

기조강연장_4월 17일 (목) 한라A호

기조강연

PL-1	(10:40~11:20) Development of Organic Semiconducting Materials for Various Organic Electronics 김윤희, 경상국립대학교	좌장: 구본철
------	--	---------

기조강연장_4월 18일 (금) 한라A호

기조강연

PL-2	(10:10~10:50) Spin and Magnetic Properties of Conjugated Polymers 김동유, 광주과학기술원	좌장: 이종휘
------	--	---------

 : 신진연구자 특별 심포지엄

제3회장_4월 16일 (수) 삼다B호

신진연구자 일반구두발표 및 한국연구재단 사업소개

Organizer: 이준민(POSTECH)

03-1	(13:00~13:20) High-Throughput Automated Materials Exploration Accelerates Perovskite Chemistry Discovery 양종희, 연세대학교 화학과	좌장: 이준민
03-2	(13:20~13:40) A Comparative Study on Capacity Fading Mechanisms in Ni-Rich Single-Crystal and Polycrystalline Cathodes 류훈희, 충남대학교	
03-3	(13:40~14:00) Synthesis of Polymer Semiconductors: Future Directions beyond Efficiency 이준우, 아주대학교	
03-4	(14:00~14:20) Thermal and Optically Switchable Smart Windows Developed through 3D Molecular Orientation Control of Chiral Liquid Crystals 윤원진, 한국자동차연구원	
03-5	(14:20~14:40) Preparation of Depolymerizable Silicone Bottlebrush Networks for Enhanced Performance 엄태준, 금오공과대학교	
03-6	(14:40~15:00) Stacked Graphene Intercalated with Quantum Dots for Multispectral Photodetector 안승배, 한국해양대학교	
03-7	(15:10~15:30) Biohybrid System for Robotic and Biopreservation Applications 김용덕, 한국과학기술연구원	좌장: 이준민
03-8	(15:30~15:50) Stretchable Electronic Materials for Implantable Ventricular Arrhythmia Diagnosis and Treatment Devices 선우성현, 국립금오공과대학교	
03-9	(15:50~16:10) Polymer-Engineered Lipid Nanoplatforams for Enhanced Oral Drug Delivery 김경섭, 가톨릭대학교	
L3-1	(16:10~16:35) 연구재단 과제의 소개 및 심사 과정 소개 이종휘, 한국연구재단 화공분야 책임전문위원(CRB)/중앙대학교 화학공학과	

 : 우수논문발표상 응모

제5-1회장_4월 16일 (수) 301A호

대학원생 구두발표 (I)

Organizer: 김호범(GIST), 박태현(충남대)

05-1	(13:00~13:15) Catalysed Annihilation Electrochemiluminescence: Facilitating Electron Transfer Step for Brighter Light Emission 김남현, 강문성, 서강대학교	좌장: 박태현, 김호범
05-2	(13:15~13:30) Fast Photoresponsive Liquid Crystal Microdroplets for Precision Patterning 김경진, 구강희, 오형석, 김지오, 울산과학기술원	
05-3	(13:30~13:45) High-Performance Organic Electrochemical Transistors with Vertical-Corbino Architectures for Advanced Skin-Interfaced Biosensors 이인호, 박성준, 아주대학교	
05-4	(13:45~14:00) Molecular Surface Modification for Enhanced Performance and Stability in 2D Tin Halide Perovskite Transistor 정범호, Juan Anthony Prayogo*, 이종민, 황동렬**, 장재원*, 박희준, 한양대학교; *부경대학교; **한남대학교	
05-5	(14:00~14:15) Antisolvent-free Perovskite Crystallization through Solvent Engineering with Different Alkyl Chain Length 임정민, 송슬기, 충남대학교	

05-6	(14:15~14:30) Development of Structure-Configurable Heat Dissipation Ceramic Materials 김민지, 최혜서, 엄영호, 한양대학교	
05-7	(14:30~14:45) Bayesian Neural Network-compatible Sigmoid-Gaussian Switching Characteristics based on DNTT/IGZO Heterostructure Transistor 박민수, 유호천*, 가천대학교; *한양대학교	
05-8	(14:45~15:00) Energy-Efficient Fabrication of Janus Metal Mesh Films with Unique Structural and Optical Properties 김지희, 윤현식, 서울과학기술대학교	
05-9	(15:00~15:15) Covalently Interlocked Electrode-Electrolyte Interface for High-Energy-Density Quasi-Solid-State Lithium-Ion Batteries 한동엽, 박수진, 포항공과대학교	좌장: 김대석
05-10	(15:15~15:30) Additive-Type vs. Ligand-Type Crosslinkers for Direct Photopatterning Quantum Dot Films 박세영, 이성재, 강문성, 서강대학교	
05-11	(15:30~15:45) Triboelectric Nanogenerators Based on Self-Assembly of PNB- <i>g</i> -PVDF Bottlebrush: Spontaneous Generation of Charge-Trapping Multilayers for High Efficiency 최진우, 홍승재*, 방준하*, 강영중**, 한양대학교; *고려대학교 화공생명공학과; **한양대학교 자연과학대학 화학과	
05-12	(15:45~16:00) Efficient Biocatalysis: Enzymatic Glycerol Conversion to Dihydroxyacetone Using a Hydrogel Bioreactor with Immobilized Glycerol Dehydrogenase 오원택, 고원건, 연세대학교	
05-13	(16:00~16:15) Towards Efficient Recovery: One-Pot Recycling Methods for Poly(butylene terephthalate) 권재훈, 구준모, 충남대학교	
05-14	(16:15~16:30) Highly Stretchable Supercapacitors with Liquid Metal Current Collectors on Textile Substrates 최민영, 구형준, 김성곤*, 김지혜**, 소주희***, 서울과학기술대학교; *전북대학교; **한국과학기술연구원 소프트융합소재연구센터; ***한국생산기술연구원	
05-15	(16:30~16:45) Cholesterol-Conjugated Polyaspartamide Derivatives for Improved mRNA Transfection Efficiency into NK Cells 권형진, 인하대학교	
05-16	(16:45~17:00) Biomaterial-based Natural Killer Cell Surface Engineering for Novel Glioblastoma Immunotherapy 유민선, 김성준, 김교범, 동국대학교	
05-17	(17:00~17:15) Virus-Inspired RNA Mimicry Approach for Effective Cancer Therapy 장익수, 이종범, 서울시립대학교	

