

기조강연장_10월 1일 (화) 205호

기조강연

PL-1	(10:40-11:20)	좌장: 박지웅
Organic Semiconductor Materials - A Versatile Platform for Various Applications		
최동훈, 고려대학교		

기조강연장_10월 2일 (수) 205호

기조강연

PL-2	(10:10-10:50)	좌장: 조준환
Block Copolymer Micelles in Complex Packing		
Hsin-Lung Chen, Department of Chemical Engineering, National Tsing Hua University		

제10회장_9월 30일(월) 202호

L10-1	(15:00-15:30)	한계도전 R&D 프로젝트 설명회
김동호, 한국연구재단 한계도전전략센터		
L10-2	(15:30-16:30)	[삼성미래기술육성사업 설명회] Samsung Research Funding & Incubation Center for Future Technology
최화일, Samsung Research Funding & Incubation Center for Future Technology		

우수논문발표상 응모

제1-1회장_9월 30일(월) 106호

대학원생 구두발표 (I)

Organizer: 임정아(KIST), 서성백(부산대)

O1-1	(13:00-13:15)	좌장: 성동기, 이창연
Bio-Degradable and Recyclable Poly(β -amino esters) Covalent Adaptable Network Adhesives		
양미옥, 김채빈, 부산대학교		
O1-2	(13:15-13:30)	Water-Borne Thermal Insulating Polyimide Aerogels with Hierarchical Porous Hyper-Cross-Linked Structure
박재희, 남기호, 경북대학교		
O1-4	(13:45-14:00)	A Universal Way to Manipulate Droplet by Light-fueled Thermocapillary Convection
황혜선, 우상혁, 중앙대학교		
O1-5	(14:00-14:15)	Structure and Property-focused Examination of Lignin-embedded Thermoplastic Polyurethane Composites
이서군, 이희은*, 양기준, Mandeep Poonia**, 김광호***, Chang Geun Yoo**, 위정재, 한양대학교; *SK 이노베이션; **SUNY-ESF; ***University of British Columbia		
O1-6	(14:15-14:30)	Ecofriendly Fabrication of Biopolymer-supported Reverse Osmosis Membranes
정찬희, 이정현, 김현지, 고려대학교		
O1-7	(14:30-14:45)	Unveiling the Role of Catalytically Active MXene Supports in Enhancing the Performance and Durability of Cobalt Oxygen Evolution Reaction Catalysts for anion Exchange Membrane Water Electrolyzers
박영삼, 이성수, KIST		
O1-8	(14:45-15:00)	Accelerated UV Triggered Degradation of Silicone Based Elastomer
김윤남, 강승균, 서울대학교		
O1-9	(15:15-15:30)	좌장: 손창윤
Highly Stable Perovskite Nanocrystal Patterns via Rheology-controlled Microlithography		
배상우, 박진민, 장준호*, 이수환, 신용민**, 홍성우, 이강규, 양희태***, 김재광****, 이지훈***, 백운규, 정예환, 배병수**, 김도환, 김영훈, 한양대학교; *한국전기연구원; **한국과학기술원; ***한국교통대학교; ****홍익대학교		
O1-11	(15:45-16:00)	Interfacially Assembled Anion Exchange Membranes for Green Hydrogen Production
최주연, 남유진, 이정현, 고려대학교		
O1-12	(16:00-16:15)	New insight into Dispersion Stability of Irox Catalyst Slurry for Polymer Electrolyte Membrane Water Electrolysis through Real-time Comprehensive Multiwavelength Optical Analysis
오민정, 신규진, 이승아, 이준혁, 숭실대학교		
O1-13	(16:15-16:30)	Skin-Attachable Capacitive Vibration Sensor Array with Non-Contact Piezoelectric Diaphragm and Novel Star-Shaped Structure
조강현, 이정훈, 윤서진, 조길원, POSTECH		
O1-14	(16:30-16:45)	Fabrication of Thermal Interface Materials with Enhanced Anisotropic Thermal Conductivity through Dielectrophoretic Alignment of Biphasic Metal Fillers

O1-15	(16:45-17:00)	이양우, Kubra Akyildiz, 소주희*, 구형준, 서울과학기술대학교; *한국생산기술연구원
Enhanced Aqueous Dispersibility of Sulfasalazine and Increased Prodrug Conversion Rate by UV Irradiation		
최성찬, 김용주, 고려대학교		
O1-16	(17:00-17:15)	Unveiling the Impact of Tailoring Ionic Conductor Characteristics on the Performance of Wearable Triboelectric Nanogenerators
한지혜, 문홍철*, 서울시립대학교; *KAIST		
O1-17	(17:15-17:30)	Low Dielectric, Copper-adhesive Poly(aryl ether ketone) Films for High-frequency Applications
장문석, 서지훈, 고려대학교		

우수논문발표상 응모

제1-2회장_9월 30일(월) 107호

대학원생 구두발표 (II)

Organizer: 임정아(KIST), 서성백(부산대)

O1-18	(13:00-13:15)	좌장: 구병진, 이태경
Molecularly Engineered Organic Semiconductor Networks with Ion-Trapping Effect for Long-Term Memory Transistor		
임하영, 김도환, 오하영, 권혁민, 엘비스, 한양대학교		
O1-19	(13:15-13:30)	Unveiling the Role of Secondary Interactions in Indigo Derivatives for Advanced Lithium-Organic Batteries
계효진, 권지연*, 김봉기, 건국대학교; *한국과학기술연구원		
O1-20	(13:30-13:45)	Urethane Bonding Induced Crosslinking of MXene Frameworks for Electrically and Mechanically Robust EMI Shielding Films
이성은, 김선준, 한국과학기술연구원		
O1-21	(13:45-14:00)	Large-area and Highly Flexible Polycarboxylate Ether-Ti ₃ C ₂ T _x MXene/polyimide Composite Films for Electromagnetic Interference Shielding
김나경, 김윤호, 한국화학연구원		
O1-22	(14:00-14:15)	Influence of Spatially Separating Layer for Stable and High-efficiency Operation of Metal Oxide and Organic Anti-ambipolar Hetero Transistors
한영민, 유호천, 가천대학교		
O1-23	(14:15-14:30)	3D Printable Ionic Hydrogel Electrodes and Electroluminescent Elastomers for Deformable Optoelectronic Devices
박정빈, 윤진환*, 부산대학교; *서울시립대학교		
O1-24	(14:30-14:45)	Solid-state Homo Junction Electrochemical Transistors and Logic Gates on Plastic
곽인철, 이윤주*, 강문성**, 우한영*, 조정호, 연세대학교; *고려대학교; **서강대학교		
O1-25	(14:45-15:00)	Anti-contact, Optical-grade Transparent Glass Panels with Self-cleaning and Antifouling Properties to Enhance Energy Efficiency
조동익, 정지윤, 최진명, 오준균, 단국대학교		
O1-26	(15:15-15:30)	좌장: 광민석
Negative Photoconductivity in Tin-based Chiral Organic-Inorganic Hybrid Perovskites		
이진규, 김영훈, 한양대학교		
O1-27	(15:30-15:45)	Detailed Cavity Characterizations of Fluorinated Polyimide Films for Hydrogen Separation Applications
임남규, 박재성*, 이재기**, 안효성***, 김효원, 한국에너지공과대학교; *한국화학연구원; **한국원자력연구원; ***전남대학교		
O1-29	(16:00-16:15)	Developing Nanocellulose-based Binders with Eco-friendly and High Ion Transfer Properties for Aqueous Fabrication Processes in LFP Thick Electrodes
김재환, 박정진, 한국과학기술연구원		
O1-30	(16:15-16:30)	High-Performance p-Type Tin Halide Perovskite Transistor with Non-Volatile Methylammonium Chloride
박한솔, 이종민, 이청범, 정범호, 김경학, 박희준, 한양대학교		
O1-31	(16:30-16:45)	Highly Sensitive Vitamin-C Sensors Using the Laser-patterned PEDOT:PSS Films
손서영, 박서연, 윤창훈, 전남대학교		
O1-32	(16:45-17:00)	Modulation of Alkyl Side Chains and Linkage Groups in Naphthalene Diimide (NDI) Organic Electrode Materials for Enhanced Capacity
육찬호, 이원호, 금오공과대학교		
O1-33	(17:00-17:15)	Surface-Engineered Graphene for Controlled Growth of Organic Semiconducting Films
박지상, 황진현, 이효찬, 조길원, 포항공과대학교		

우수논문발표상 응모

제2회장_9월 30일(월) 108호

대학원생 구두발표 (III)

Organizer: 임정아(KIST), 서성백(부산대)

02-1	(13:00-13:15) 좌장: 김호범, 서지연 Tetramerized Small-Molecule Acceptor for Organic Solar Cells with Enhanced Efficiency, Stability and Mechanical Robustness: Impact of Chain Length and Dispersity Effects 임철희, 이진우, 김범준, 한국과학기술원
02-2	(13:15-13:30) New Class of Chiral Metal-halide Semiconductors with the Highest Distortion Index and Chiral-induced Spin-selectivity 남상현, 한태희, 박인혁*, 김영훈, 한양대학교; *충남대학교
02-3	(13:30-13:45) Modulating the Nanostructures <i>via</i> Carbazole-pyrene-based Non-volatile Solid Additives for Efficient Transport Channel of Optoelectronics 임지현, 장웅식, 왕동환, 중앙대학교
02-4	(13:45-14:00) Enhanced Ambipolar Charge Transport in D-A-A-D-type Polymer Semiconductors 유현진, 안형주*, 유진수**, 이정훈**, 이병훈, 이화여자대학교; *포항공가속기연구소; **동서대학교
02-5	(14:00-14:15) Cocrystallization-Mediated Chirality Transfer in π -Conjugated Achiral Polymer/Chiral Small Molecule Hybrid Thin Films 이한나, 조정호*, 임경아, 한국과학기술연구원; *연세대학교
02-6	(14:15-14:30) Highly Conductive and Transparent PEDOT:PSS with Brønsted Acid and Ammonium Halide Dopants System 이수민, 정범진*, 부산대학교; *부산대학교 유기시스템공학과
02-7	(14:30-14:45) CsPbI ₃ 페로브스카이트 나노결정의 표면 브로민화를 통한 고효율 순수 적색 발광 다이오드 및 피부 부착형 디스플레이 구현 김윤호, 최문기, 울산과학기술원
02-8	(14:45-15:00) Disordered Patterns of Conjugated Polymer with Thermal Infrared for Physical Undclonable Functions 김동민, 이선중, 한국생산기술연구원
02-9	(15:15-15:30) 좌장: 서명은 Room Temperature Synthesis of Wavelength-tunable Emitting Perovskite Nanocrystals using B-site metal Cation Engineering 이수환, 조세림, 김영훈, 한양대학교
02-10	(15:30-15:45) Understanding of Water Vapor Transport Behavior through Semi-crystalline Cellulose Membranes with Cavity Characterizations 권현진, 서경원*, 이재기**, 안효성*, 김효원, 한국에너지공과대학교; *전남대학교; **한국원자력연구원
02-11	(15:45-16:00) RGB Color-Discriminable Photonic Synapse Transistor and its Application for Colorful Image Recognition Tasks 정범호, 이재원, 이종민, 박상혁*, 박희준, 한양대학교; *공주대학교
02-12	(16:00-16:15) Continuous Structure via Transfer Process Based on Release Rate Calculation for Efficient Organic Photodetector 장웅식, 왕동환, 중앙대학교
02-13	(16:15-16:30) Highly Conductive and Stretchable Liquid Metal-PVA Hydrogel Composite Electrodes 박찬우, 정범진, 부산대학교
02-14	(16:30-16:45) Improving Photodetector Performance Through Halide Vacancy Passivation in Perovskite Quantum Dots 박병찬, 조길원, 포항공과대학교
02-15	(16:45-17:00) Multifunctional Bendable Display with Sound Emission Using PVDF Polymer Actuators 박지윤, 신준혁, 최수석, 포항공과대학교
02-16	(17:00-17:15) Recovery of Cr(VI), Au(III), and Pd(II) <i>via</i> Physically Crosslinked Aminoclay/Polyvinyl Alcohol Microgels Generated by Microfluidic Techniques 위은솔, 장민철, 전남대학교

