

2017년도 추계 학회상 수상자 프로필

상암고분자상



조길원 | 포항공과대학교 화학공학과 교수

1975-1980	서울대학교 공업화학 (학사)
1980-1982	서울대학교 공업화학 (석사)
1983-1986	The University of Akron, 고분자과학 (박사)
1986-1987	The University of Akron (박사후연구원)
1987-1988	IBM 연구소, 연구원
1988-현재	포항공과대학교 교수
2005-현재	포항공과대학교 고분자연구소 소장
2009-현재	한국과학기술한림원 정회원
2010-현재	남고석좌교수 세아석좌교수, University Professor
2011-현재	소프트일렉트로닉스 글로벌프론티어 연구단 단장

[수상내역 및 주요업적]

조길원 교수는 고분자 과학과 기술 연구에 있어 고분자표면 및 계면 분야와 유기 및 고분자 전자소재 분야의 발전에 기여하였다. 고분자표면 및 계면 분야의 연구업적으로는 자연을 모사하여 초발수 표면을 다양한 방법으로 구현하고 외부자극에 의해 표면 상태가 변하는 자극응답 표면 기술을 확립하였다. 개발한 자극응답 표면의 대표적 예로, 빛을 이용하여 표면특성을 자유자재로 변화시킬 수 있는 고분자 나노표면을 들 수 있다. 유기전자 재료 분야의 연구에서는, 유기반도체의 자기조립 특성을 제어하는 다양한 기술을 개발하였다. 유기 반도체의 자기조립 시 기질의 표면 특성에 따라 유기반도체의 분자배향이 조절되며, 이에 따라 유기 트랜지스터의 특성이 크게 달라짐을 밝혀냈으며, 이는 유기반도체 물질의 표면유도 자기조립 연구의 진보에 크게 기여하였으며 지속적인 후속연구를 이끌어낸 업적으로 평가되고 있다. 또한 고분자반도체의 단결정을 최초로 제조한 연구와 유기반도체의 잉크젯 프린팅에서 분자배향 및 표면 물포로지 제어에 관한 연구는 이후 관련 후속 연구를 이끌어낸 독창적인 연구로 평가되고 있다. 또한 유기반도체 박막의 결정 특성이 기판의 결정구조에 의해 에피택시 성장되는 현상을 처음으로 보고하였고 이를 이용하여 유기 반도체 박막의 결정성장을 제어하면 유기트랜지스터 소자의 특성을 획기적으로 향상시킬 수 있음을 밝혀내었다. 아울러 유기반도체/절연성 고분자 블렌드의 상분리를 제어하여 유기반도체 고분자 나노선을 제조하여 안정성과 전기적 특성이 우수한 유기트랜지스터와 유기태양전지의 기술 발전을 선도하였다. 이 외에도 유기반도체의 구조제어와 특성에 관하여 8편의 초청 리뷰 논문과 27편의 표지 논문을 게재하는 등 유기전자 소재분야에서 괄목할만한 연구업적을 이루었다.

조길원 교수는 고분자관련 연구로 지금까지 국제 학술지에 330여 편(총 피인용 횟수 17,000여 회, h-index 70), 국내 학술지에 10편의 논문을 발표하였고 70여 편의 특허를 출원 및 등록하였다. 그 결과, 2014년 SCI에서 주관하는 화공/재료 분야의 논문 피인용도가 가장 높은 Highly Cited Scientist (2002~2012) 한국과학기술자로 선정되었다.

학회활동으로는 한국고분자학회 제 33대 회장을 역임하였으며 학회 40주년 기념 국제 학회인 IUPAC-PSK40의 조직위원장으로 학회의 성공적 개최에 기여하였다. 현재 포항공과대학교 고분자연구소 소장과 과학기술부 지원 글로벌프론티어 연구단의 연구단장으로 나노기반 소프트 일렉트로닉스 센터를 맡아 소프트 일렉트로닉스 연구 개발과 아울러 고분자 과학과 기술의 연구 개발에 헌신하고 있다.

