular economy of polystyrene
구두(토론)	김세현	포항공과대학교	Initiator-Free, Room-Temperature, Open-Air Compatible, In Situ Self-Polymerizing Gel Electrolytes for Sustainable Aqueous Zinc Metal Batteries
구두(토론)	김재영	포항공과대학교	Shape-Changing aptameric structure for sensing SARS-CoV-2 variants
구두(토론)	박세정	한국화학연구원	Ultra-Sensitive Short-Wave Infrared Organic Photodetectors Enabled by a Proquinoid Electron Acceptor
구두(토론)	오형수	한국과학기술연구원	Understanding the Wetting Behavior of Liquid Metals with Oxide Skins through Force Balance Analysis of Contact Angles
구두(토론)	조하영	경북대학교	Intrinsically Reconfigurable Boroxine-Crosslinked Dynamic Thermosetting Polyimide Adhesives

최우수논문발표상 수상자

▋최우수논문발표상

부 문	성 명	소 속	제 목
포스터 (고분자 합성)	추민재	경희대학교	Skeletal Editing for Post-Polymerization Modification
포스터 (기능성 고분자)	김지오	울산과학기술원	Heterogeneous Mechanical Property Design in Semi- Interpenetrating Polymer Networks: Toward Advanced Flexible Smart Materials
포스터 (기능성 고분자)	오태석	한국과학기술원	Fabrication of nanoporous polymer membrane with tunable 10-nm pore sizes for long-cycling lithium metal batteries
포스터 (기능성 고분자)	정재환	금오공과대학교	Fabrication of Long-Lasting Superhydrophilic Anti-Fogging Film Via Rapid and Simple UV Process
포스터 (기능성 고분자)	최승은	한국기술교육대학교	Stretchable and Transparent PVC-gel Dielectric Heaters with High Dissipation Factor for Wearable Thermotherapy and Thermal Sensing
포스터 (고분자가공/복합재료/재활용)	김현수	동아대학교	Application of the Wet Capillary Thinning Method to Blood Viscosity Measurement and Study on Its Generalizability
포스터 (고분자가공/복합재료/재활용)	천수민	포항공과대학교	Modulation of Carbon Nanotube-Solvent Interfaces via Hydrogen Peroxide-Mediated Plasma Treatments
포스터 (고분자구조 및 물성)	최은진	서울대학교	Annealing Driven Polymer Chain Exchange Dynamics in Polymer Nanocomposites
포스터 (분자전자 부문위원회)	김재우	국민대학교	Oleylamine-Driven Phase Transition for the Synthesis of High Color Purity and High Stability CsPbBr3/Cs4PbBr Core/Shell Nanostructured Perovskite Nanocrystals
포스터 (분자전자 부문위원회)	김훈	울산과학기술원	The Effect of Energy Level Alignment in Organic Photocathodes
포스터 (분자전자 부문위원회)	안용남	고려대학교	High-speed Extended Shortwave Infrared Photodetection Using Silver Telluride Colloidal Quantum Dots
포스터 (분자전자 부문위원회)	함가영	경북대학교	Donor Polymer-Dependent Charge Generation and Morpholog Control in High-Performance Non-Fullerene Organic Photovoltaics
포스터 (의료용 고분자 부문위원회)	강지오	부경대학교	Surface Charge-Dependent Uptake of Pluronic Nanoparticle by HeLa Cells
포스터 (의료용 고분자 부문위원회)	이소원	한국과학기술연구원	Cationic Copolymer Interfaces on Nanoneedles via Initiate Chemical Vapor Deposition for Intracellular Gene Delivery
포스터 (의료용 고분자 부문위원회)	정윤서	연세대학교	Unraveling the mechanism of nitric oxide release for prolonged sustained release in PLGA-mediated delivery
포스터 (콜로이드 및 분자조립 부문위원회)	유동원	한국과학기술원	Anti-Reflecitve Robust Nanostructures by Blockcopolyme Self-Assembly Patterns for Future Flexible Display Applications
포스터 (콜로이드 및 분자조립 부문위원회)	전현준	포항공과대학교	Multi-Level Photopatternable Photochromic Organogels for Programmable Optical Information Encryption
포스터 (에코소재 부문위원회)	강다희	인하대학교	Sustainable Design of Thermally Conductive EMC Filler Using Semiconductor Waste
포스터 (에코소재 부문위원회)	장희주	인천대학교	Eco-friendly photodegradation of polybutylene adipat terephthalate mulching films with eggshell catalyst
포스터 (에너지 부문위원회)	서신영	서울대학교	Organic-Inorganic Hybrid Separators with Flame-Retardar Functionality for Lithium-Ion Batteries
포스터 (에너지 부문위원회)	오수연	인하대학교	Interfacial Engineering of Lithium Metal Batteries Usin Phase-Separated and Semi-interpenetrating Network Electrolyte via In-Situ Dual Curing Process
포스터 (에너지 부문위원회)	채욱일	홍익대학교	In-situ Polymerized Fluorinated Gel Polymer Electrolyte Enabled by High-Energy Electron Beam Irradiation fo Lithium-ion Batteries