우수논문발표상 응모

제3회장_9월 30일(월) 109호

대학원생 구두발표 (IV)

Organizer: 임정아(KIST), 서성백(부산대)

03-1	(13:00-13:15) 좌장: 권지연, 이재준 Cryoprotective Dendritic Polyglycerols for Cells and Their Network in Media 신아람, 원대경*, 이상엽*, 안동준*, 김병수, 연세대학교; *고려대학교
03-2	(13:15-13:30) Trolamine-loaded, Adaptive, Adhesive and Self-healable Hydrogel for Effective Burn Wound Healing

박정진, 김민희*, 박원호, 충남대학교; *경북대학교

03-3	(13:30-13:45) Enhancement of Gas Sensing Performance and Mechanical Properties by Controlling the Molecular Weight of Polythiophene 고인화, 박영돈*, 인천대학교; *인천대학교 에너지화학공학과
03-4	(13:45-14:00) Synthesis of Bio-based Poly(ester amide) as a Sustainable Alternative to Commercial Leather 류지은, 박슬아, 김선미, 박성배, 전현열, 한국화학연구원
03-5	(14:00-14:15) A Facile Synthesis of Well-ordered Janus Bottlebrush Polymers by Polymerization-induced Microphase Separation 유창수, 서명은, 한국과학기술원
03-6	(14:15-14:30) Preferred Adsorption of Shorter Chain on Solid Surface in Bidisperse Polymer Melt 공태연, 김소연, 서울대학교
03-7	(14:30-14:45) Influence of Polymer Architecture on the Structure of Complex Coacervate Core Micelles: AB + AC vs. AB + C Systems 유문철, 최수형, 홍익대학교
03-8	(14:45-15:00) Immobilization of Angiogenic Peptides in Mesenchymal Stem Cell Membrane for Liver Fibrosis Attenuation <i>via</i> Ex-vivo Cell Surface Engineering 박희원, 김성준, Ashok Kumar Jangid, 김교범, 동국대학교
03-9	(15:15-15:30) 좌장: 김희중 Bispecific Tumor Targeting <i>via</i> Biomaterial-mediated ex vivo NK Cell Surface Engineering 박재원, 김성준, Ashok Kumar Jangid, 김교범, 동국대학교
03-10	(15:30-15:45) Polymer Dynamicity Modulation with Polymer End Group Modification 장건호, 강지형, 서울대학교
03-11	(15:45-16:00) Pioneering Synthesis Techniques for an Imidazole-based One-component Epoxy Latent Curing Agent: Chemical Capping and Mechano-chemical Capsuling 임덕재, 장한결, 안소현, 박종혁, 박 민, 이도창*, 김재우, 한국과학기술연구원; *한국과학기술원
03-12	(16:00-16:15) A Mechanically Resilient and Tissue-conformable Real-time Monitoring Hydrogel with Hemostatic and Antibacterial Capabilities for Wound Care 김태영, 서정목*, 연세대학교; *연세대학교 전기전자공학
03-13	(16:15-16:30) Covalent Adaptable Networks Comprising Dual Dynamic Bonds: Structure-Property-Processing Relationships 황수지, 안석균, 부산대학교
03-14	(16:30-16:45) Antibacterial Gelatin-Based Polymeric Composite Films with Chitosan-Coated Liposomes Encapsulating Essential Oils 백수현, 강혜원, 이지선, 오준균, 단국대학교
03-15	(16:45-17:00) Natural DNA-Based Thermo-Responsive Bioplastics for Biodegradable Medical Devices 지윤빈, 이종범, 서울시립대학교
03-16	(17:00-17:15) Nanostructured Dendritic Cells as a Platform for Enhanced Cancer Immunotherapy 김태현, 홍진기, 연세대학교

우수논문발표상 응모

제4회장_9월 30일(월) 110호

대학원생 구두발표 (V)

Organizer: 임정아(KIST), 서성백(부산대)

04-1	(13:00-13:15) 좌장: 김봉훈, 김세희 Employing Light-Enhanced Molecular Polarity to Develop Photonic Synapse for Neuromorphic Vision Systems 이종민, 정범호, Eswaran Kamaraj*, 박상혁*, 박희준, 한양대학교; *공주대학교
04-2	(13:15-13:30) Fabrication of Volume Phase Holographic Gratings for Augmented Reality Displays Using Visibly Transparent Photoaddressable Polymers 홍승재, 손희주, 이승우, 방준하, 고려대학교
04-3	(13:30-13:45) Marangoni Effect-driven 3D Micro-dome Arrays for Ultrasensitive Linear-touchable and Soft E-skin 전승환, 민형호, 황기원, 손지훈, 임도현, 박창현, 이태환, 김민석*, 방창현, 성균관대학교; *한국표준과학연구원
04-4	(13:45-14:00) Comparing the Various Properties of Entangled Short-chain Branched Polymer Melts with Those of Linear Polymers Under Shear Flow 최동훈, 백충기, 울산과학기술원
04-5	(14:00-14:15) Fabrication of Epoxy Nanocomposite with Aligned Carbon Nanotube/Cellulose Nanofiber via Joule-Heating Technology 정진우, 성동기, 부산대학교

04-6	(14:15-14:30) Control of QD Film Morphology by Tuning Evaporation Dynamics in Vacuum Condition 류경인, 김성주, 정성준, 포항공과대학교	
04-7	(14:30-14:45) Vapor-Responsive Viscoelastic Glass Gel for Ballistic Impact Attenuation 김유나, 홍진기, 연세대학교	
04-8	(14:45-15:00) Wax Incorporated GFRP with Improved Mechanical Properties as well as Self-healing and Self-lubricating Performances 허수정, 강승인, 성동기, 부산대학교	
04-9	(15:15-15:30) Enhancing Interfacial Bonding and Mechanical Properties of Carbon Fiber Reinforced Plastics Using Covalently Bonded Graphene Oxide and Reactive Acrylic Resin 정미주, 성동기, 부산대학교	좌장: 박계영
04-10	(15:30-15:45) Polyaniline/Mo ₂ TiC ₂ MXene Nanocomposites toward Wearable NH ₃ Gas Sensors with Enhanced Sensitivity and Humidity Stability 이주연, 김선준, 한국과학기술연구원	
04-11	(15:45-16:00) Stretchable Passive Radiative Cooling Composites by Surface-Modification of Metal Oxide Nanoparticles 김태호, 김영훈, 한양대학교	
04-12	(16:00-16:15) Reconfigurable Resistive Switching Memory for Telegraph Code Sensing and Recognizing Reservoir Computing Systems 김도형, Phuoc Loc Truong*, 이청범, 방현수**, 고종환**, 김경학, 이대호*, 박희준, 한양대학교; *가천대학교; **성균관대학교	
04-13	(16:15-16:30) Critical Role of Thermomechanical Properties of Sulfur-Rich Polymers in Triboelectric Nanogenerators 박민지, 조용비, 김성수, 위정재, 한양대학교	
04-14	(16:30-16:45) Superior Stretchable and Transparent Nanocomposite Adhesives with a Synergetic Combination of Elastic Silica Nanoparticles and Multifunctional Crosslinkers 양수영, 김진욱, 이준협, 숭실대학교	
04-15	(16:45-17:00) Extended Detection Wavelength to 940 nm in Narrowband Photomultiplication-Type Organic Photodetectors by Introducing Perovskite Quantum Dot Interlayer 정민영, 조길원, POSTECH	
04-16	(17:00-17:15) Mechanochromic Strain Evaluation of Stretchable Interconnects using Chiral Liquid Crystal Elastomers 한상현, 최수석, 포항공과대학교	

: 우수논문발표상 응모

제5-1회장_9월 30일(월)

101호

Graduate Student Oral Session (I) (English)

Organizer: Sheng Li(KAIST), 허수미(전남대)

05-1	(13:00-13:15) Comparison of Wood Polymer Composites from Oil Palm Empty Fruit Bunches, Teak, and Rice Husk Fibers as Sustainable Construction Materials Adream Bais Junior, Adam Febriyanto Nugraha, Mochamad Chalid, Siti Mutia Mawaddah*, Dea Talitha Syahara, Green Polymer Technology Laboratory, Department of Metallurgical and Materials Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Indonesia; *Center for Sustainability and Waste Management, Universitas Indonesia	Chair: Sheng Li, 조한희
05-2	(13:15-13:30) Additive Manufacturing of Strain Insensitive Liquid Metal Polymer Composite 정현석, 강지형, 서울대학교	
05-3	(13:30-13:45) Multifunctional MXene/Carbon Nanotube Janus Film for Electromagnetic Shielding and Infrared Shielding/Detection in Harsh Environments Tufail Hassan, 구종민, Sungkyunkwan University	
05-4	(13:45-14:00) Membrane-immobilized Gemcitabine for Cancer-Targetable NK cell Surface Engineering 노경무, Ashok Kumar Jangid, 박재원, 김성준, 김교범, 동국대학교	
05-5	(14:00-14:15) Unraveling the Colloidal Cohesion Mechanism through Coarse-grained Molecular Simulations 정래현, Vikram Thapar, 김세은*, 김슬기*, 장예찬**, 이기라**, 김진웅*, 허수미, 전남대학교; *성균관대학교; **포항공과대학교	
05-6	(14:15-14:30) Drug Delivery Using Microneedles with Capillary Force for Lymphedema 최혜원, 천화영*, 전재용*, 윤현식, 서울과학기술대학교; *서울아산병원	
05-7	(14:30-14:45) Development of High Force Capacity Electrochemical Adhesive Based on Sulfonate Containing Polyelectrolytes 최윤제, 김형준, 서강대학교	