롯데산학협력상



김정안 | 경희대학교 화학과 교수

1973-1980	서울대학교 공과대학 화공과 (공학사)
1980-1983	한국과학기술연구소 (구 KIST) 연구원
1984-1989	미국 오하이오주 애크론대 석사 및 박사
1990-1991	애크론대 (Post-Doc.)
1991-2005	한국과학기술연구원 (KIST); 선임 및 책임연구원
1992-2005	단국대학교, 고분자공학과 겸임교수
1997-1998	서울대학교 섬유고분자공학과 조빙조교수
1997-2004	고려대학교 화학과 시간강사
2001-2003	한국기술벤처재단 전문위원
2002-2005	한국산업기술진흥협회 장영실상 및 KT 마크 심사위원
2002-2003	한국고분자학회 산학협동위원장
2005-2006	한국고분자학회 총무/전무이사
2010-현재	경희대학교 화학과 교수
2010	국무총리표창 (제2회 화학산업의날)
2014-2014	2014 Distinguished Alumni Award, Akron대학
2008-현재	아시아고분자연합회 (FAPS), Council Member 및 부회장
2014-2015	한국고분자학회 수석부회장 및 회장
2015-현재	미원스페셜티캠 및 화승엔터프라이즈 사외이사
2017-현재	한국화학관련학회연합회 회장

[수상내역 및 주요업적]

경희대학교 화학과 김정안 교수는 고분자 합성에 있어서 사슬성장 중합 방법 중 '리빙' 중합법 개발에 열정을 다하고 있다. 그는 미국 유학중 리튬 알카리금속 관련 개시제를 사용하여 단순 단량체 부가법으로 에틸렌옥사이드계 블록공중합체(나노구조기초 물질) 제조법을 개발하여 지금까지 크게 널리 사용되고 있는 기술로 인정 받고 있다. 상기 기술을 바탕으로, 최근에는 특수 기능성화합물을 사용하여 미래 바이오 기술의 단백질 혹은 펩타이드 약물의 수용화를 위한 "PEGylation" 용 물질을 특허화 하고 사업화(피이오스페셜캠(주)) 시켜 미래 'blockbuster' 로 각광 받을 수 있는 단백질 약물 수용화에 크게 기여할 수 있는 소재 제조기술을 개발하였다. 특히, 정량적인 헤테로기능성 PEG 제조 기술을 개발함으로써 원가 절감에도 크게 기여할 수 있다고 판단된다. 또한, 관련된 기술로서 pH응답성 고분자 제조 기술을 개발하고, 이를 산업체 기술을 전수한 바도 있다.

김교수는 정부 출연연에 15년간 근무하면서 다양한 형태의 산업체 연구과제를 수주하여 사업화에 기여하였으며, 다양한 형태의 산학연 연구과제 공동연구 등 많은 협력을 해 오고 있다. 특히, 2007년 설립된 아세아고분자연합회 창립멤버로서 10주년 기념으로 제 5차 IUPAC-FAPS 2017 Polymer Congress 국제심포지움의 조직위원장으로 여러 기업체로부터 후원을 얻는 등, 활발한 산학연 협력활동을 펼쳐 국제 학술대회가 성공적으로 개최하는데 크게 기여하였다. 또한, 본 학회 32대 회장을 역임하여 학회 발전에 기여하였으며, 2017년에는 한국화학관련학회연합회(대한화학회, 한국고분자학회, 한국공업화학회, 한국세라믹학회, 한국화학공학회)의 회장으로 최선을 다하여 산학연 관계 발전을 위하여 노력하고 있다. 이러한 학문적 성과 및 산업체와의 협력을 성공적으로 이룬 공로가 인정되어 2017년 10월 12일 제주국제컨벤션센터에서 열린 한국고분자학회(회장 동현수)와 롯데케미칼(주)이 주관한 롯데산학협력상을 수상하였다.