우수논문발표상 수상자

▋ 구두(영어) 부문

성 명	소 속	제 목
민고움	서울대학교	Nanopattern-Assisted Reconfigurable Surface-Enhanced Raman Scattering (SERS) Film for Smart Chemical Monitoring
우인선	한국기술교육대학교	Cationic Polymer-Grafted PVDF for High-Performance and Antibacterial Triboelectric Nanogenerators
이시환	서울대학교	Reconfiguring polymer network topology via photo-tunable crosslinkers
조희수	연세대학교	A Silk-Based Balloon Catheter for Active and Controlled Drug Delivery

┛ 구두(일반) 부문

성 명	소 속	제 목
권우현	경 북 대학교	Design of Rigid Rod Bismaleimide Monomers for Thermally Stable and Reprocessable Polymer Networks
김태훈	서울대학교	Chalcogenophene-Driven Backbone Engineering for High Mixed Ionic-Electronic Conduction
김현성	중앙대학교	Light-driven liquid crystal elastomer actuators operating at ultralow temperatures
박지성	충남대학교	3D mesoporous MnO@C nanocomposite prepared by block copolymer self-assembly as cathodic materials for high-performance aqueous zinc-ion battery
우홍균	부산대학교	Morphologically Engineered Cellulose Crystals for Eco-friendly Cloud Seeding
이환영	한국과학기술원	Mechanochromic Auxetic Photonic Pattern for Simultaneous Analysis of Deformation Direction and Strain
장규진	한국화학연구원	Enhancement of Doping Efficiency of Conjugated Polymers via Backbone Torsion Strategy with Methyl Group Introduction for High-Performance Organic Thermoelectrics
정세인	포항공과대학교	Decoupling Geometric Artifacts from Intrinsic Crystallographic Properties in Thin-Film X-ray Scattering for Optoelectronics
정효진	서울대학교	Tailoring Interfacial Interactions and Dynamics of Polylactic-acid nanocomposites via PLA-Grafted-Cellulose Nanocrystals
차석준	한국과학기술원	Thermally Triggered On-Demand Fungal Biodegradation for Sustainable Electronic Devices

■ 포스터 부문

성 명	소 속	계 목
Juan Anthony Prayogo	부경대학교	Molecular Interlayers for Interfacial Dipole Modulation in Tin Halide Perovskite Thin Film Transistors
강균로	성균관대학교	Robustly Repeatable, Permeable, and Omnidirectionally Stretchable, Adhesive Bioelectronics with Super-adaptive Conductive Suction Cups for Dynamic Biosurfaces
강유진	중앙대학교	UV-Triggered Phase Transition of Azobenzene Polymers Enables Light-Driven Electrode Fabrication
권민지	연세대학교	Humidity-Tolerant Moisture Generator Based on MXene Bilayer Structure
권하은	울산과학기술원	Understanding the molecular mechanism of chitosan in aqueous solution
김민규	한국과학기술연구원/ 한양대학교	반응성 희석제에 의한 trade-off 효과: 다층 GFRP에서 수지 유동성과 휘발성 사이의 상호작용 규명
김민정	인하대학교	Spandex-Grade Polyurethane Elastomer with Reversible Covalent Adaptable Network for Green Solvent Processing and Fiber Formation
김민진	성균관대학교	Octopus-Inspired Skin-Adaptive Nanofiber Patches for Robust and Precise Transdermal Delivery
김보원	동국대학교	Antigen Presenting Cell Mimetic Lipid Nanoparticles Loaded with mTOR siRNA for Regulatory T cell Induction
김수진	한국교통대학교	Establishment of vascularized pancreatic cancer organoid culture platform and development of metastatic model
김승현	서울대학교	Architecture-tunable Bottlebrush Polymers as Artificial Solid Electrolyte Interphases for Lithium Metal Batteries
김재영	한국교통대학교	Highly Conductive and Washable E-Textiles Using Surface Functionalized MXene Ink
김지현	충남대학교	Remarkable Thermoelectric Performance in a Mixed Ionic–Electronic Conducting Film via Lewis Acid–driven Hydroxo Complexes
김희나	부산대학교	Stretchable Reconfigurable OECTs for Wearable Adaptive Logic Bioelectronics
김희은	국민대학교	Facet - Growth Correlation Bypass Enables Dimensional Tuning in Blue-Emissive Perovskite Quantum Dots
나현준	광주과학기술원	Paper-Based Earthworm-Assisted Biodegradable Organic Electrochemical Transistors