05-8	(14:45-15:00) Enhanced Triboelectric and Flame-Retardant Performances through Self-Assembled Interlayers of Conjugated Polymers Nebiyu Tadesse Debele, Teklebrahan Gebrekstos Weldemhret*, Alemtsehay Tesfay Reda, 박용태, 명지대학교; *동국대학교	
05-9	(15:15-15:30) Highly-stable, Low-voltage Operating Oxide Thin Film Transistors via Sol-gel Quaternary Oxide Dielectric 백석현, 박성준, 최준규, 아주대학교	Chair: 김병관
05-10	(15:30-15:45) Sub-10 nm Perpendicular Lamellae of Si- & F- containing Block Copolymer Films and Electric Field Induced Directed Assembly 김준수, 전승배*, 이승재, 류두열, 연세대학교; *한국화학연구원	
05-11	(15:45-16:00) Synergetic Effect of the Polymer Electrolytes Electrochemical Doping and Long-range Charge Transport in Solution-processed Hybrid Chemiresistors for Discriminating NO ₂ 왕관지예, 심은수, 이현률, Nana Boateng, 성준영, 이성민, 양동엽, 조제웅, 권순철, 동국대학교	
05-12	(16:00-16:15) Formation of Porous Structures in Conjugated Polymer Films through Spontaneous Phase Separation and Their Application to NO ₂ Gas Sensor 안예진, 강영권, 계효진, 김민선, 이위형, 김봉기, 건국대학교	
05-13	(16:15-16:30) Microbead-based Colorimetric and Portable Sensor for Polyphenol Detection 정수희, 서성백, 부산대학교	

: 우수논문발표상 응모

제5-2회장_9월 30일(월)

102호

Graduate Student Oral Session (II) (English)

Organizer: Sheng Li(KAIST), 허수미(전남대)

05-14	(13:00-13:15) Strategic Designs for Strain Control Using Mechanochromism 신준형, 양학준, 박지윤, 한상현, 김동준, 남승민, 최수석, POSTECH	Chair: 최수형, 김소연
05-15	(13:15-13:30) Glass Transition Temperature as a Unified Parameter to Design Self-healable Elastomers 박창서, 박재만*, 선정윤*, 서울대학교; *서울대학교 재료공학부	
05-16	(13:30-13:45) Viscoelastic Properties and Reprocessing Performances of Polycarbonate Vitrimers via Optimizing Molar Ratio 왕택개, 김빛가람, 서지훈, 고려대학교	
05-17	(13:45-14:00) Single-Layered Optical Thin Film with Biaxial Anisotropic Absorption for Polarization-Dependent Multichromism 고혜윤, 정광운, 전북대학교	
05-18	(14:00-14:15) Boosting Photocatalytic Hydrogen Evolution using Long-lived Cold Charge Generated Organic Nanoparticles 수 날, 조새벽*, 김진현*, 오한별*, 손민규**, 김현우*, 안희찬*, 김민성*, 권현민*, 성균관대학교 분자광전자연구실; *성균관대학교; **서울대학교	
05-19	(14:15-14:30) Interfacial Engineering through Lead Binding Using Crown Ethers in Perovskite Solar Cells 김선주, 서지연, 부산대학교	
05-20	(14:30-14:45) Optimizing Organic Electrochemical Transistors for Skin-Interfaced Sensors with Vertical-Corbino Structures 이인호, 박성준, 이형범, 원종현, 아주대학교	
05-21	(14:45-15:00) Two is Better Than One: Integrating Adhesion and Ion-Conductivity in Dual-Functional Binder for High-Performance Silicon Anodes Anjali Nagapadi Preman, 안석균, Pusan National University	
05-22	(15:15-15:30) Interconnected Ion-conducting and Mechanical Framework Silica Aerogel for Fast Ion Conduction and Highly Stable Lithium-ion Batteries Puji Lestari, 최우혁, Inha University	Chair: 안효성
05-23	(15:30-15:45) Cellulose-based Membrane Modified by Branched Polyethyleneimine as Solid Polymer Electrolyte for Li-ion Battery Application Christin Ratri, Sotya Astutiningsih, Mochamad Chalid, Adam Febriyanto Nugraha, Department of Metallurgical and Materials Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Indonesia	
05-24	(15:45-16:00) Photo-crosslinkable Semi-interpenetrating Hydrogels Embedding Stem Cell Spheroids for Condensation-driven 3D Artificial Cartilage Tissue Formation 이은진, 신희수*, 한양대학교; *한양대학교 생명공학과	
05-25	(16:00-16:15) Gold Nanoparticle Conjugated BSA Nano-Dots Decorated Poly-Lysine Interface for the Selective Voltammetry Detection of Melatonin Kanchan Yadav, 이종범, University of Seoul	

05-26 (16:15-16:30)
Flexible Nanopillar Arrays for Improving the Performance of Non-fullerene Acceptor-based Flexible Organic Photovoltaics
김재현, 박병욱*, 송슬기*, 안준용***, 정재빈****, 남상현****, 이승훈*****, 박준용***, 박성준****, 아주대학교; *Division of Advanced Materials KRICT; **Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry Chungnam National University; ***Department of Materials Science and Engineering Kumoh National Institute of Technology; ****아주대학교 지능형반도체공학과; *****Department of Materials Science and Engineering KAIST; *****공주대학교 신소재공학

우수논문발표상 응모

제6회장_9월 30일 (월) 103호

대학원생 구두발표(토론I): 포스트 분자전자 소재와 소자 기술
Organizer: 이보람(성균관대)

- OD1-1 (13:00-13:10) 좌장: 이보람
Multimodal Wearable Sensory Platforms Without Crosstalk Between Mechanical and Thermo-Stimuli by Effective Molecular Design of Polymer Gelators
권진한, 문홍철, 한국과학기술원
- OD1-2 (13:10-13:20)
Bidirectional Wavelength Tuning in Stretchable Chiral Liquid Crystal Elastomers using Multi-modal Soft Actuators
남승민, 정원태, 신준혁, 최수석, POSTECH
- OD1-3 (13:20-13:30)
Stretchable High-Resolution Synesthesia Display: Integrating Sound and Light for Advanced Human-Machine Interfaces
이광현, 유지수, 김예원, 최문기, 울산과학기술원
- OD1-4 (13:30-13:40)
Suppressing Structural Disorder of Highly Doped Conjugated Polymers by Photoactivated Doping for Organic Thermoelectrics
이현지, 김지민, 조길원, 포항공과대학교
- OD1-5 (13:40-13:50)
Kinetic Ionic Diode: Integrating PEC into Polycation and Polyanion Ionoelastomer Heterojunctions
전찬형, 신조원, 김찬규, 김형준, 서강대학교
- OD1-6 (13:50-14:00)
Crystallinity Control of Polythiophene Regio-Block Copolymers to Understand the Relation between Crystallinity-dependent Doping Kinetics and Signaling Properties of Organic Electrochemical Synaptic Transistors
최광훈, 장호원*, 최창순, 임재*, 한국과학기술연구원; *서울대학교
- OD1-7 (14:00-14:10)
Homojunction P-n diode using Polarity Switching In Doped Conjugated Polymer Thin Film
옥은솔, 조길원, 포항공과대학교

우수논문발표상 응모

제6회장_9월 30일 (월) 103호

대학원생 구두발표(토론III): 지능형 분자 및 콜로이드 설계, 조립 및 응용연구
Organizer: 류 진(KIST)

- OD3-1 (15:00-15:10) 좌장: 류 진
Thermodynamic Study on Upper Critical Solution Temperature (UCST) Behavior of Polyguanidinium in Aqueous Midea
오승환, 최수형, 홍익대학교
- OD3-2 (15:10-15:20)
Steering Thermal Responses of Liquid Crystal Elastomer Fibers: From Contraction to Elongation
이진형, 오승준, 안석균, 부산대학교
- OD3-3 (15:20-15:30)
Three-dimensional Positioning of Nanoparticles in Liquid Crystal Polymer Film with Controlled Topological Defect
이창재, 윤동기, 한국과학기술원(KAIST)
- OD3-4 (15:30-15:40)
Ultrathin, Self-Powered, Heavy-Metal-Free Cu-In-Se Quantum Dot Photodetectors for Wearable Healthcare Monitoring System
장재홍, 최문기, Shi Li*, 양지웅*, 울산과학기술원; *대구경북과학기술원
- OD3-5 (15:40-15:50)
Rewritable Photoluminescence and Structural Color Display for Dual-Responsive Optical Encryption
정종건, 박철민, 한효원, 오진우, 김태빈, 김지원, 장지혜, 연세대학교 신소재공학과
- OD3-6 (15:50-16:00)
Formation of Discrete Vesicular Assembly of Sorafenib for Enhanced Anticancer Activity
김규리, 김용주, 고려대학교
- OD3-7 (16:00-16:10)
Enhancing Biological Half-life of Growth Factors Using ROS-scavenging Sticky Coacervate
김 영, 전성미, 김별하나, 경유진*, 김태희*, 정수빈*, 김상화, 정지홍*, 서울대학교; *서울대학교병원

우수논문발표상 응모

제7회장_9월 30일 (월) 104호

대학원생 구두발표(토론II): 고분자 기술을 활용한 첨단약품
Organizer: 김교범(동국대)

- OD2-1 (13:00-13:10) 좌장: 유동길
Assembly-driven Enhanced Anticancer Effect of Berberine by Sodium Guaiazulene Sulfonate
최여진, 김용주, 고려대학교
- OD2-2 (13:10-13:20)
Gradient Hydrogel with Fibroblast Spheroids for Full-thickness Skin Regeneration
권미나, 김기수, 부산대학교
- OD2-3 (13:20-13:30)
Tailoring Tumor-Recognizable Hyaluronic acid-Lipid Conjugates to Enhance Anticancer Efficacies of Surface-Engineered Natural Killer Cells
이채은, 김교범, 동국대학교
- OD2-4 (13:30-13:40)
Extracellular Vesicle Concentration Process Development through Super Absorbent Polymer Bead-based Nanosieve
강유빈, 이수빈, 함유민, 이원종, 인천대학교
- OD2-5 (13:40-13:50)
Tissue-Targeted Drug Delivery System for Osteoarthritis Therapy Using Curcumin-Loaded PLGA Nanoparticles Coated with Induced Pluripotent Stem Cell-Derived Mesenchymal Stem Cells
이선준, 이수홍, 동국대학교
- OD2-6 (13:50-14:00)
Effect of Silica Nanoparticle Treatment on Adhesion between Tissue-like Substrates and *in vivo* Skin Wound Sealing
전예지, 서성백, 부산대학교

우수논문발표상 응모

제7회장_9월 30일 (월) 104호

대학원생 구두발표(토론V): 지속가능한 에너지 소재 및 기술
Organizer: 박민주(KRICT)

- OD5-1 (15:00-15:10) 좌장: 박민주
Enhanced Ionic Conductivity *via* Suppressed Crystallization and Strengthened Dynamics in Solid Polymer Blend Electrolytes
윤승환, 김소연, 서울대학교
- OD5-2 (15:10-15:20)
Flexible Polymer Electrolyte with Ethylene Glycol/Water Eutectic Solution for High-Performance and Anti-Freezing Zn-Ion Batteries
이효철, 김덕준, 성균관대학교
- OD5-3 (15:20-15:30)
Three-Dimensional Porous Carbon Nanocomposites with Grafted Block Copolymer Self-Assembly for High-Performance Aqueous Zinc-Ion Batteries
조양현, 송우진, 충남대학교
- OD5-4 (15:30-15:40)
Intrinsically Stretchable All-Solid-State Lithium-Ion Battery Fabricated *via* Sequential Printing and All-material Crosslinking
유영호, 손정곤*, 한국과학기술연구원/고려대학교; *한국과학기술연구원(KIST)
- OD5-5 (15:40-15:50)
Monodentate Binding of Zwitterionic Ligands to CsPbBr₃ Perovskite Nanocrystals for Enhanced Photocatalytic H₂ Production
이경호, 장재영, 한양대학교
- OD5-6 (15:50-16:00)
Prolonged Nickel Oxide Sol-Gel Stability via High-Energetic Gamma-Ray Irradiation for Maximizing Organic Photodetector Performances
김병기, 천지윤, 조재상, 하두현, 왕동환, 중앙대학교
- OD5-7 (16:00-16:10)
Transfer Printing of Photoactive Layers for Efficient, Wearable, and Dual-Function Organic Solar Cell Modules in Wireless Healthcare Monitoring Systems
김동룡, 최문기, 울산과학기술원