도레이고분자상



한동근 | 차의과학대학교 의생명과학과 특훈교수

1983	한양대학교 섬유공학과 (학사)
1985	한양대학교 섬유공학과 (석사)
1993	서울대학교 의용생체공학과 (박사)
1996	미국 캘리포니아공대(CalTech) 화학/화공부 (Post-Doc.)
2017-현재	차의과학대학교 의생명과학과 특훈교수
1985-2017	한국과학기술연구원(KIST) 생체재료연구단 연구원/선임연구원/책임연구원
1998-2004	한양대학교 응용화학생명공학부 객원교수
2001	우수 연구원 이사장상 표창 (국가과학기술연구회)
2001	기술혁신대전 중기청장상 (중기청)
2007-2009	과기정통부 차세대바이오신약장기사업 실무위원
2008-2017	과기정통부 미래유망 파이오니어사업 총괄사업단장
2008-2017	과학기술연합대학원대학교(UST) 의공학과 교수
2009-2010	국가교육과학기술자문회의 과기분야 전문위원
2009-2013	산업부 소재원천기술개발사업 총괄사업단장
2012	올해의 과학자상 (한국과학기자협회)
2013-2017	한국연구재단 ICT융합연구단 전문위원(RB)
2014-현재	한국조직공학재생의학학회(KTERMS) 부회장
2015	이달의 KIST인상 (KIST)
2016	히스토스팀 우수학술상 (한국생체재료학회)
2016-현재	한국보건산업진흥원 PM 운영위원
2016-현재	식약처 차세대 의료기기 100프로젝트 전문가 위원
2017-현재	한국생체재료학회(KSBM) 회장

[수상내역 및 주요업적]

생체재료(biomaterials)란 인체에 적용하여 질병을 치료하고 손상된 조직이나 장기를 대체하는 목적으로 사용하는 모든 재료를 말한다. 이러한 생체재료는 재료에 따라 고분자, 금속, 세라믹 및 복합재료로 나누고, 용도에 따라 치료용 제품, 인공조직 및 인공장기로 분류할 수 있다. 특히 생체재료는 인체에 사용하기 때문에 무독성, 생체적합성, 체내안정성/생분해성 및 소독 가능성이 매우 중요하다. 최근에는 손상되었거나 기능을 상실한 조직이나 장기를 대체하기 위해서, 생체재료, 이종장기(xenograft), 줄기세포(stem cell) 및 조직공학(tissue engineering)적인 측면에서 많은 연구가 진행되고 있다. 한동근 교수는 장기간 생체이식용 고분자재료의 혈액적합성을 개선하기 위해서, 기존의 폴리우레탄(PU)을 술폰산 PEG를 신규 방법으로 화학적 개질하여 생체의 및 동물실험한 결과, PU control에 비해서 개질된 PU가 월등한 혈액적합성의 개선을 나타내었으며, 이로부터 다수의 국내외 원천핵심특허 등록과 우수한 논문을 게재하였다. 혈액이 잘 응고되지 않는 이러한 고분자 재료를 이용해서 여러 가지 의료용품, 의료기기, 인공조직 뿐만 아니라 인공심장, 혈관 및 판막 등과 같은 인공장기에 확대 적용이 가능하다. 한편 우리나라는 2000년 이미 고령화 사회를 지나, 2018년 고령사회와 2026년 초고령화 사회에 진입할 것으로 예상되고 있다. 스텐트(stent)는 노령인구에 비해서 현재 국내 사망 원인 1-3위 질병(암, 심장질환 및 뇌혈관 질환)에 대한 치료와 증상 완화에 폭넓게 적용이 가능한 차세대 의료용품으로서 자리매김하고 있다. 스텐트란 인체 내 심장의 관상동맥이나 심장 이외의 말초혈관, 뇌혈관 그리고 비혈관계인 식도, 담도 등의 내장이 질환 등의 원인에 의해 막혔거나 좁아졌을 때 이를 넓혀주기 위해 사용되는 스프링 형태의 의료용 이식물을 말한다. 특히 심장 관상동맥의 경우 현재 금속스텐트(BMS)는 일정기간 후 혈관의 다시 막히는 재협착이 일어나고 약물방출 스텐트(DES)는 재협착은 더디지만 시간이 지남에 따라 혈액이 응고되는 후기 혈전증이 생기는 단점을 각각 가지고 있다. 한 교수는 이러한 문제점을 원천적으로 개선하기 위해서, 생분해성 고분자가 코팅된 차세대 약물방출 금속스텐트 및 시간이 지남에 따라 완전히 생분해되어 없어지는 약물방출 고분자스텐트 연구를 수행하고 있으며, 일부 돼지 동물실험 결과 상품화된 외국제품에 비해서 훨씬 우수한 결과를 나타내었다. 이를 포함한 그간의 연구 결과를 바탕으로 한 교수는 현재까지 283편의 국내외 논문을 게재하여 h-index 41, citation 4,914회를 기록하였고 국내외 특허 94건을 발표하였다. 특히 최근에는 *Prog. Polym. Sci.* (IF: 25.766)에 2개의 논문을 게재하였으며, 치과용 기능성 고분자재료, 심장 관상동맥용 약물방출 금속스텐트 표면개질 및 완전 생분해성 고분자 스텐트 벌크개질을 기술이전한 바 있다. 또한 수술용 생분해성 봉합사, 고흡수성 고분자 및 단백질이 붙지 않는 콘택트렌즈 등도 상품화하였다. 한 교수는 한국 고분자학회와 관련하여 학술/학회발전 위원, 영문/국문/기술 편집위원, 기획/조직 이사, 의료용 고분자 부분위원회 총무/위원장, 평이사를 지냈으며, 현재는 평이사로 활동하면서 학회의 의료용 고분자 분야에 크게 기여하고 있다.