 : 우수논문발표상 응모

제5-2회장_4월 16일 (수) 301B호

대학원생 구두발표 (II)

Organizer: 김호범(GIST), 박태현(충남대)

05-18	(13:00~13:15) Citric Acid-based Thermoset Networks: Bridging the Gap between Sustainability and Performance 조은정, 구준모, 충남대학교	좌장: 손창윤, 김명진
05-19	(13:15~13:30) 단백질 광산화의 세포 운영 조절을 위한 의료용 분자와 치료적 응용 박민규, 권태혁*, 울산과학기술원; *울산과학기술원 화학과	
05-20	(13:30~13:45) Advanced Strategy to Conquer the Limitation of Existing Tumor Targeting Technology <i>via</i> Biomaterial-mediated ex vivo Natural Killer Cell Surface Engineering 박재원, 김성준, Ashok Kumar Jangid, 김교범, 동국대학교	
05-21	(13:45~14:00) Twinned Zeolitic Imidazolate Framework-8 Nanoplates for Enhanced Gas Separation Performance in Mixed Matrix Membranes 김민수, 엄기원*, 김대우, 연세대학교; *충실대학교	
05-22	(14:00~14:15) Exploring Chiral Nanostructures <i>via</i> Self-Assembly of Pagoda[4]arene Derivatives 이원표, 김용주, 고려대학교	
05-23	(14:15~14:30) Enhancing Energy Density and Cyclic Stability of Polyaniline-Zinc Supercapacitors by Employing Protic Additive 이은혜, 신찬호*, 은형주, 정진욱*, Tse Nga Ng*, 김종현, 아주대학교; *University of California San Diego	
05-24	(14:30~14:45) Polarity-Switchable Maleic Anhydride-Containing Copolymer for an Eco-Friendly Coatable Anti-Icing Composite Film 안세희, 이지민*, 우상혁*, 김재민, 부산대학교; *중앙대학교	

05-25	(14:45-15:00) Characteristics of Polycarbonate Modified by Melt Processing with Various Alkaline Aqueous Solutions 최영수, 김형수, 단국대학교	
05-26	(15:00-15:15) Fabrication of Zr-based Ceramic Foam for Thermal Protection Systems in Space Re-Entry Vehicle 김성훈, 이진호, 황호영, 최진규, 이세훈, 소재일, 한국재료연구원	좌장: 김중호
05-27	(15:15-15:30) Programmable Patterns of Liquid Crystal Microdroplet Array at Surfaces 최대섭, 임준형, 조은수, 김장민, 백지혜, 객진석*, 김영기, 포항공과대학교; *영남대학교	
05-28	(15:30-15:45) β -Sheet-Driven Self-Assembly of Amphiphilic Peptides with Oligo (L-leucine) 홍혜민, 김용주, 고려대학교	
05-29	(15:45-16:00) Understanding the Role of Solvent Additives on Organic Photovoltaics Under Solar and Indoor Light Illuminations 전경규, 김진석*, 은형주, 하종운**, 정세인***, 신소정, 조길원***, 윤성철**, 김범준*, 고서진*, 김중현, 아주대학교; *한국과학기술원; **한국화학연구원; ***포항공과대학교	
05-30	(16:00-16:15) Skin-adherent Hydrogel Patch Utilizing Wireless Electrical Stimulation from Loss Energy for Facial anti-wrinkle Effect 이용호, 홍진기, 연세대학교	
05-31	(16:15-16:30) Charge Transport-Driven Artificial Neurons for Neuromorphic Computing 박영주, 박준우, 서강대학교	
05-32	(16:30-16:45) Enhanced Performance and Stability of 2D Tin halide Perovskite FETs via Alkyl Ammonium Halide Additives 김학준, 이창범, 정범호, 김경학, 박희준, 한양대학교	
05-33	(16:45-17:00) Hydrogen Bond-mediated Complexation for Efficient and Stable Inverted Perovskite Solar Cells 윤태영, 최종민, 대구경북과학기술원	
05-34	(17:00-17:15) Transferrin-Functionalized Biomaterials for Ex Vivo Natural Killer Cell Surface Engineering to Enhance Immune Cascade Against Glioblastoma 이재은, 김교범, 동국대학교	