우수논문발표상 응모

제8회장_9월 30일 (월) 105호

대학원생 구두발표(토론IV): 지속가능한 친환경 고분자 기술
Organizer: 남기호(경북대)

- OD4-1 (13:00-13:10) 좌장: 남기호
Valorization of Battery Manufacturing Wastewater: Recovery of High-value Metal Ions through Reaction-enhanced Membrane Cascade
김승환, 신정환*, 이호준*, Bao Tran Duy Nguyen**, 이종석*, 김 정, 경희대학교; *서강대학교; **인천대학교
- OD4-2 (13:10-13:20)
Cellulose 기반 친환경 복합 소재의 기능화 연구
김영훈, 윤재문, 최재학*, 동의대학교; *충남대학교
- OD4-3 (13:20-13:30)
Upcycling of Banana Peel Wastes to Ultra-strong and Functional Vegan Leather Enabled by Marine-sourced All-biomass Materials
김효정, 김민지, 김현정, 엄영호, 한양대학교

OD4-4	(13:30~13:40) Bioinspired Technique for Antibody Immobilization on Various Surfaces 손나영, 변초록, 홍선기, DGIST
OD4-5	(13:40~13:50) Bio-polymer based Opto-Physically Unclonable Functions with Antibacterial Property 한소라, 김기태*, 성백상, 이주호, 강현준, 나준희*, 이종희**, 한밭대학교; *충남대학교; **한밭대학교 창의융합학과

 : 우수논문발표상 응모

제9회장_9월 30일(월)201호

대학원생 구두발표(코스맥스)

Organizer: 백지웅(이화여대), 김지훈(중앙대), 노상철(전남대), 조성민(부산대)

OC-1	(13:00~13:15) Janus Multipods with a Titanium Dioxide (TiO ₂) Core: UV-Protective Pickering Emulsifier for Sunscreens 권재영, 김민지, 김유진, 이기라, 이효민, 포항공과대학교	좌장: 백지웅, 김지훈, 노상철, 조성민
OC-2	(13:15~13:30) AdMSC Spheroids Carrying Antioxidant Hybrid Protein Carrier for ROS-damaged Salivary Glands Repair 김별하나, 유혜린, 손영주*, 안세윤, 김 영, 권성근*, 정지홍*, 서울대학교; *서울대학교 병원	
OC-3	(13:30~13:45) Fusogenic Lipid-layered RNA Nano-assemblies for Enhanced siRNA Delivery 문성현, 이종범, 서울시립대학교	
OC-4	(13:45~14:00) Xenogeneic-free Polymer for Culturing Human Intestinal Stem Cells to Regenerate Intestinal Disease 박성현, 권오만*, 이하나*, 손미영*, 임성갑, 한국과학기술원; *한국생명공학연구원	
OC-5	(14:00~14:15) ACE mRNA (Additional Chimeric Element incorporated IVT mRNA) for Enhancing Protein Expression by Modulating Immunogenicity 손소라, 이규리, 경상국립대학교	
OC-6	(14:15~14:30) Sustainable Multifunctional Cosmetic Composite Particles Using Green Spray Drying Process 이금정, 이준협, 박서연, 박혜윤, 숭실대학교	
OC-7	(14:45~15:00) Three-dimensional Hyaluronic Acid Hydrogel Stimulated by with low-intensity Ultrasound Accelerates Cellular Reprogramming Efficiency into Induced Pluripotent Stem Cells 이민준, 이수홍, 동국대학교	
OC-8	(15:00~15:15) Facile and Surfactant-Free Water Droplet Templating Method for Fabricating PDMS Sponge 이승현, 이건우, 류정기, 이동욱, 울산과학기술원	
OC-9	(15:15~15:30) Platform Technology to form Aqueous Gels based on Photopolymerization of Water-in-water Emulsions 이은석, 김규찬, 서울과학기술대학교	
OC-10	(15:30~15:45) Synthesis of an Ionic Aromatic Cyclodextrin for a Novel Host Molecule of Adapalene 정다희, 김용주, 고려대학교	
OC-11	(15:45~16:00) Multicompartmental Hydrogel Microspheres with Concentric Oil Layers for Enhanced Oral Drug Delivery 정혜선, 최 윤*, 김도완*, 이세종**, 최창형, 영남대학교; *대구한의대학교; **부경대학교	
OC-12	(16:00~16:15) Antimicrobial Gauze Dressing with Silver Nanoparticles Encapsulated inNano-Silica for Improved Wound Care 한 신, 이다예, 이민호, 오준균, 단국대학교	

 : Keynote 특별발표

제1회장_10월 1일 (화)106-7호

एको소재 부문위원회: 미래 녹색 산업을 위한 고분자 기술

Organizer: 박제영(서강대), 김희중(인하대), 김정곤(전북대)

IL1-1	(13:30~14:10) Sustainable Additive Manufacturing via Protein Denaturation Chang-Uk Lee, Sung June Kim, Rachel B. Dietrich*, Audrey Girard*, Andrew J. Boydston, Department of Chemistry, University of Wisconsin; *Department of Food Science, University of Wisconsin	좌장: 김희중
IL1-2	(14:10~14:35) Structure and Environment Customization to Enhance Degradability and Depolymerizability of Polymers 서명은, KAIST	
IL1-3	(14:35~15:00) Waste Polystyrene Upcycling with Ball-Mill Grinding Gregory Peterson, Incheon National University	
IL1-4	(15:00~15:25) High-value Membrane Applications of Biopolymers 김 정, 인천대학교	

IL1-5	(15:40~16:05) Ecofriendly Fabrication and Modification of Water Treatment Membranes 이정현, 고려대학교	좌장: 최청룡
IL1-6	(16:05~16:30) Effect of Molecular Structure of Imidazolium-based Ionic Liquid on Depolymerization Efficiency of Polycarbonate 서소정, 이승훈, 서지훈, 고려대학교	
IL1-7	(16:30~16:55) Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy for Biodegradation Processes of Microcapsule: Probing Biodegradation Mechanisms and Kinetics 이영복, 한양대학교 화학분자공학과	
IL1-8	(16:55~17:20) Depolymerization of PET Fibers through Chemical Recycling Using a Micro-sized MgO-SiO ₂ Catalyst for Producing High Purity Hydroxyethyl Terephthalate with High Yield 이호익, 한국생산기술연구원	

제2회장_10월 1일 (화)108호

차세대 발광 소재와 마이크로 디스플레이 기술

Organizer: 김호범(GIST), 이승진(KENTECH)

IL2-1	(13:30~13:55) Current Status and Future Prospect of QED (EL-QD) Display 윤여건, 한재국, 김세훈, 구영모, 박동훈, 박재현, 김근탁, 노승욱, 이창희, 삼성디스플레이	좌장: 이승진
IL2-2	(13:55~14:20) Identification and Remedy of Defect States in Quantum Dot Electroluminescent Devices 임재훈, 성균관대학교	
IL2-3	(14:20~14:45) A Multifunctional Additive Strategy for High Performance Perovskite Light-Emitting Diodes 송명훈, 울산과학기술원	
IL2-4	(14:45~15:10) Development of New Hole-transporting Layer Structures and Materials for Perovskite Quantum-dot Electroluminescent Devices 이재민, 한국화학연구원	
IL2-5	(15:30~15:55) Micro LED 기술 개발 방향 한명수, LG 디스플레이	좌장: 김호범
IL2-6	(15:55~16:20) 비납계 색변환 발광소재와 마이크로 LED 디스플레이 응용 임원빈, 한양대학교	
IL2-7	(16:20~16:45) Cutting-Edge MicroLED Technologies for Enhanced AR/VR Microdisplays 김지연, 홍은아, 사기동, 정지호, 김사웅, 권민기*, 한국광기술원; *조선대학교 광기술공학과	
IL2-8	(16:45~17:10) Organic/Inorganic Thin Film Encapsulation 적용된 마이크로 디스플레이 기술 개발 권병화, 한국전자통신연구원	

제3회장_10월 1일 (화)109호

차세대 젤 소재와 소자의 혁신적 연구 동향

Organizer: 최수형(홍익대), 이근형(인하대)

IL3-1	(13:30~13:55) ABA 상중분락 공중합체 기반 하이드로젤 합성과 약물 전달 응용 김병수, 연세대학교	좌장: 김재정
IL3-2	(13:55~14:20) Biomimetic Approaches with Stretchable Ionics 선정윤, 서울대학교	
IL3-3	(14:20~14:45) Programming Responsiveness of 3D Printed Hydrogel Systems 백진혜, University of California San Diego	
IL3-4	(14:45~15:10) Rational Design of Ionic Conductors for Functional Electrochemical Devices 문홍철, KAIST	
IL3-5	(15:30~15:55) Solid-state Gel Electronics Based on Ion Dynamics 김도환, 한양대학교	좌장: 문홍철
IL3-6	(15:55~16:20) Mechanically Tough Ionic-hydrogel Electrodes for Deformable Bright Bifacial Electroluminescent Devices 윤진환, 서울시립대학교	
IL3-7	(16:20~16:45) 미세유체 기술 기반 마이크로젤 생성 및 배열 김재정, 홍익대학교	
IO3-1	(16:45~17:05) Advanced DNA Gels for High-Performance Energy Storage Kokkiligadda Samantha, Sungkyunkwan University	

제4회장_10월 1일 (화) 110호

미래 모빌리티 소재 개발을 위한 융합 연구		
Organizer: 박종혁(KIST), 정용채(KIST), 임정아(KIST)		
11L4-1	(13:30-13:55) Innovative MXene-Based Materials for Multispectral Electromagnetic Shielding 구종민, 성균관대학교	좌장: 박종혁
11L4-2	(13:55-14:20) Modulating Interfacial Architecture of MXene Laminates toward Enhanced EMI Shielding Applications 김선준, 한국과학기술연구원(KIST)	
11L4-3	(14:20-14:45) Lightweight and High Performance Electromagnetic Interference Shielding Film Based on Carbon Nanotube Fibers 김태훈, 한국재료연구원	
11L4-4	(14:45-15:10) A Highly Flexible and Lightweight Electromagnetic Interference Shielding Nanocomposite Film with Enhanced Mechanical Properties and Outstanding Folding Reliability 홍성우, 한국생산기술연구원	
11L4-5	(15:10-15:35) Stimuli-responsive Polymer Binders for Sustainable Chemistry 김태안, 한국과학기술연구원	
11L4-6	(15:45-16:10) 탄소섬유의 열전도도 특성 및 미세구조와 상관관계 연구 이성호, 한국과학기술연구원	좌장: 임정아
11L4-7	(16:10-16:35) 영역별 구조기능이 최적화된 탄소복합재 부품제조를 위한 소재기술 개발 이진우, 김윤상, 고민정, 김상우, 이정완, 김정수, 김진수, 오영석, 한국재료연구원	
11L4-8	(16:35-17:00) From Waste to Worth: Upcycled Polystyrene-Derived Carbon Supports for Enhanced Durability in Fuel Cells 이영준, KIST	
11L4-9	(17:00-17:25) 아민계 경화제와 필러 종류에 따른 SMP의 열적, 기계적 특성 및 형상회복성능 평가 최두영, 한국생산기술연구원	
11L4-10	(17:25-17:50) Self-healing Polymers with Dynamic Covalent Bonds and Their Applications in Composite Materials 정용채, 김영남, 한국과학기술연구원 RAMP융합연구단	