• 중견학술상 •



류두열 | 연세대학교 화공생명공학과 교수

1996	경북대학교 고분자공학과 (학사)
1999	POSTECH 화학공학과 (석사)
2003	POSTECH 화학공학과 (박사)
2003-2005	University of Massachusetts, Amherst (Post-Doc.)
2005-현재	연세대학교 화공생명공학과 조교수, 부교수, 교수
2012-2013	University of Massachusetts, Amherst 방문교수

[수상내역] 류두열 교수는 고분자 음이온중합기술을 기반으로 블록 공중합체의 상전이 및 자기조립 현상을 활용한 고분자 박막 연구를 수행하고 있다. 주로 자기조립을 통한 bottom-up 방식의 나노 패턴을 형성하여 리소그래피, 분리막, 광자결정 그리고 유기 복합체 등으로의 응용을 위한 연구를 진행하였다. 한 분야에 대한 집중적이고 창의적인 연구를 토대로 현재까지 *Science*, *Nature Materials*, *Advanced materials* 및 *Macromolecules* 등의 우수 저널에 학술 논문을 발표하였다. 고분자량 블록 공중합체 박막과 Gyroid 구조에 대한 물리적 현상 연구뿐만 아니라 그 응용 가능성을 제시해 *ACS Nano*, *Scientific Reports*의 저널 등에 그 성과를 발표 하는 등, 새로운 100 nm 급 나노패턴 응용 가능성을 제시하였다. 특히 최근에는, 고분자 물질간의 계면현상에 중점을 두어 박막기판 위 고분자 brush의 grafting density, 분자량, 박막의 두께 등에 따라 변화하는 단일 고분자의 glass transition 거동, thermal expansion 계수 및 wetting 거동 관찰 등에 관한 연구결과 (*Macromolecules*)를 발표 하였다. 현재까지 120편의 연구논문을 국제 저명학술지에 발표하였으며 2건의 국제 특허를 포함한 15건의 국내특허를 출원 및 등록하는 성과를 산출 하였다. 이러한 연구 및 교육성과를 바탕으로 고분자학회 신진학술상 (2012), 연세대학교 우수강의 교수상(2013, 2015, 2017)을 수상하였다. 또한 고분자와 관련된 외부활동으로 한국화학공학회, 방사광이용자협회, 중성자전문연구회에도 활동하고 있다