: 우수논문발표상 응모

제6회장_4월 16일 (수)

302호

대학원생 구두발표 (III)

Organizer: 김호범(GIST), 박태현(충남대)

06-1	(13:00-13:15) Recoverable Polyanion Bead Catalysts for Sustainable and Scalable Continuous Chemical Depolymerization of Poly(ethylene Terephthalate) 김용수, 김형준, 서강대학교	좌장: 여현옥, 오준균
06-2	(13:15-13:30) Correlation of Molecular Orientation and Backbone Polarity of Polyimides with Low Dielectric Constant and Dissipation Factor 김지영, 남기호, 경북대학교	
06-3	(13:30-13:45) Block Copolymer Electrolytes with Double Primitive Structures 이호준, 박문정, 포항공과대학교	
06-4	(13:45-14:00) High Temperature PI-based Carbon Fiber Reinforced Composites with Multifunctionality for Aerospace by Joule Heating Process Using CNT Film 김송희, 정미주, 김다영, 성동기*, 부산대학교 응용화학공학부; *부산대학교 고분자공학과	
06-5	(14:00-14:15) Dual-Dynamically Crosslinked Conductive Hydrogel for Wearable Sensors 박규리, 김민희*, 박원호, 충남대학교; *경북대학교	
06-6	(14:15-14:30) Demonstration of Opto-electrical Iontronics Featuring Long-term Memory Characteristics 전현배, 박준우*, 서강대학교 산학협력단; *서강대학교	
06-7	(14:30-14:45) Realizing a High-performance n-type Thermogalvanic Cell by Tailoring Thermodynamic Equilibrium 김성룡, 박태호, 포항공과대학교(POSTECH)	
06-8	(14:45-15:00) Mitigating Gas Evolution in Electron Beam-Induced Gel Polymer Electrolytes Through Bi-Functional Cross-Linkable Additives 남서하, 손혜민, 박수진, 포항공과대학교	
06-9	(15:00-15:15) Lipid-layered Core RNA Nano-assemblies for Efficient RNA Delivery 문성현, 이종범, 서울시립대학교	좌장: 여현옥
06-10	(15:15-15:30) Uric Acid Monitoring System Using H ₂ O ₂ -Induced Colorimetric Properties of Polydiacetylene 이영우, 박동혁, 인하대학교	
06-11	(15:30-15:45) Charge Carrier-Induced Modulation of Kinetic Interactions at Solid-Liquid Interfaces	

06-12	(15:45-16:00) Reconfigurable Resistive Switching Memory-based Reservoir Computing System as Morse Code Translator 김도형, Phuoc Loc Truong*, 이정범, 방현수**, 고종환**, 김경학, 이대호*, 박희준, 한양대학교; *가천대학교; **성균관대학교	
06-13	(16:00-16:15) Effect of Strain Induced Crystallization of Thermoplastic Elastomer on Mechanical Reversibility 지창환, 성봉준, 서강대학교	
06-14	(16:15-16:30) Multifunctional High Fatigue Resistant Silica Aerogel Reinforced by Polyurethane via Ambient Pressure Drying for Improved Thermal and Sound Insulation, Water Proofing, and Vapor Permeability 최진규, 심상은*, 소재일, 한국재료연구원; *인하대학교	
06-15	(16:30-16:45) Enhancing Compatibility and Functional Properties of Poly(lactic acid)/Poly(butylene adipate-co-terephthalate) Blends Using Modified Lignin as a Reactive Compatibilizer 김성규, 이준혁*, 강동호*, 심진기*, 한국생산기술연구원/고려대학교; *한국생산기술연구원	
06-16	(16:45-17:00) Structure and Property Analysis of Lignin-Integrated Thermoplastic Polyurethane Composites 이서균, 이희은*, 양기준, Mandeep Poonia**, 김광호***, Chang Geun Yoo**, 위정재, 한양대학교; *SK이노베이션; **SUNY-ESF; ***University of British Columbia	
06-17	(17:00-17:15) Dual Gate ZnON Transistor for Logic Gate Implementation in a Single Device 신희빈, 한영민, 유호천*, 가천대학교; *한양대학교	

: 우수논문발표상 응모

제7-1회장_4월 16일 (수)

303A호

Graduate Student Oral Session (I) (English)

Organizer: 이준민(POSTECH), 최청룡(금오공대)