Keynote 특별발표

제5회장_10월 1일 (화) 101-2호

에너지 부문위원회 (I): 미래 에너지 소재 기술 및 동향 (I)		
Organizer: 박문정(POSTECH), 손창윤(서울대), 박민주(KRICT)		
11L5-1	(13:30-13:55) Towards in situ TEM Imaging of Polymer Energy Materials 이은지, 광주과학기술원	좌장: 심지민
11L5-2	(13:55-14:20) Advanced Synchrotron-Based X-ray Characterization Studies for Next-Generation Battery Materials 박성민, 연세대학교	
11L5-3	(14:20-14:45) 리튬이온전지 양극소재의 전극후막화 기술과 비불소계 수계바인더 개발 박정진, 김재환, 황원찬, 한국과학기술연구원(KIST)	
11L5-4	(14:45-15:10) In-situ/Operando Characterization Techniques for Battery Research 김지영, 김혜령*, 럽플러이; *한국과학기술연구원	
11L5-5	(15:20-16:00) Advancing Rechargeable Batteries for a Greener Future Seung Woo Lee, Georgia Institute of Technology	좌장: 이민재
11L5-6	(16:00-16:25) Strategy and Current Phase of HD Hyundai Oilbank in the Era of Energy Transition 한장선, 김동백, 김나영, 김명엽, HD현대오일뱅크 중앙기술연구원	
11L5-7	(16:25-16:50) PEMFC 스택 개발을 위한 3kW 급 스택 제작 및 MEA 성능 검증에 대한 연구 양정욱, 심우중, 어준우, 유승호, 이경규, ㈜에이치이엠티	
11L5-8	(16:50-17:15) 포스코그룹 이차전지 소재 기술 개발 동향 홍영준, 포스코홀딩스 미래기술연구원 이차전지소재연구소	

제6회장_10월 1일 (화) 103호

한국화학연구원 정밀 바이오연구본부 10주년 특별 세미나: 순환경제를 위한 정밀화학 및 지속가능 고분자소재		
Organizer: 김진철(KRICT), 유영창(KRICT), 이상호(동국대), 공호열(경상국립대), 김기수(울산테크노파크)		
11L6-1	(13:30-13:55) Non-isocyanate Synthesis of Covalent Adaptable Networks Based on Dynamic Hindered Urea Bonds: Sequential Polymerization and Chemical Recycling	좌장: 유영창

11L6-2	(13:55-14:20) Raw-materialization of Lignocellulosic Biomass and Its Application 김호용, 최준호, 정찬덕, 성효린, 한국화학연구원	
11L6-3	(14:20-14:45) 지속가능한 차세대 모빌리티용 코팅소재 기술 개발 동향 최용호, KCC중앙연구소	
11L6-4	(14:45-15:10) SKI Acid Resistant Yeast Platform and its Application to the Production of Lactic Acid, a Monomer of Biodegradable Poly Lactic Acid (PLA) 박재연, 이태영, 배상정, SK이노베이션	
11L6-5	(15:30-15:55) Structural and Functional Recovery of Protective Coatings for Vision Systems 정지은, 정효철, 진영재, 박영일, 정인우*, 김학린*, 김진철, 한국화학연구원; *경북대학교	좌장: 김진철
11L6-6	(15:55-16:20) Harnessing the Power of Evolution: Development of Biodegradable Polyurethane 노명현, 한국화학연구원	
11L6-7	(16:20-16:45) 조선 해양 분야의 친환경 도료 기술 개발 동향 송은하, HD한국조선해양	
11L6-8	(16:45-17:10) Development of Advanced Pressure Sensitive Adhesives via Photo-mediated Polymerization 유영창, 한국화학연구원	

신진연구자 특별 심포지엄

제7회장_10월 1일 (화) 104호

콜로이드 및 분자조립 부문위원회 (I): 연성소재 자기조립 및 계면 제어 혁신기술		
Organizer: 우상혁(중앙대), 구강희(UNIST)		
11L7-1	(13:30-13:55) Charge-Transfer-Controlled Growth of Organic Semiconductor Crystals on Atomically Thin Graphene Templates 조길원, 포항공과대학교	좌장: 구강희
11L7-2	(13:55-14:20) Phase Behavior of Polymer and Nanoparticle Stabilized Blue Phase Liquid Crystals 이경민, US Air Force Research Laboratory, WPAFB	
11L7-3	(14:20-14:45) Utilizing Molecular Oxygen in Hydrogel Nanoparticles for Efficient Crosslinking 김정욱, 서울대학교	
107-1	(14:45-15:05) Macromolecular Engineering of Organic-Inorganic Networks 김찬진, 경상국립대학교	
107-2	(15:05-15:25) 블록공중합체 구조색을 활용한 정보 시각화 기술 박태현, 충남대학교	
11L7-4	(15:35-16:00) Unidirectional Directed Self-assembly of Nanostructures in Block Copolymer Films 손정곤, 한국과학기술연구원	좌장: 배세원
11L7-5	(16:00-16:25) Controlled Disorder in Soft-matter for Advanced Physical Security Medium 권석준, 성균관대학교	
11L7-6	(16:25-16:50) Anomalous Molecular Weight Dependence Reveals the Origin of Mechanical Enhancement in Polymer Nanocomposite 김소연, 서울대학교	
11L7-7	(16:50-17:15) Seeking Regularity from Irregular Structure in Soft Materials 안효성, 전남대학교	
107-3	(17:15-17:35) Surface Engineering of Graphene Quantum Dots Toward Efficient Photoluminescence 박민수, 단국대학교	

Keynote 특별발표

제8회장_10월 1일 (화) 105호

의료용 고분자 부문위원회 (I): 3D (바이오) 프린팅 기술의 응용 및 첨단 바이오 의약		
Organizer: 백지용(이화여대), 손세진(인하대), 김교범(동국대), 김기수(부산대)		
11L8-1	(13:30-14:10) 나노입자 면역치료제 김병수, 서울대학교	좌장: 손세진
11L8-2	(14:10-14:35) Tailoring Functional Nanomaterials for Efficient Gene Therapy and Tissue Regeneration 주계일, 이화여자대학교	
11L8-3	(14:35-15:00) Overcoming Barriers to Cell Encapsulation for the Treatment of Diabetes 양기석, 인천대학교	

1L8-4	(15:00-15:25) Bioorthogonal CRISPR Conjugates for in Vivo Gene Editing and Therapy <u>정현정</u> , 카이스트	
1L8-5	(15:40-16:05) 3D-Printed DNA-Based Biomaterials for Enhanced Wound Repair and Tissue Engineering <u>정현도</u> , 한양대학교	좌장: 김교범
1L8-6	(16:05-16:30) Bioprinting Technology for Advanced Tissue Therapeutics <u>장진아</u> , 포항공과대학교	
1L8-7	(16:30-16:55) High-precision 3D Cell Spheroid Printing Technology to Produce Engineered Tissue with Enhanced Functionality <u>강현욱</u> , 울산과학기술원 바이오메디컬공학과	
1L8-8	(16:55-17:20) 치의학 분야에서 고분자 소재의 임상적 활용 <u>이소현</u> , 부산대학교 치의학전문대학원	

제9회장_10월 1일 (화)

201호

수소의 생산에서 발전까지: 고분자의 역할

Organizer: 서명은(KAIST)

1L9-1	(13:30-13:55) Alkaline Seawater Anion Exchange Membrane Electrolysis for Green Hydrogen Production <u>최승목</u> , 한국재료연구원	좌장: 박제영
1L9-2	(13:55-14:20) PEM 수전해 기술개발 현황 및 이슈 <u>신동원</u> , <u>이혜인</u> , <u>조은애</u> , KAIST 신소재공학과	
1L9-3	(14:20-14:45) Tailoring the Polarized Interface: A New Paradigm for Optimizing Electrocatalysis <u>최창현</u> , 포항공과대학교	
1L9-4	(14:45-15:10) Enabling Efficient and Stable Water Electrolysis via Controlling Wetting Properties with Polymers <u>류정진</u> , 울산과학기술원	
1L9-5	(15:30-15:55) Molecularly-Enhanced Heterogeneous Catalysts for CO ₂ Electroconversion <u>남대현</u> , 대구경북과학기술원	좌장: 서명은
1L9-6	(15:55-16:20) Toward Practical Photoelectrochemical Solar Fuel Production <u>장지욱</u> , 울산과학기술원	
1L9-7	(16:20-16:45) Understanding the Dependency of Electrochemical CO ₂ Conversion on Polymer Ionomer Structure <u>원다혜</u> , 한국과학기술연구원	
1L9-8	(16:45-17:10) Controlling 3d Orbital Energy Level <i>via</i> Local Structure Engineering in Single Atom Electrocatalyst <u>정태영</u> , <u>김명진</u> , 경북대학교	

제10회장_10월 1일 (화)

202호

우주/항공/국방용 첨단 고분자 및 복합소재

Organizer: 권지연(KIST), 성동기(부산대), 현진호(ADD), 김기환(경상국립대)

1L10-1	(13:30-13:55) 방위산업용 초고온 복합재료의 국내 개발 동향 <u>김정일</u> , (주)테크카본	좌장: 문숙영
1L10-2	(13:55-14:20) Introduction of Polymer Derived Ceramics (PDC) and Non-oxide Ceramics, and the Pyrolysis Mechanism of Inorganic Polymer <u>이윤주</u> , 한국세라믹기술원	
1L10-3	(14:20-14:45) Multi-scale Simulations for Extreme Environment Materials <u>김지웅</u> , 숭실대학교	
1L10-4	(14:45-15:10) 첨단 고분자 및 복합소재 기반의 화생방 보호/제독 기술 연구 <u>정현숙</u> , 국방과학연구소	
1L10-5	(15:30-15:55) 우주항공용 열보호시스템(Thermal Protection System, TPS) 소재의 개발과 성능평가 <u>홍성민</u> , 전북대학교 고온플라즈마 응용연구센터	좌장: 현진호, 권지연
1L10-6	(15:55-16:20) Polymer Chemistry in Solid Rocket Propulsion for Missiles <u>민병선</u> , 국방과학연구소	
1L10-7	(16:20-16:45) 고분자재료의 노화특성을 고려한 고체로켓 추진기관 신뢰성 평가 <u>박재범</u> , 국방과학연구소	
1L10-8	(16:45-17:10) 스텔스 무인기 기술 연구개발 동향 <u>최원호</u> , <u>박종성</u> , 대한항공 항공기술연구원 미래기술개발센터	
1L10-9	(17:10-17:35) 국방 응용을 위한 고강도·고전도성 CNT 섬유 제조 기술 <u>정병문</u> , 한국재료연구원	