[주요업적] *Science*, *Nature Materials*, *Advanced Materials*, *ACS Nano*, *Macromolecules* 등 SCI 학술논문 120 편

[주요연구분야] 블록 공중합체 상거동, 고분자 자기조립 패턴, 고분자 구조전이 및 물성



박수진 | 울산과학기술원 에너지 및 화학공학부 교수

1996	경희대학교 화학과 (학사)
1998	POSTECH 화학과 (석사)
2003	POSTECH 화학과 (박사)
2004-2005	삼성전자(주) LCD 총괄 책임연구원
2005-2006	POSTECH 고분자연구소 (Post-Doc.)
2006-2008	University of Massachusetts at Amherst (Post-Doc.)
2009-현재	울산과학기술원 에너지 및 화학공학부 조교수, 부교수, 교수

[수상내역] 박수진 교수는 블록 공중합체의 자기조립 현상 및 고분자 나노패터닝 기술을 이용하여 다양한 에너지 저장 및 변환 장치에 응용하는 연구를 주로 수행하고 있다. 특히, 고분자 나노패터닝 기술을 리튬 이차전지에 적용하여 우수한 배터리 성능을 보여주었다. 나노패턴을 고분자 분리막에 적용하여 기존 상용화된 올레핀 분리막의 성능을 증가하는 특성을 보였고 (*Sci. Adv.* 2015), 고분자 패터닝 공정을 금속 집전체에 적용하여 5분 이내에 충전이 가능한 리튬 이차전지를 제조하였으며 (*Nano Lett.* 2014, *ChemSusChem* 2014), 고용량 실리콘 음극소재의 나노구조화(*Energy Environ. Sci.* 2011, 2012, 2015)를 통해 차세대 이차전지의 배터리 용량을 증가시킬 수 있는 가능성을 확인하였다. 이와 같은 연구개발의 결과로 최근 5년동안 *Science*, *Adv. Mater.*, *Energy Environ. Sci.*, *ACS Nano*, *Adv. Energy Mater.*, *Angew. Chem. Int. Ed.* 등 재료, 화학분야의 최상의 저널에 30여 편을 게재하였고, 총 160편(최근 5년간 총 85편)의 논문을 국제 저명학술지에 보고하였다. 또한, 현재까지 국내특허 20건, 국제특허 10건을 등록하는 성과를 산출하였다. 이러한 연구성과로 올해의 교직원상(UNIST, 2011), Asia Excellence(일본 고분자학회, 2012), KCS-Wiley 젊은화학자상(2013), 젊은과학자상(대통령상, 2013), LG 연암상(2016)을 수상하였다.

[주요업적] *Science*, *Science Advances*, *Energy & Environmental Science*, *Advanced Materials* 등 SCI 학술논문 160편

[주요연구분야] 블록 공중합체 자기조립, 이차전지, 플렉서블/스트레처블 에너지 저장 장치

신진학술상



곽민석 | 부경대학교 화학과 조교수

2004	아주대학교 화학과 (학사)
2006	아주대학교 분자과학기술학과 (석사)
2007	Max-Planck-Institute for Polymer Research in Mainz (박사 수료)
2011	University of Groningen, Department of Polymer Chemistry (박사)
2011-2013	Harvard University, Wyss Institute (Rubicon Research Fellow)
2013-현재	부경대학교 화학과 조교수

[수상내역] 곽민석 교수의 관심분야는 DNA 혼성재료 합성 및 나노소재의 연구로써 박사학위 중 DNA-고분자 공중합체 또는 변형염기를 가진 핵산과 함께 단백질, 탄소나노튜브 등의 복합 나노소재 제조 및 조작과 응용 관련 다수의 논문을 발표하였다. 또한 네덜란드-EU로부터 Rubicon 장학금 지원을 받아 박사후 연구원 기간 동안 습득한 DNA origami 등 핵산기반 나노구조 제작기술을 활용하여 고기능성 핵산 나노소재를 연구 개발 중이다. 곽민석 교수는 2013년 부경대 부임 이래 자기 조립 DNA 나노입자를 이용하여 면역활성 및 항암 치료에 집중한 연구에 매진하고 있다. 합성과 조작이 용이한 생체고분자인 DNA는 독성이 없으며 생분해성이 뛰어나므로 생의학적 분야에 더욱 활발히 응용될 것으로 기대된다.