07-1	(13:00-13:15) Modulating Synaptic Plasticity with Metal-Organic Framework for Information-Filterable Artificial Retina 김선균, 김성찬*, 권오찬**, 김대우, 조경호, 연세대학교; *University of Pennsylvania; **University of California, Berkeley	좌장: 최영재, 노상철
07-2	(13:15-13:30) Transient Electrochromic Display with Biodegradable Polymers for Disposable Patch 강세훈, 강승곤, 이주용, 박주현, 최성근*, 서울대학교; *한국과학기술연구원	
07-3	(13:30-13:45) Shear-Aligned Cholesteric Liquid Crystal Elastomers: Effect of Molecular Weight on the Helical Structure 서채원, 안석균, 부산대학교	
07-4	(13:45-14:00) Targeted Organelle Localization-Induced Bio-orthogonal Polymerization for Super-resolution Live-cell Imaging 박가은, 유자형, 울산과학기술원	
07-5	(14:00-14:15) One-Step Fabrication Strategy for Chemically Tunable Multi-Threshold Transistors based on Polymer Phase Separation 오한별, 조새벽*, 김진현*, 손민규*, 김현우*, 안희찬*, 수닐*, 김민성*, 권현민*, 임성열*, 성균관대학교 분자광전자연구실; *성균관대학교 화학공학과	
07-6	(14:15-14:30) Development of Smart Artificial Skin Combining Sensors and Actuators 오민택, 정광운, 전북대학교	
07-7	(14:30-14:45) Granular Hydrogel 3D Printing for Tissue Engineering with Strain Stiffness 한주환, 스티브박, 한국과학기술원	
07-8	(14:45-15:00) Nickel-coated Textile Electrodes and Cesium-based Additives for Improved Performance in Quasi-solid-state Thermogalvanic Cells 최재진, 모정민*, 정재민, 정영제, 조진한*, 강재영, 한양대학교; *고려대학교	
07-9	(15:00-15:15) Thermo Responsive 3D Holographic Pattern through Anisotropic Refractive Index Change of Microgel Structure 이유빈, 백다혜, 이지석, 울산과학기술원	
07-10	(15:15-15:30) Sustainable Charge Transport Effect via 1,3-diazole induced Neutralized PEDOT:PSS Interface for Long-term Stable NIR-Organic Photodetectors 김병기, Yang Zhao, 임지현, 왕동환, 중앙대학교	좌장: 안효성
07-11	(15:30-15:45) Pseudo Epitaxial Growth of Planar Organic Semiconductors on a Graphene Template: Charge Transfer Effects on Film Morphology Istiqbal Hassan, 이효찬*, 조길원, Pohang University of Science and Technology; *Myeongji University	
07-12	(15:45-16:00) Stiffness Patterning of Liquid Crystalline Polymer Jumper for High Photomechanical Snap-Through Efficiency 함민정, 조동비, 전지수*, 김학린**, 위정재, 한양대학교; *조지아 공과대학교(Georgia Institute of Technology); **전북대학교	

- 07-13** (16:00-16:15)
Fabrication of Thermally Conductive Epoxy Composite with 3D Interconnected Networks of RGO and BPEI Coated Epoxy Microspheres
김다영, 이수연, 정아람, 성동기, 부산대학교
- 07-14** (16:15-16:30)
Conjugated Polymer Supported Pt/MXene as High-Efficiency Electrocatalyst for Hydrogen Evolution Reaction
Zu Wang Wen, 윤명환*, School of Materials Science and Technology, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST); *School of Materials and Science and Engineering, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST)
- 07-15** (16:30-16:45)
Superionic Disulfonic Acid Polymers
Gao Xuelang, 박문정, Department of Chemistry, POSTECH
- 07-16** (16:45-17:00)
Enhanced Hydrogen Peroxide-Driven Uranium Removal by Dihydroquinoline-Linked Covalent Organic Framework Synthesized *via* Multicomponent Chemistry
Muzamil Hussain, 이대성, 김보람, Kyungpook National University
- 07-17** (17:00-17:15)
Understanding Ion Transport Behaviors of Ion Exchange Membranes in Electrolytes: A Comparative Study of In-Plane and Through-Plane Conductivity
Hoang Thai Bao Ngo, 김효원, Korea Institute of Energy Technology
- 07-18** (17:15-17:30)
Enhanced Flame Retardancy of Cellulose with Melamine Coating *via* Radical Reactions
최정윤, 홍진기, 연세대학교

우수논문발표상 응모

제7-2회장_4월 16일 (수)

303B호

Graduate Student Oral Session (II) (English)

Organizer: 이준민(POSTECH), 최청룡(금오공대)

- 07-19** (13:00-13:15) **좌장: 윤홍석, 고영운**
Formation of 2D Colloidal Array Patterns *via* Spallation Induced by Laser-Driven Shockwaves
박준우, 이재준, 이지형, 정영우, 부산대학교
- 07-20** (13:15-13:30)
Ionic Diode-based Drug Delivery System
유현재, 선정윤, 서울대학교
- 07-21** (13:30-13:45)
Controlled Chirality of Spindle Microparticles for Programmed Torsional Actuation
조은수, 임준형, 최대섭, 김장민, 백지혜, 김영기, 포항공과대학교
- 07-22** (13:45-14:00)
Deflecting the Lithium Dendrite Cracks and Enhancing the Ion Mobility in Lithium-Metal Battery through Multi-Layered PEO Electrolytes with Surface-Modified Ceramics
Fazal Ur Rehman, 장민철, Chonnam National University
- 07-23** (14:00-14:15)
High-Performance Stretchable Multicolored Electroluminescent Sound Display for Next-Generation Interactive Textiles
오승주, 최승은, 우인선, 윤재욱, 한동현, 허 웅, 윤준모, 배진우, 한국기술교육대학교
- 07-24** (14:15-14:30)
Enhanced δ -MnO₂@C@NiSe₂ Electrode Performance for Asymmetric Hybrid Supercapacitor Device
Ampasala Surya Kiran, Kokkilgadda Samanth, 엄승호, Sungkyunkwan University
- 07-25** (14:30-14:45)
Development of Highly-Efficient Supercapacitor Electrode Utilizing Polyaniline-doped Porous Carbon Nanosheet
김지원, 사민기, 강다희, 윤창민, 인하대학교
- 07-26** (14:45-15:00)
Hyperstable Biopolymer Multi-Layer-Based Energy-efficient Artificial Synapse with Enhanced Ion Accumulation for Long-term Memory
장유진, 나상윤, 노윤규, 고현철, 울산과학기술원
- 07-27** (15:00-15:15)
MXene Quantum Dots Decorated Carbon-nitride Encapsulated PBA-derived AlCoS Nanocubes for Ultrahigh-energy Solid-state Asymmetrical Supercapacitors
이마드, 장용식, 김병기, 왕동환, Chung Ang University
- 07-28** (15:15-15:30) **좌장: 김용주**
Piezoelectric Nanomesh-Empowered Skin-Attachable Capacitive Vibration Sensor
이정훈, 조길원, 포항공과대학교(POSTECH)
- 07-29** (15:30-15:45)
Synthesis and Photophysical Characterization of Chiroptical Self-assembled Heterostructure
손민균, 김진현, 수 날, 권현민, 오한별, 김민성, 김현우, 안화찬, 임성열, 조새벽, 성균관대학교
- 07-30** (15:45-16:00)
Gaussian-Sigmoid Switchable Parallely Split Gate Anti-Ambipolar Transistor
김민서, 고락산, 유호천*, 가천대학교; *한양대학교
- 07-31** (16:00-16:15)
Heat-Assisted Direct Photopatterning of Small-Molecule OLED Emitters
노승환, 강문성, 서강대학교