제11회장_10월 1일 (화)

205호

분자전자 부문위원회 (I)

Organizer: 이보람(성균관대), 강문성(서강대), 나석인(전북대), 김도환(한양대)

1L11-1	(13:30-13:55) Conjugated Polymer Films Showing Unusual Room Temperature Ferromagnetic Properties <u>김동윤</u> , 광주과학기술원	좌장: 김명길
1L11-2	(13:55-14:20) Ambient Printing of Native Oxides for Ultrathin Transparent Flexible Circuit Boards <u>정운룡</u> , 포항공과대학교	
1L11-3	(14:20-14:45) Designing Molecular Photofunction: Focus on Transition Metal Complexes <u>유영민</u> , 연세대학교	
1L11-4	(14:45-15:10) Crosslinking-Assisted Indirect Photopatterning of Quantum Dots <u>김복수</u> , <u>강문성</u> *, 울산과학기술원; *서강대학교 화공생명공학과	
1L11-5	(15:10-15:35) Advanced Polymer-Inorganic Hybrid Protective Layers for Enhanced Durability of Lithium Metal Batteries <u>석정돈</u> , 한국화학연구원	
1L11-6	(15:50-16:15) Nanostructured Perovskites: Driving the Future of Display Technologies <u>이태우</u> , 서울대학교	좌장: 강문성
1L11-7	(16:15-16:40) Vapor-phase Deposited Polymer Dielectric Layers for Organic Electronics: Design, Characteristics, and Applications <u>임성갑</u> , KAIST	
1L11-8	(16:40-17:05) Utilization of Vertical Phase Separation Between Donor and Acceptor for High-Performance Organic Photodetectors <u>정인화</u> , 한양대학교	
1L11-9	(17:05-17:30) Functional Parylene Films for Flexible and Stretchable Devices <u>이경진</u> , 충남대학교	
1L11-10	(17:30-17:55) Stability and Electrical Performance Improvement of Transparent <i>p</i> -Type Cul for Large Area Electronics <u>김명길</u> , 성균관대학교	

 : Keynote 특별발표

제12회장_10월 1일 (화)

203호

유전자로서 핵산고분자의 현재와 미래 (English)

Organizer: 엄승호(성균관대), 장윤희(DGIST), 박민석(부경대)

1L12-1	(13:30-14:10) Using DNA as a Genuine Polymer and Their Real-World Applications <u>Dan Luo</u> , Department of Biological and Environmental Engineering, Cornell University	Chair: 장윤희, 엄승호
1L12-2	(14:10-14:35) Nucleic Acid-based Nanostructures for Cell Cryopreservation <u>이찬석</u> , 한양대학교	
1L12-3	(14:35-15:00) Nanoengineering Nucleic Acid-based Biopolymers for Targeted Cancer Therapy <u>노영훈</u> , 연세대학교	
1L12-4	(15:00-15:25) DNA: Innovating Across Medicine and Electronics <u>Jong Bum Lee</u> , Yoonbin Ji, Sung Hyun Moon, University of Seoul	
1L12-5	(15:40-16:05) DNA Aggregation and Condensation by Charged Agents <u>Yves Lansac</u> , <u>Arnab Mukherjee</u> *, <u>Jeril Degrouard</u> **, <u>Kahina Vertchick</u> **, <u>Eric Raspaud</u> **, <u>Amélie Leforestier</u> **, <u>Yun Hee Jang</u> ***, GREMAN, CNRS UMR 7347, University of Tours/Laboratoire de Physique des Solides, CNRS UMR 8502, University Paris-Saclay; *GREMAN, CNRS UMR 7347, University of Tours; **Laboratoire de Physique des Solides, CNRS UMR 8502, University Paris-Saclay; ***Department of Energy Science and Engineering, DGIST	Chair: 장윤희, 엄승호
1L12-6	(16:05-16:30) Biomolecular Condensation and Chromatin Dynamics <u>최정모</u> , 부산대학교	
1L12-7	(16:30-16:55) Sequence Recognition Mechanism of Homeodomain Proteins Revealed by Millisecond-Long Molecular Dynamics Simulations <u>유재중</u> , 성균관대학교	
1L12-8	(16:55-17:20) RNA Folding and the Non-equilibrium Action of RNA Chaperones <u>현창봉</u> , 고등과학원	

제13회장_10월 1일 (화)		204호
Korea-Italy Bilateral Symposium on Organic Bioelectronics: Organic Mixed Ionic-Electronic Conductors and Devices (English)		
Organizer: 김선주(중앙대), 강기훈(서울대), 객민석(부경대), 윤명환(GIST), Fabio Biscarini(Univ. of Modena and Reggio Emilia)		
1L13-1	(13:30-13:55)	Chair: 윤명환 Investigating Biorecognition Processes Using Label-free Biosensors Based on Electrolyte Gated Organic Transistors Carlo Augusto Bortolotti, Marcello Berto, Matteo Sensi, Alessandro Paradisi, Fabio Biscarini*, Department of Life Science, University of Modena and Reggio Emilia; *Department of Life Science, University of Modena and Reggio Emilia/Center for Translational Neurophysiology of Speech and Communication, Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT-CTNSC)
1L13-2	(13:55-14:20)	Human-Interactive Sensing and Synaptic Displays 박철민, 연세대학교
1L13-3	(14:20-14:45)	Single-molecule Bioelectronic Sensor: Improving Reliability with Machine Learning Approaches Eleonora Macchia, M. Caputo, Sarcina, C. Scandurra, M. Catacchio, C. Di Franco, P. Bollella, M. Chironna, F. Torricelli, I. Esposito, R. Österbacka, G. Scamarcio, L. Torsi, Department of Pharmaceutical Sciences, University of Bari "A. Moro"/Faculty of Science and Engineering, Åbo Akademi University
1L13-4	(14:45-15:10)	Tissue-Interfaced Organic Electronics 정성준, 포항공과대학교
1L13-5	(15:10-15:35)	Innovative Organic Technologies for Advanced Biosignals Acquisition Andrea Spanu, Scuola Universitaria Superiore IUSS-Pavia
1L13-6	(15:50-16:15)	Chair: Fabio Biscarini Active Nanostructures through Self-assembly of Functional Polymers and Nanoparticles 박소정, 이화여자대학교
1L13-7	(16:15-16:40)	Bio-hybrid Photoactive Interfaces for Optoelectronic Modulation of Living Cell Fate Maria Rosa Antognazza, Center for Nano Science and Technology, Istituto Italiano di Tecnologia
1L13-8	(16:40-17:05)	Devices for Neural Interface 이현주, KAIST
1L13-9	(17:05-17:30)	Neuromorphic Organic Devices as Building Blocks for Neuroelectronics Michele Di Lauro, Anna De Salvo, Federico Rondelli*, Luciano Fadiga*, Fabio Biscarini**, Center for Translational Neurophysiology of Speech and Communication, Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT-CTNSC); *Center for Translational Neurophysiology of Speech and Communication, Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT-CTNSC)/Sezione di Fisiologia Dipartimento di Neuroscienze e Riabilitazione, Università di Ferrara; **Center for Translational Neurophysiology of Speech and Communication, Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT-CTNSC)/Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia
제14회장_10월 1일 (화)		206호
Korea-Taiwan Joint Symposium: Recent Advances in Polymer Science and Engineering: From Fundamentals to Applications (English)		
Organizer: 윤동석(한양대), 허수미(전남대), 김기환(경상국립대)		
1L14-1	(13:30-13:55)	Chair: 윤동석 Semiconducting Polymer Photocatalysts for Solar-driven Hydrogen Evolution Ho-Hsiu Chou, Department of Chemical Engineering, National Tsing Hua University
1L14-2	(13:55-14:20)	Organic Semiconductor-Based Photoelectrochemical Cells for Solar Water Splitting 조한희, UNIST
1L14-3	(14:20-14:45)	Development of Functional Polymers for Triboelectric Bacteria Sensing and Antifouling Applications Van-Sieu Luc, Chi-Ting Chen, Chia-Chih Chang*, Department of Applied Chemistry, National Yang Ming Chiao Tung University; *Department of Applied Chemistry/Center for Emergent Functional Matter Science, National Yang Ming Chiao Tung University
1L14-4	(14:45-15:10)	High-Performance Energy Generators Based on Flexible and Stretchable Composite Films 이수연, 한국화학연구원
1L14-5	(15:30-15:55)	Chair: 허수미 Dynamic Behaviors of Polymer Nanostructures Studied by Time-Resolved Transmission Electron Microtomography Hsiao-Fang Wang, Hiroshi Jinnai*, Department of Chemical and Materials Engineering, National Central University; *Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University

1L14-6	(15:55-16:20)	Particle-level Visualization of Phase Transitions through Colloidal Modeling 황혜림, 이화여자대학교
1L14-7	(16:20-16:45)	Nanocomposite Membranes Comprising Polybenzimidazole and Porous Crystalline Materials with Improved Ionic Conductivity for Fuel Cells Li-Cheng Jheng, Minh Huy Tran, Wei-Yu Chen*, Steve Lien-Chung Hsu*, Zhi-Ling Zhao, Department of Chemical and Materials Engineering, National Kaohsiung University of Science and Technology; *Department of Materials Science and Engineering, National Cheng Kung University
1L14-8	(16:45-17:10)	Engineering Strategies to Enhance the Performances of Multi-functional Polymer Composites 전윤석, 국립부경대학교