[주요업적] *Chem. Soc. Rev.*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Biomaterials* 등 SCI 학술논문 34편

[주요연구분야] DNA synthesis, hybrid materials, nanomedicine, bioimaging



방창현 | 성균관대학교 화학공학/고분자공학부 조교수

2005	성균관대학교 화학공학부 (학사)
2012	서울대학교 기계항공공학부 (박사)
2012	서울대학교 정밀공동기계설계연구소 (박사후연구원)
2013-2014	Stanford University, Department of Chemical Engineering (박사후연구원)
2014-현재	성균관대학교 화학공학/고분자공학부 조교수

[수상내역] 방창현 교수는 생체모사 기반 차세대 의료, 전자부품, 그리고 생체부착 소자를 위한 물리센서 및 접착 계면 기술에 대한 연구를 수행하고 있다. 구체적으로 생체의 미세표면을 모사하고, 자연계의 알려지지 않는 현상들을 규명하여 *Nature*, *Nature Materials*, *Advanced Materials* 표지 등 최상위 학술지들에 게재하여 관련 학계와 대중들에게 주목을 받은 바 있다. 특히 다양한 표면에 접착패치 기술들은 청정 전자소자의 공정, 패키징 소재, 의료용 패치소재, 진단/치료용 생체부착 디바이스, 장기의 조직 융합 및 치료용 소재 등 생체모사 소재 및 계면과 관련된 다양한 분야에 원천 기술을 제공할 것으로 기대하고 있다. 방창현 교수는 고분자 소재를 기반으로 하여 자연의 표면을 모사하여 전자 및 의료용 소재들의 다양한 융합 연구들을 현재 활발히 수행 중에 있다.

[주요업적] *Nature*, *Nature Materials*, *Advanced Materials*, *Nature*, *Nature Materials*, *Advanced Materials* 등에 SCI 학술 논문 46편

[주요연구분야] Nano-Architectures, Biomimetics, Bio-Sensors, Flexible Devices, Medical Patches

우수논문상(영문지)



이용규 | 한국교통대학교 화공생물공학과 교수

1996	충남대학교 화학공학과 (학사)
1998	광주과학기술원 신소재공학과 (석사)
2003	광주과학기술원 신소재공학과 (박사)
2003-2003	Mediplex(주) 박사후 연구원
2003-2005	미국 조지아텍/에모리의대 박사후연구원
2005-현재	한국교통대학교 교수
2013-2014	미국 유타대학교 방문과학자
2017-현재	4D바이오소재 사업단장

[수상내역] 이용규 교수는 고분자학회 영문지 *Macromolecular Research*에 우수한 논문을 발표하여, 한국고분자학회 영문지 발전에 기여하였음.

[주요업적] 국내외 학술논문 100여 편, 특허등록 15편 및 저서 3건

[주요연구분야] 생체재료 및 약물전달, 진단 및 치료물질 개발

우수논문상(국문지)



이성재 | 수원대학교 화공신소재공학부 교수

1986	서울대학교 공과대학 화학공학과 (학사)
1988	서울대학교 대학원 화학공학과 (석사)
1992	서울대학교 대학원 화학공학과 (박사)
1992-1993	미국 Univ. of Delaware 기계공학과 (Post-Doc.)
1993-1994	미국 Univ. of Illinois at Chicago 기계공학과 (Post-Doc.)
1994-1995	일본 Mitsubishi Chemical Corp. 연구소 특별연구원
2006-2007	미국 Cornell University 화학공학과 객원교수
1995-현재	수원대학교 화공신소재공학부 교수

[수상내역] 이성재교수는 유변학 및 고분자 가공기술을 활용하여 입자계 나노 융복합 고분자재료에 대한 분산성을 제어하고 물성을 설계하는 연구를 수행하면서 지난 3년간 다수의 논문을 *폴리머(Polymer-Korea)* 지에 게재하여 한국고분자학회의 국문지 발전에 기여하였음.