- 07-32** (16:15-16:30)
Development of Hybrid Monte Carlo-Molecular Dynamics Simulations for Modelling Ion Transport and Electron Transport in Organic Materials
강성현, 손창윤*, 서울대학교; *서울대학교 자연과학대학 화학부
- 07-33** (16:30-16:45)
Synergistic Dual-Nanoparticle Design for Tumor Immunotherapy and Molecular Imaging
모 미, 유혁상, 강원대학교
- 07-34** (16:45-17:00)
High-performance Stretchable Microsupercapacitors Achieved by Nanoneedle-nanoflower Hybrid Structures and Zwitterionic Ionogel Electrolytes
심 사크티, 엘레스타 프리스카 푸트리*, 윤진환, University of Seoul; *부산대학교
- 07-35** (17:00-17:15)
Fluorine-doped Single-Ion Conductor Polymer Electrolyte Integrated within Silica Framework for Enhanced Stability of Lithium Metal Batteries
Puji Lestari, 최우혁, Inha University
- 07-36** (17:15-17:30)
In Situ Electropolymerization of Indolocarbazole-Based p-Type Cathode Material for High-Voltage and Stable Organic Batteries
계효진, 장덕진, 권지언*, 김봉기, 건국대학교; *한국과학기술연구원

우수논문발표상 응모

제8-1회장_4월 16일 (수)

201A호

대학원생 구두발표(토론): 포스트 분자전자 소재와 소자 기술

Organizer: 이보람(성균관대), 정승준(고려대)

- OD1-1** (13:00-13:10) **좌장: 이보람, 정승준, 이광현**
Conjugated Polyelectrolytes as a Defect-passivating Hole Injection Layer for Efficient and Stable Perovskite Light-emitting Diodes
김지훈, Rahmatia Fitri Binti Nasrun*, 정의대, 김주현*, 이보람, 성균관대학교; *부경대학교
- OD1-2** (13:10-13:20)
Silane Network Passivation for Polar-Resistant and High-Mobility Perovskite Quantum Dots
김진영, 장용식, 왕동환, 중앙대학교
- OD1-3** (13:20-13:30)
Electric-Field Driven Conformational Changes in Self-Assembled Monolayers for Artificial Synapses
김태길, 박준우, 서강대학교
- OD1-4** (13:30-13:40)
Liquid Crystal-Mediated Synthesis of Halide Perovskite Nanorods
오광석, 한명근, 임준형, 최태수, 노용영, 김영기, 포항공과대학교
- OD1-5** (13:40-13:50)
Efficient Dark Current Suppression Using Cyano Substitution on Non-Fullerene Acceptors for Near-Infrared Organic Photodetectors
은형주, 하중운*, 박병욱*, 안형주**, 황동렬***, 심영식, 허준석, 이창진*, 윤성철*, 고서진*, 김충현, 아주대학교; *한국화학연구원; **포항공과대학교; ***충남대학교
- OD1-6** (13:50-14:00)
Molecular Passivation Strategy for Stable N-type Organic Electrochemical Transistors
백지수, 김도연, 이동운, 김상범, 장재영*, 한양대학교; *한양대학교 에너지공학과
- OD1-7** (14:00-14:10)
Printable Solid Polymer Electrolyte for Direct Ink Writing of Solid-state Batteries
오수민, 정승준*, 서울대학교; *고려대학교

우수논문발표상 응모

제8-2회장_4월 16일 (수)

201B호

대학원생 구두발표(토론II): 차세대 의료용 고분자 혁신 동향

Organizer: 신광수(인하대), 한주리(서울대)