우수논문발표상 수상자

▋ 포스터 부문

성 명	소 속	제 목
노경민	한국화학연구원/인하대학교	Dynamic Liquid Crystal Elastomers with Enhanced Mechanical Properties: Systematic Analysis through Network Structure Modification
배유진	부산대학교	Living chains separation of ATRP-prepared Poly(benzyl acrylate-b-styrene)
배정아	홍익대학교	Structural Characterization of Linear Poly(glycerol) as a Poly(ethylene glycol) Substitute for Bioapplications
<u>손동</u> 환	부경대학교	Perovskite quantum dots enhance organic solar cell efficiency by simultaneously improving light absorption, exciton transport, and interfacial dipole alignment
신지인	인하대학교	Closed-Loop Chemical Recycling System for Bio-based Polyurethane Foam
위준의	동국대학교	Topology-controlled platform: from synthesis to applications
유현진	이화여자대학교	$Low-Temperature\ Pd/Ag-Catalyzed\ Polymerization\ Strategy\ for\ Defect-Free\ Conjugated\ Polymers$
윤여훈	한국과학기술원	Pyrolysis-Free Synthesis of PtO4 Single Atom Catalysts for Interfacial Synergistic Hydrogen Evolution
이건우	울산과학기술원	Confinement-induced Inhibition of Azobenzene Photoisomerization
이건호	포항공과대학교	GelMA-Based Electronic Plant Arrows for Natural and Long-Term Physiological Monitoring of Plant Organs
이경호	한양대학교	브롬산 계면 반응을 활용한 CsPbBr3 페로브스카이트 나노결정의 표면 제어 및 광촉매 기반 이산화 탄소 환원 성능 향상
이다현	포항공과대학교	MXene/Zwitterionic Hydrogels with High Filler Content Enabled by Temporary Hofmeister Ion Treatment
이민주	동국대학교	Three-dimensional hyaluronic acid hydrogel with low-intensity ultrasound stimulation accelerates cellular reprogramming efficiency into induced pluripotent stem cells
이세연	중앙대학교	Elongational deformation of droplet via worm-like liquid marble
이예진	서울대학교	Targeted Degradation of NRF2 Transcription Factor by dNRF2 Oligonucleotide PROTAC Enhances Sensitivity of Cancer Redox Stress
이은석	서울과학기술대학교	Structurally tunable All-aqueous gels via photopolymerization of water-in-water emulsions description and respectively. The entire interesting is a constant of the entire interesting and the entire interesting in the entire interesting and t
이 은 진	한양대학교	Chondrogenic regulation through stem cell spheroids-laden semi-interpenetrating polymer network (semi-IPN) hydrogels mimicking cartilage microarchitecture
이인서	고려대학교	Steric Effect-controlled Atomic Passivation of Colloidal In As Quantum Dots for Infrared Photodetectors
이재경	한양대학교	Swimming Locomotion of Polymer Monolith in Fluids under Continuous Light Irradiation
이재혁	부산대학교	Mechanically Strong Epoxy-Based Covalent Adaptable Networks with Dual Dynamic Bonds for Shape-Programmable Electronic Substrates
이진영	충남대학교	ANewSpinonTradition:Spiroglycol-basedStructuralModificationofPoly(butyleneterephthalate)
임지수	인하대학교	Hierarchical Double-Shell Black Nanoparticles Prepared by PVP-Assisted Coating as LiDAR-Detectable Pigments for Autonomous Vehicle Applications
장순호	고려대학교	$Surface-Modified Silicon-based Anodes \ via \ Ionic \ Interaction \ with \ Adhesive \ Bottlebrush \ Polymer \ Binder$
장영빈	포항공과대학교	Highly efficient ion extraction with phosphorylated micro-sized hydrogels
전 은송	울산과학기술원	Interface Engineering of Organic Photoanodes for Solar-Driven Value-Added Chemical Production
전희지	연세대학교	Tunable sulfur-doped carbon coatings for conductivity bridging and mechanical protection in silicon anodes
정승오	건국대학교	Near-Infrared (NIR)-Emissive Bioluminescent Polymersomes for Stimulating Collagen Synthesis and Cell Migration in Wound Healing
천세나	성균관대학교/한국화학연구원	Tunable Mechanical Properties in Dynamic Liquid Crystal Elastomers
함효빈	울산과학기술원	Development of Materials and Processes for Fine Metal Mask-Free Patterning of Emissive Layers in Full-Color OLED microdisplays
허수민	부산대학교	lonic liquid-assisted impregnation process with electrical field application for the fabrication of CNT films-based composites
형재석	전북대학교	Stretchable Heat Transfer Eco-Materials: Mesogen Grafted NR-Based Nanocomposites with High Thermal Conductivity
홍태균	한국과학기술원	Programmable Soft Actuator with Hybrid Responsiveness Based on Conductive MOF-Liquid Crystal Polymer Composite