신진연구자 특별 심포지엄

제1회장_10월 2일 (수)		106-7호
[산업 특별세션] 자동차 및 첨단산업용 친환경 소재의 산업 연구동향		
Organizer: 박제영(서강대), 이기라(POSTECH), 강동구(인천대)		
2L1-1	(10:50-11:15)	좌장: 박제영 지속가능한 모빌리티 소재로의 섬유강화복합재 연구 성종근, 현대자동차
2L1-2	(11:15-11:40)	한화토탈에너지스의 친환경 고분자 소재 기술 박지용, 한화토탈에너지스
2L1-3	(11:40-12:05)	친환경 소재 개발동향 및 Application 확장성 김경연, SK리비오
2L1-4	(12:05-12:30)	지속가능한 자동차 산업을 위한 나노셀룰로오스 활용 전략 노상철, ㈜에이엔플리
2L1-5	(14:00-14:25)	좌장: 강동구 Sustainable Engineering Plastics Development for Automotive 박상현, 삼양사 중앙연구소
2L1-6	(14:25-14:50)	Status and Challenges of Durable Biobased Plastics in LG Chem 강창덕, LG화학
2L1-7	(14:50-15:15)	바이오매스 기반의 구조접착제용 폴리우레탄 및 구조접착제 송광석, 삼양사 중앙연구소
2L1-8	(15:15-15:40)	ATRP as a Feasible Tool for Upcycling PVC 최수빈, 정석현*, 김동우*, 박재현**, 안성용**, 백현종*, 조홍열***, 부산대학교 고분자 공학; *부산대학교 고분자공학과; **LG화학; ***부산대학교
201-1	(16:00-16:20)	좌장: 김 정 Beyond Biodegradable: A Comprehensive Look at Bioplastics and Their Environmental Impact 김효정, 한국화학연구원
201-2	(16:20-16:40)	Poly(quaternary ammonium) 기반 분리막의 개발 및 응용 전성권, 국립금오공과대학교
201-3	(16:40-17:00)	친환경소재의 첨단산업 적용을 위한 종이소재 기술 소개 한정수, 충남대학교
신진연구자 특별 심포지엄		
제2회장_10월 2일 (수)		108호
기능성 고분자: 전기(화학)활성 고분자 소재 및 소자 기술		
Organizer: 권지연(KIST), 유정목(경희대)		
2L2-1	(10:50-11:15)	좌장: 권지연 High Detectivity Near Infrared Organic Photodetectors Based on Non-Fullerene Acceptor with Asymmetric Structure 김종현, 아주대학교
2L2-2	(11:15-11:40)	Studies of Photoinduced Charge Carrier Dynamics in Conjugated Polymers 차효정, 경북대학교
202-1	(11:40-12:00)	Side-Chain Engineering Strategy of Nonfullerene Acceptor for Organic Solar Cells 윤성준, 전남대학교
202-2	(12:00-12:20)	Hydrogen-bonded Molecules for Bio-organic Electronic Applications Cigdem Yumusak, Linz Institute for Organic Solar Cells (LIOS), Physical Chemistry, Johannes Kepler University Linz
2L2-3	(14:00-14:25)	좌장: 유정목 Carbon Materials for Gas Sensors and Electrochemical Sensors 이위형, 건국대학교
2L2-4	(14:25-14:50)	Design of Polymer Materials for High-Performance Battery Application 송우진, 충남대학교
2L2-5	(14:50-15:15)	Molecular Design Strategies for Redox-Active Organic Compounds

2L2-6	주정민, 경희대학교 (15:30-15:55)	좌장: 유정목
	Functional Polymer Materials for High-Performance Aqueous Zinc-Ion Batteries	
202-3	김찬훈, 한국생산기술연구원(KITECH) (15:55-16:15)	
	Design of Polymeric Binders for Sulfide-based All-Solid-State Batteries	
202-4	이지은, 한국과학기술연구원 (16:15-16:35)	
	Electrolyte-Swellable SEI-Compatible Polymer Nanolayer for Long Cycle Life Li Metal Battery Anode	
	배재형, 경희대학교	

 : 신진연구자 특별 심포지엄

제3회장_10월 2일 (수)

109호

고분자가공/복합재료/재활용: 복합 소재 및 공정의 새로운 트렌드 II

Organizer: 김희중(인하대), 박태훈(KIMS)

203-1	(10:50-11:10)	좌장: 박태훈, 김희중
	Processing Human Brain/Polymer Composites	
2L3-1	박주현, 서울대학교 (11:10-11:35)	
	End-Capped Imide Oligomer Based Ultra-High Temperature Thermoset Resins	
203-2	남기호, 경북대학교 (11:35-11:55)	
	Condition-based Structural Health Monitoring of Carbon Fiber Composites	
2L3-2	노형도, 한양대학교 (11:55-12:20)	
	자동차용 복합재료 개발 현황	
2L3-3	박준철, 현대자동차 (14:00-14:25)	좌장: 박태훈, 김희중
	Compatibility of Polymer Blends and Composites During Polymer Processing	
2L3-4	장건수, 수원대학교 (14:25-14:50)	
	The Role of Rheology in Improving Li-ion Battery Slurry Coating and Electrospinning Techniques	
2L3-5	이두진, 전남대학교 (14:50-15:15)	
	Additive Manufacturing with Silicone, Dicyclopentadiene, and Proteins via Heating at a Patterned Photothermal Interfaces (HAPPI)	
203-3	Chang-Uk Lee, Kyle C. H. Chin*, Sung June Kim, Rachel Dietrich**, Audrey Girard**, Samuel Leguizamon***, Andrew J. Boydston****, Department of Chemistry, University of Wisconsin, Madison; *Department of Chemical and Biological Engineering, University of Wisconsin, Madison; **Department of Food Science, University of Wisconsin, Madison; ***Sandia National Laboratories, Albuquerque; ****Department of Chemistry, Department of Chemical and Biological Engineering, Department of Materials Science and Engineering, University of Wisconsin, Madison (15:15-15:35)	
	A New and Universal Relationship between Two Different Viscosity Functions	
2L3-6	심윤희, James J. Griebler*, Simaon A. Rogers*, School of Chemical and Materials Engineering, The University of Suwon; *School of Chemical and Biomolecular Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign, U.S.A. (15:50-16:15)	좌장: 박태훈, 김희중
	Bone-Inspired Self-Adaptive Composites and Their Applications to Reprogrammable Self-Folding Structures	
2L3-7	Sung Hoon Kang, KAIST/Johns Hopkins University (16:15-16:40)	
	Sustainable Crosslinked Composite Materials from Cellulose Nanofiber and Lignin	
203-4	박재형, 장선진, 경북대학교 (16:40-17:00)	
	Molecular and Nanoarchitecturing Strategies of Functional Porous Materials with Their Composites for Catalytic Applications	
	나중범, 한국과학기술연구원	

 : 신진연구자 특별 심포지엄

제4회장_10월 2일 (수)

110호

고분자구조 및 물성: 고분자 소재의 정량적 분석 최신 연구 동향

Organizer: 최수형(홍익대), 안효성(전남대)

2L4-1	(10:50-11:15)	좌장: 최수형
	Molecular Mobility Studies on Polymeric Glass Formers	
2L4-2	팡기욱, 성균관대학교 (11:15-11:40)	
	Exploring Structure-property Relationships in Polymer Materials for Battery Applications through in-situ and Post-mortem Analyses	
2L4-3	심지민, 서울대학교 (11:40-12:05)	
	Design Strategy of Ion Exchange Membranes for Aqueous Zinc Battery	
2L4-4	김효원, 한국에너지공과대학교 (12:05-12:30)	
	하이드로겔의 트라이볼로지 연구	

2L4-5	김지호, 홍익대학교 (14:00-14:25)	좌장: 안효성
	Fabrication of High-Strength Carbon Nanotube Fiber	
2L4-6	김승민, 정현수, 한국과학기술연구원 (14:25-14:50)	
	Small Angle Scattering Study on Amphiphilic Materials-Nanoparticles Complexes	
2L4-7	김태환, 전북대학교 (14:50-15:15)	
	X-ray and Neutron Reflection Techniques for Nanoparticle Monolayers at Air/Liquid Interfaces	
204-1	김세영, 단국대학교 (15:15-15:35)	
	Nanostructure Engineering for High-performance Thermoelectric Polymer Composites	
2L4-8	김대건, 가천대학교 (15:35-16:00)	
	Defect-Free Lamellar Orientation and High-Efficiency Structural Coloration for a Solar Cell Distributed Bragg Reflector	
	조승연, 류두열, 연세대학교	

 : 신진연구자 특별 심포지엄

제5회장_10월 2일 (수)

101-2호

에너지 부문위원회 (II): 미래 에너지 소재 기술 및 동향 (II)

Organizer: 박문정(POSTECH), 손창윤(서울대), 박민주(KRICT)

2L5-1	(10:50-11:15)	좌장: 김용주
	Design of Metal-Nitrogen Doped Carbon Based Single Atom Catalysts for Efficient CO ₂ Electrochemical Reduction	
2L5-2	한정우, 서울대학교 (11:15-11:40)	
	Computational Design of Energy Materials	
2L5-3	김경학, 한양대학교 (11:40-12:05)	
	Designing Energy Materials Based on Machine Learning Potentials	
2L5-4	강준희, 부산대학교 (12:05-12:30)	
	Towards the Molecular Design of Concentrated Polymer Electrolytes: Nanoscale Ion Network	
2L5-5	김정민, 한국에너지공과대학교 (14:00-14:25)	좌장: 최우혁
	Molecular Electron Donors Enabled Thermodynamically Controlled Regeneration of Spent Battery Cathodes	
2L5-6	이민아, 포항공과대학교 (14:25-14:50)	
	The Role of Zwitterionic Polymer Gel Electrolyte for Long-term Stability in Aqueous Zinc Ion Battery	
2L5-7	이정현, 맹도영, 유정준, 백정훈, 한국에너지기술연구원 (14:50-15:15)	
	Bioinspired Channel-based Membranes for Efficient Molecular Separations and Applications for Energy and Environments	
205-1	송우철, 포항공과대학교 (15:30-15:50)	좌장: 양상희
	Molecular Design Toward Energy Applications	
205-2	박민주, 한국화학연구원 (15:50-16:10)	
	Universal Application of Organic Energy Materials in Energy Devices	
205-3	이세찬, 한국에너지기술연구원 (16:10-16:30)	
	Functional Polymer Binders for Practical Solid-State Batteries	
	김수찬, 성균관대학교	

제6회장_10월 2일 (수)

103호

[한국화학연구원 특별세션] 한국화학연구원의 지속가능 미래사회를 위한 소재 및 기술

Organizer: 고서진(KRICT), 박성민(KRICT)

2L6-1	(10:50-11:15)	좌장: 박종민
	Designer Lactide-Derived Poly(or Oligo)mers in KRICT: Plasticization and Toughening	
2L6-2	신지훈, 한국화학연구원 (11:15-11:40)	
	Tailoring Waste Sulfur-Based Chalcogenide Hybrid Inorganic/Organic Polymers (CHIPs) for Value-added IR Optical Applications	
2L6-3	김동균, 한국화학연구원 (11:40-12:05)	
	Energy-Efficient Visible Light for Next-Generation 3D Printing	
2L6-4	안도원, 한국화학연구원 (12:05-12:30)	
	Lithiophilic Multichannel Layer to Simultaneously Control the Li-Ion Flux and Li Nucleation for Stable Lithium Metal Batteries	
2L6-5	김세희, 한국화학연구원 (14:00-14:25)	좌장: 김세희
	난처리 혼합 페플라스틱의 화학적 재활용 기술	

2L6-6	조정모, 한국화학연구원 그린탄소연구센터 (14:25-14:50) 초저전력, 고성능 센서 구현을 위한 2차원 층상소재 합성 및 물성제어 연구
	송우석, 한국화학연구원 박막재료연구센터
	2L6-7 (14:50-15:15) 인공지능을 활용한 고분자 복합소재 개발 가속화 한요셉, 홍사성, 조남정, 양관수, 박재성, 최우진, 김 인, 한국화학연구원
2L6-8	(15:15-15:40) Advanced Fabrication Process for Perovskite Solar Cells: Ambient Air, Vacuum Evaporation and Automated Process
	김범수, 한국화학연구원