- OD2-1** (13:00-13:10) **좌장: 신광수, 한주리, 이재은**
Surface Decoration of anti-PDL1 peptides on NK Cell Membranes for Effective Immune Checkpoint Blockade
노경무, 김성준, Ashok Kumar Jangid, 정우진*, 김교범, 동국대학교; *인하대학교
- OD2-2** (13:10-13:20)
Multifunctional Hybrid Thermogels for Hemostatic Wound Healing Applications
신세연, 김진희*, 김령은**, 김은영**, 박서영***, 팜황민****, 조우경*, 김민규****, 허강무***, 충남대학교; *충남대학교 화학과; **MKbiotech; ***충남대학교 고분자공학과; ****충남대학교 신소재공학과; *****충남대학교 동물자원과학부
- OD2-3** (13:20-13:30)
Dual-Action Polyethylenimine-Coated Hafnium Oxide Nanoparticles for Enhanced Cancer Radiotherapy
신승용, 박우람, 성균관대학교
- OD2-4** (13:30-13:40)
Nanogel-induced Secondary Gelation in Injectable Hydrogel for Enhanced Low-molecule Drug Delivery
엄정인, 송광호, 이영준*, 김정욱, 서울대학교; *서강대학교
- OD2-5** (13:40-13:50)
The Development of Nucleic Acid-based Multifunctional Biomaterials for Next-generation Biosensing and Biomedical Technologies
지윤빈, 이종범, 서울시립대학교

OD2-6 (13:50-14:00)
Breaking the Tumor Barrier: Nitric Oxide-Driven Collagen Degradation for Improved α PD-L1 Immunotherapy
이지혜, 김원중, 포항공과대학교

우수논문발표상 응모

제8-2회장_4월 16일 (수)

2018호

대학원생 구두발표(토론IV): “에코”의 과학적 접근: 지속가능성의 실질적 평가와 미래 전략

Organizer: 구준모(충남대)

OD4-1 (15:00-15:10) **좌장: 구준모**
Mechanochemical ATRP of Functional Methacrylates: Synthesis, Degradation, and Depolymerization
권경진, 김병수, 연세대학교

OD4-2 (15:10-15:20)
Mechanically Robust Cellulose-Muscovite Composite Ink with a Brick-and-Mortar Structure for Direct Ink Writing 3D Printing
손은진, 심태섭, 아주대학교

OD4-3 (15:20-15:30)
Comprehensive Insights into pH-Responsive Behavior and Enzyme-Mediated Biodegradation of Stimuli-Responsive Microcapsules for Advancing Sustainable Biomaterials
송민지, 최재화, 윤석기, 양세영*, 이영복, 한양대학교 응용화학과; *한양대학교 에리카캠퍼스

OD4-4 (15:30-15:40)
Biodegradable Carboxymethyl Cellulose (CMC)-assembled Polycaprolactone (PCL) Nanofibrous Membrane for Oil-in-Water Emulsion Separation
이재욱, 이효민, 포항공과대학교

OD4-5 (15:40-15:50)
Mechanically Strong Covalent Adaptable Network with Dual Dynamic Bonds for Shape-Reconfigurable Electronic Substrates
이재현, 노지훈*, 윤여명, 최경환, 강보석*, 김채빈, 부산대학교; *성균관대학교

OD4-6 (15:50-16:00)
Energy-efficient Chemical Recycling of PET via a Water-free Glycolysis Process Using Membrane Cascade Separation
김승환, 김 정, 경희대학교

우수논문발표상 응모

제9-1회장_4월 16일 (수)

202A호

대학원생 구두발표(토론III): 콜로이드 및 분자 자기조립을 활용한 미세구조 제작과 응용

Organizer: 배세원(제주대), 박성민(KRICT)

OD3-1 (13:00-13:10) **좌장: 배세원, 박성민**
Synthesis and Characterization of Phenylethynyl Terminated Liquid Crystalline Imide Oligomers and Their Cured Polymers
김기영, 남기호, 경북대학교

OD3-2 (13:10-13:20)
High Mechanical Strength and Transparent Organic/Inorganic Hybrid Polymer Coatings with Polyhedral Silsesquioxane Nanoclusters
정수정, 임호선, 숙명여자대학교

OD3-3 (13:20-13:30)
Assembly-driven Enhanced Anticancer Effect of Berberine by Guaiazulene Sulfonate
최여진, 김용주, 고려대학교

OD3-4 (13:30-13:40)
Freestanding Catalyst-Loaded Nanoparticle Films via Bubble-Driven Sequential Interfacial Assembly
허지은, 서승환, 이주영, 구강희, 울산과학기술원

OD3-5 (13:40-13:50)
Well-defined Nanostructured Pattern through Thermal Stability Enhancement in Bottlebrush Block Copolymers
오혜진, 정재원, 방준하, 고려대학교

OD3-6 (13:50-14:00)
Design and Validation of Hollow Yttrium Oxide-Based Radiative Cooling Polymer Films Using FDTD Simulation
유지훈, 유영재*, 중앙대학교; *중앙대학교 첨단소재공학과

우수논문발표상 응모

제9-1회장_4월 16일 (수)

202A호

대학원생 구두발표(토론V): 차세대 에너지 소재의 설계 및 응용

Organizer: 심지민(서울대)

OD5-1 (15:00-15:10) **좌장: 심지민, 윤승환**
Porous Polyimide Composite via High Internal Phase Pickering Emulsion for Ultrasound-driven Triboelectric Nanogenerator
김영준, 김윤호, 한국화학연구원