[주요업적] 국내외 학술논문 80편, 특허등록 5건 및 저역서 2권

[주요연구분야] 고분자 나노복합재료, 미세구조 발포체, 단분산 구형/비구형 입자

MR-Springer Award



임상혁 | 고려대학교 화공생명공학과 부교수

1998	KAIST 화학공학과 (학사)
2000	KAIST 화학공학과 (석사)
2003	KAIST 화학생명공학과 (박사)
2003-2005	University of Washington 화학과 (Post Doc.)
2005-2009	LG화학기술연구원 선임연구원
2009-2013	한국화학연구원 선임연구원
2013-2017	경희대학교 화학공학과 부교수
2017-현재	고려대학교 화공생명공학과 부교수

[수상내역] 임상혁 교수는 모양, 크기, 구조 및 물폴로지가 제어된 고분자, 금속, 금속산화물 및 반도체 나노빌딩블록 소재에 관한 연구를 수행하고 있으며, 이를 활용하여 디스플레이 및 에너지 생산 및 변환 시스템을 개발하고 있다.

[주요업적] MR을 비롯해서 국내외 150편 이상의 SCI급 논문(인용횟수 > 11,000, h-index = 41)을 게재하였고, 60건 이상의 국내외 등록 특허가 있다.

[주요연구분야] 유/무기 나노빌딩블록, 차세대 태양전지, 나노에너지융합시스템

우수논문발표상 수상자

■ 구두(영어) 부문

성 명	소 속	제 목
강동규	전북대학교	Discotic Liquid Crystalline Network for Anisotropic Heat Dissipating Materials
고종국	서울대학교	Nano-Confined Organic Semiconductors and Their Electrical Doping for Stable and Efficient Optoelectronic Applications
정지은	고려대학교	Design of Detection Range-Tunable ATP Assay by Modulating the Electrostatic Interaction between Molecular Beacon Aptamer and Conjugated Polyelectrolyte
하민정	울산과학기술원	Ultra-Flexible and Self-Powered Triboelectric Sensors Based on Hierarchically Designed Polymers for Wearable Electronics

■ 구두(국문) 부문

성 명	소 속	제 목
박준우	서울대학교	Development and mechanism analysis of energy conversion device driven by flowing water droplet on electrolyte-insulator-semiconductor structure
정우빈	한국과학기술원	Mimicry of Springtail: superomniphobic surface with high dynamic stability

■ 포스터 부문

성 명	소 속	제 목
Aijiporn Dathbun	성균관대학교	Large-Area CVD-grown Sub-2V ReS ₂ Transistors and Logic Gates
김무성	POSTECH	Silver Accordion Plasmonic Nanostructure Showing Multiple Electromagnetic Responses
김상우	KAIST	Rationally Designed Donor-Acceptor Random Copolymers with Optimized Complementary Light Absorption for Highly Efficient All-Polymer Solar Cells
김영훈	연세대학교	An Energy Saving Electrochromic Device with a Low-HOMO Conjugated Polymer
심민지	경기대학교	Effects of Polymeric Flame Retardant on PLA : Flame Retardant and Plasticizer
유지완	KIST, 고려대학교	Simultaneous Enhancements of Mechanical Properties and Thermal Conductivity of h-Boron Nitride-dispersed Polyamide Composites by Plasma-coupled High Shear Treatments
최영환	서울대학교병원	Injectable basic fibroblast growth factor(bFGF)-loaded alginate/hyaluronic acid hydrogel for rejuvenation of aged larynx