제7회장_10월 2일 (수)104호

콜로이드 및 분자조립 부문위원회 (II): K-Beauty 피부바이오 기술 혁신 및 산업 동향

Organizer: 김신현(KAIST), 엄영호(한양대)	
2L7-1	(10:50-11:15) 좌장: 김신현 K-Beauty 산업 동향 및 국가 기술개발 동향 이경근, 황재성*, 피부 기반기술 개발 사업단; *경희대학교/피부 기반기술 개발 사업단
2L7-2	(11:15-11:40) Biotechnology in the Cosmetic Industry 박승환, 아모레퍼시픽
2L7-3	(11:40-12:05) Cell-Inspired Hydrogel Microcapsules with a Concentric Oil Layer for Enhanced Antioxidant Retention 최창형, 영남대학교
2L7-4	(12:05-12:30) Analysis and Design of Cosmetic Formulations Using Rheology 박준동, 숙명여자대학교
2L7-5	(14:00-14:25) 좌장: 엄영호 K-뷰티산업의 과거, 현재, 그리고 미래 이준배, 코스맥스(주)
2L7-6	(14:25-14:50) Hydrogel Patches for Managing Inflammatory Skin Conditions 김재윤, 성균관대학교
2L7-7	(14:50-15:15) Minimally Invasive Approach for Transdermal Drug Delivery and Biosensing 양승윤, 부산대학교
2L7-8	(15:15-15:40) Super-adaptive Bioinspired Non-invasive Adhesive Patches for Skincare 방창현, 성균관대학교
2L7-9	(15:50-16:15) 좌장: 심태섭 규제와 트렌드에 따른 자외선 차단 소재 연구동향과 전망 신경희, 선진뷰티사이언스(주)
2L7-10	(16:15-16:40) Cosmetic Chemistry of Polyphenols 이해신, 한국과학기술원
2L7-11	(16:40-17:05) Tuning Optical and Photochemical Sunscreen Properties Using Metal-phenolic Network Coatings 남윤성, 한국과학기술원

제8회장_10월 2일 (수)105호

의료용 고분자 부문위원회 (II): 의료용 고분자 산업계의 최신 연구 동향

Organizer: 백지용(이화여대), 손세진(인하대), 김교범(동국대), 김기수(부산대)

2L8-1	(10:50-11:15) 좌장: 김기수 난치성 심근경색용 심장특이적 장기내재 줄기세포치료제 제품화 김희정, (주)에라바이오
2L8-2	(11:15-11:40) Research and Development Trends in Tissue Repair Biomaterials for Aesthetic Medicine 성하수, 신철호*, 이훈민*, 김철주*, Hugel Inc./Across Co. Ltd.; *Across Co. Ltd.
2L8-3	(11:40-12:05) 세포유래 나노입자 기반의 차세대 유전자 전달 플랫폼: 바이오드론™ 배신규, (주)엠디분
2L8-4	(12:05-12:30) Bioresorbable Vascular Scaffolds to Treat Atherosclerotic Vulnerable Plaques 김형일, Bryan R Smith*, Nicholas J Leeper**, Dotter, Inc.; *Department of Biomedical Engineering, Michigan State University; **Department of Surgery, Division of Vascular Surgery, Stanford University School of Medicine
2L8-5	(14:00-14:30) 좌장: 백지용 천수성 고분자를 활용한 루소리티닙 서방정 개발 박상엽, (주)삼양홀딩스
2L8-6	(14:30-14:55) 고분자를 활용한 다양한 제형 개발 민선홍, 김봉수*, 유현승*, (주)지비바이오/한양대학교대학원 약학과; *(주)지비바이오
2L8-7	(14:55-15:20) 부착방지 표면 코팅을 통한 혁신 의료기기 개발 서정목, 링크솔루션/연세대학교
2L8-8	(15:20-15:45) The Platform Technology of Peptide-based Cancer Therapy

208-1	김동호, (주)엔에이백신연구소 (16:00-16:20) 좌장: 백지용 Antimicrobial On-skin Polyurethane Nanofiber with CuO Nanoneedle
208-2	강민호, 정현도*, 가톨릭대학교; *한양대학교 (16:20-16:40) 3D Printed Assemblable Scaffold as a Versatile Microcryogel Carrier for Site-Specific Regenerative Medicine 이승훈, Nicole Kleger*, André R. Studart*, Stephen J. Ferguson**, 동국대학교; *Department of Materials, ETH Zurich, Zurich, Switzerland; **Institute for Biomechanics, ETH Zurich, Zurich, Switzerland
208-3	(16:40-17:00) Bioresorbable Polymers for Electronic Medicine 최연식, 연세대학교

제9회장_10월 2일 (수)201호

고분자 합성: 맞춤형 제어 고분자 합성 및 응용

Organizer: 구병진(단국대), 김정근(전북대)

2L9-1	(10:50-11:15) 좌장: 구병진 Design, Preparation, and Sensor Applications of Reactive Polymers 임지우, 경희대학교
2L9-2	(11:15-11:40) Functional Thermoplastic Polyurethane Elastomers with α , ω -Hydroxyl End-functionalized Polyacrylates 권민상, 서울대학교
2L9-3	(11:40-12:05) Anion Exchange Membranes for Water Electrolysis 박태호, 포항공과대학교
2L9-4	(12:05-12:30) Sequence-defined Polymers for Information Storage 김경택, 서울대학교
2L9-5	(14:00-14:25) 좌장: 임지우 Tailoring the Properties of PLGA-Containing Block Copolymers by Manipulating PLGA Monomer Sequences 류 진, 한국과학기술연구원
2L9-6	(14:25-14:50) Design of Gradient Cyclic Olefin Copolymers with High Heat Resistance and Highly Tunable Processability toward Circular Economy 이상호, 동국대학교
2L9-7	(14:50-15:15) Synthesis and Application of Poly(disulfide)s for Green Soft Materials 최정률, 국립금오공과대학교
2L9-8	(15:15-15:40) Metal-Organic Frameworks for Colorimetric Sensing of VOCs 박진희, 대구경북과학기술원
209-1	(16:00-16:20) 좌장: 구병진 Advanced Polycondensation for Higher Architectures by Click Chemistry 김현석, 충남대학교 화학과
209-2	(16:20-16:40) Preparation of Chalcogen-Containing Polymers through Ring-Opening Reaction of Glycidyl Scaffolds 엄태준, 국립금오공과대학교
209-3	(16:40-17:00) Planarity and Aggregation Behavior Controlled Novel Conjugated Copolymers for Organic Electronics Application 김진석, 전북대학교

제10회장_10월 2일 (수)202호

AI 및 자동화 특별세션: 미래소재에서 신약개발까지

Organizer: 손창윤(서울대), 김병수(연세대)

2L10-1	(10:50-11:15) 좌장: 배수원 Autonomous Laboratory for Bespoke Synthesis of Nanoparticles 한상수, 한국과학기술연구원
2L10-2	(11:15-11:40) 인공지능과 로봇을 활용한 이차전지 소재 개발 시스템 서동환, KAIST
2L10-3	(11:40-12:05) Organic Photodetectors Operating under Strong Sunlight: Combining Machine-Learning and Time-Dependent Density Functional Theory for Molecular Design of Diarylethene-Type Photochromic n -Type Dopants Mixed with p -Type Organic Semiconductors 안재환, 최창원, Yves LANSAC*, 장윤희, 대구경북과학기술원; *GREMAN, CNRS, University of Tours, France
2L10-4	(12:05-12:30) Property Prediction and Inverse Design of Polymers with HAPPY (Hierarchically Abstracted rePeat unit of Polymers) Representation 허수미, 전남대학교
2L10-5	(14:00-14:25) 좌장: 손창윤 Searching the Molecular Space Using Neural Network Energy Models 석차욱, 서울대학교
2L10-6	(14:25-14:50) Exploring Small-Scale Library-Based Biopolymer Docking Simulation for

	Future Cosmetic Material Innovation 라찬수, 최준호, 장근혁, 아모레퍼시픽	
2L10-7	DNA-Encoded Library in Drug Discovery with Massive Data Production 김현진, 한국화학연구원	
2L10-8	Data-Driven Discovery of Metal-Organic Frameworks and Beyond 최원영, UNIST	좌장: 손창윤
2L10-9	Utilization of Large Language Models for Materials Discovery 김지환, 카이스트	
2L10-10	High-Throughput Automated Exploration Accelerates Perovskites Discovery 양종희, 연세대학교	

: Keynote 특별발표 : 신진연구자 특별 심포지엄

제11회장_10월 2일 (수)

205호

분자전자 부문위원회 (II)

Organizer: 이보람(성균관대), 강문성(서강대), 나석인(전북대), 김도환(한양대)

2L11-1	(10:50-11:30)	좌장: 김선주
	Organic and Bio-organic Systems for Interfacing Biological System Niyazi Serdar Sariciftci, Linz Institute for Organic Solar Cells (LIOS), Physical Chemistry, Johannes Kepler University Linz	
2L11-2	(11:30-11:55)	
	Charge Carrier Density in Organic Semiconductors Modulates the Effective Capacitance of Electrolyte Gated Organic Transistors: A Unified View of EGOFET and OECT Fabio Biscarini, Rian Zanottia*, Matteo Sensi**, Marcello Berto**, Alessandro Paradisi**, Pierpaolo Greco***, Michele Bianchi, Carlo Augusto Bortolotti**, Michele Di Lauro****, Center for Translational Neurophysiology of Speech and Communication, Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT-CTNSC)/Department of Life Science, Università di Modena e Reggio Emilia; *Department of Life Science/Department of Physics, Informatics, & Mathematics, Università di Modena e Reggio Emilia; **Department of Life Science, Università di Modena e Reggio Emilia; ***Center for Translational Neurophysiology of Speech and Communication,	

Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT-CTNSC)/Department of Neurosciences and Rehabilitation, Università di Ferrara; ****Center for Translational Neurophysiology of Speech and Communication, Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT-CTNSC)

2L11-3	(11:55-12:20)	
	Development of High-performance p-Type Semiconductors for Transistors 노용영, 포항공과대학교	
2L11-4	(14:00-14:25)	좌장: 이보람
	Chiroptical Conjugated Polymer/Chiral Small Molecule Hybrid Films Based on Chirality Transfer Phenomenon 임정아, 한국과학기술연구원	
2L11-5	(14:25-14:50)	
	Chemically Self-Assembled Monolayer Single-Walled Carbon Nanotube Networks by Click Reaction for Reliable Electronic Devices 임보규, 충북대학교	
2011-1	(14:50-15:10)	
	Compositional, Surface, and Interface Engineering of Perovskites for High-performance Solar Cells 민한울, 고려대학교	
2011-2	(15:10-15:30)	
	Molecular Design for Nonvolatile Artificial Synapse 이은호, 서울과학기술대학교	
2011-3	(15:40-16:00)	좌장: 김도환
	Design and Synthesis of Non-Fullerene Acceptors for Sensitive Photodetection beyond 1,100 nm 하종운, 고서진, 한국화학연구원	
2011-4	(16:00-16:20)	
	Compact Modeling of Organic FETs by Artificial Neural Network and Transfer Learning 정성엽, 차세대융합기술연구원	
2011-5	(16:20-16:40)	
	Spatially Controllable Growth and Electrical/Optical Properties of Quantum-Confined Two-Dimensional Heterostructures 김광우, 충북대학교	
2011-6	(16:40-17:00)	
	Intelligent Morphing Matter 변정환, 한국과학기술연구원	