OD5-2 (15:10-15:20)
Dual-band Electrochromic Platforms for Smart Windows
조희정, 문홍철*, 서울시립대학교; *카이스트 생명화학공학과

OD5-3 (15:20-15:30)
Synthesis of Bipolar Benzoquinone-based Conjugated Polymers for Lithium-ion Battery Cathodes with Enhanced Redox Activity, Cycle Stability,

and Wide Voltage Range

이동훈, 송치경, Hengquan Gao*, 이승걸*, 송우진, 이택승, 충남대학교; *울산과학기술원

OD5-4 (15:30-15:40)
Three-Dimensional Polymer Binder Design with Improved Ionic Conductivity for Advanced Li-Ion Battery
우상현, 송우진, 충남대학교

OD5-5 (15:40-15:50)
Computational Study on Inorganic Additive based Electrolyte Engineering to Modify Solvation Structures in Lithium Metal Batteries
이지윤, 이동규, 이태경, 경상국립대학교

우수논문발표상 응모

제9-2회장_4월 16일 (수)

202B호

대학원생 구두발표(코스맥스)

Organizer: 김경섭(가톨릭대), 송서우(KIST), 유재범(충남대), 류진(KIST)

OC-1 (13:00-13:15) **좌장: 김경섭, 송서우, 유재범, 류진**
Controlled Assembly Platform for Tailorable Hollow Peptide Nanostructures
권기도, 허윤미, 민경익, 경북대학교

OC-2 (13:15-13:30)
Development of an Eco-Friendly Water-in-Water Emulsion for Enhanced UV Protection
최수빈, 이은석, 박지은, 김예린, 최서영, 황준필*, 김규한, 서울과학기술대학교; *코스메카 코리아

OC-3 (13:30-13:45)
pH-Responsive Drug Release System Using Membrane-Emulsified Biodegradable Cellulose Particles for Cosmetic Applications
이지수, 이호익*, 한양대학교/한국생산기술연구원; *한국생산기술연구원

OC-4 (13:45-14:00)
Customized Peptide Nanoarchitectures via Tyrosine Crosslinking-Induced Self-Assembly
허윤미, 민경익, 경북대학교

OC-5 (14:00-14:15)
Development of a Human Stratum Corneum Model for Studying Liposome Percutaneous Absorption in Cosmetics
조윤경, 김재경, 홍익대학교

OC-6 (14:15-14:30)
Assessing the Effect of Wash-Off Conditioner on Cosmetically Treated Hair Using Integrative Analytical Insights
양세영, 송민지, 이영복, 한양대학교

OC-7 (14:30-14:45)
Development of Extracellular Vesicle Size Fractionation Using Membrane Processes
황정선, 김승환, 신 익*, 안소영*, 김서연*, 차재민*, 김 정, 경희대학교; *인천대학교

OC-8 (14:45-15:00)
Development of a Nitric Oxide -Responsive Microneedle Patch for Insulin Delivery and Inflammation Control
이상민, 김원중, 포항공과대학교

OC-9 (15:00-15:15)
Stem Cell-Laden Collagen Microgels for Enhanced Fat Graft Viability
최인철, 김소담, 이경원, 이혜선, 장상수, 김다솜, 양승운, 부산대학교

OC-10 (15:15-15:30)
Polyacrylamide/Gel-Based Self-Healing Artificial Tympanic Membrane for Drug Delivery of Otitis Treatment
김수진, 김 환, 한국교통대학교

우수논문발표상 응모

제10회장_4월 16일 (수)

203호

대학원생 구두발표 (IV)

Organizer: 김호범(GIST), 박태현(충남대)

O10-1 (13:00-13:15) **좌장: 최청룡, 임재훈**
Molecularly Engineered Protective Polymer Layers for Stable Lithium Metal Batteries
정영훈, 심지민, 서울대학교

O10-2 (13:15-13:30)
Computational Atomic-Level Analyses of Membrane Osmosis and Transformation under Subzero Temperature
정우현, 이상엽, 이예담, 안동준, 고려대학교

O10-3 (13:30-13:45)
Elasto-Capillary Behaviors of Polymer-Based Microfibers at Liquid-Solid Heterointerfaces
안유성, 양희창*, 김형대**, 인하대학교; *인하대학교 화학공학과; **경희대학교 원자력 공학과

O10-4 (13:45-14:00)
Flexible Control of Leidenfrost Droplet through Laser-induced Localized Boiling
김민철, 우상혁, 중앙대학교 화학신소재공학부

O10-5 (14:00-14:15)
Magnetic Swarm Intelligence of Mass-produced, Programmable Microbot Assemblies for Versatile Task Execution
양기준, 위정재*, 원수경*, 한양대학교; *한양대학교 유기나노공학과

O10-6	(14:15-14:30) Nanofibril-incorporated Muscle Spheroids for Cultured Meat Production 조완호, 김만호, 양충모, 박주현, 유혁상, 강원대학교
O10-7	(14:30-14:45) Development of ROS-Sensitive Sulfasalazine-Loaded Ferrocene Nanoparticles and Evaluation of Their Antirheumatic Effects in a 3D Synovial Hyperplasia Model 김동우, 김재현*, 이소은**, 박민희***, 김민교**, 성대경****, 이강원, 서울대학교; *서울대학교/한국세라믹기술원; **경상국립대학교병원; ***더도나; ****한국세라믹기술원
O10-9	(15:00-15:15) Molecularly-Engineered Mechanical Metamaterials for Adaptive Responses to External Stimuli 남주한, 최원영, 울산과학기술원
O10-10	(15:15-15:30) Self-assembly Prediction of Architecture-controlled Bottlebrush Copolymers in Solution Using Graph Convolutional Networks 황우섭, 김용주, 고려대학교
O10-11	(15:30-15:45) How Light Affects Ion-electron Interactions at the Semiconductor-electrolyte Interface 박성민, 박준우, 서강대학교
O10-12	(15:45-16:00) Dimension-dependent Effects of Cellulose Nanomaterial Dimensions on the Crystalline Structure and Properties of Thermoplastic Starch Composites 손다솔, 이준혁*, 강동호*, 심진기*, 한국생산기술연구원/고려대학교; *한국생산기술연구원
O10-13	(16:00-16:15) Horizontal Flip-Wave Locomotion of Polymer Monolith under Continuous Light Irradiation 이재경, 함민정, 조웅비, 위정재, 한양대학교
O10-14	(16:15-16:30) Dual Heterojunction Device for Robust Performance in TRNG and Application to Image Generator Utilizing N-P-N Sandwiched Structure 송재찬, 유호천*, 가천대학교; *한양대학교
O10-15	(16:30-16:45) Preparation of Highly-Efficient Flexible Electrodes Employing the Electronic Tobacco Waste 라윤호, 제갈석, 김찬교, 윤창민, 인하대학교
O10-16	(16:45-17:00) Highly Selective Enzymatic Glucose Sensor Based on PEDOT:PSS Organic Electrochemical Transistors 박성연, 윤창훈, 손서영, 전남대학교 고분자공학과

: 우수논문발표상 응모

제12-1회장_4월 16일 (수)	401A호
--------------------	-------

대학원생 구두발표 (V)

Organizer: 김호범(GIST), 박태현(충남대)

O12-1	(13:00-13:15) Strippable Catechol Terminated Polyurethane Coating for Surface Decontamination of Radioactive Contaminants 이재승, 이동욱, 울산과학기술원
O12-2	(13:15-13:30) Defect-Free Conjugated Polymers Prepared by Low Temperature Direct Arylation Polymerization Using Dual Catalysis 윤현진, 김황석*, 김홍식*, 박준모*, 최태림*, 이병훈, 이화여자대학교; *취리히 연방공과대학교
O12-3	(13:30-13:45) A Promoting Granular Lithium Sulfide Growth by Soft Acidic-Hard Basic Ionomer Binder for Lithium-Sulfur Batteries 류명화, 이상영, 연세대학교
O12-4	(13:45-14:00) Integrating AI with Liquid-phase Transmission Microscopy for Dynamic Assembly of Nanoparticles 윤준연, 이은지, 광주과학기술원
O12-5	(14:00-14:15) <i>In-situ</i> Defect Engineering: Co-based ZIF-67 Derivatives for High-efficiency Hydrocarbon Separation Performance 남기진, 이종석, 성경호, 서강대학교
O12-6	(14:15-14:30) CO ₂ Separation Performance of PIM-1 Membranes Enhanced by Porous Organic Graft Polymer Fillers 손혜경, 이창수, 국립부경대학교
O12-7	(14:30-14:45) Theoretical Study on Interfacial Engineering for Controlled Crystal Orientation in Single-Crystalline Perovskite Films 박상욱, 이태경, 경상국립대학교
O12-8	(14:45-15:00) Development of Injectable and Degradable Oxidized Alginate Hydrogels Incorporating PANI:PSS Nanoparticles for Effective Photothermal Therapy 최희주, 신우현, 김현아, 김정해, 최수지, 경경운, 경북대학교
O12-9	(15:00-15:15) Zinc Tin Oxide Nanoparticle-Based Deep UV Photodetector Embedded Circuit for Wireless Flame Detection 조준형, 유호천*, 가천대학교; *한양대학교

O12-10	(15:15-15:30) High-Performance Glue Cleaning Solution for Advanced Packaging Utilizing Swelling Agent 임지수, 박규식, 김지원, 윤창민, 인하대학교
O12-11	(15:30-15:45) Stable Silicon-based Lithium-ion Battery Anodes Using Cellulose and Carbon Nanotube Nanocomposites 류보은, 윤창훈, 전남대학교 고분자공학과
O12-12	(15:45-16:00) Stiffness-Tunable Organic-Inorganic Hybrid Materials with Diels-Alder Crosslinkers for Self-Healing Coatings 이혜미, 이재준, 부산대학교
O12-13	(16:00-16:15) Adenine-Boosted RNA Nanoparticles: Advancing Prolonged Anti-Inflammatory Strategies for Rheumatoid Arthritis 김태현, 이종범, 서울시립대학교
O12-14	(16:15-16:30) Controlled Synthesis of Perovskite Nanoparticles at Room Temperature by Liquid Crystalline Antisolvents 임준형, 김해민, 오광석, 노용영, 김영기, 포항공과대학교
O12-15	(16:30-16:45) Bacterial Enumeration in Microfluidic Droplets for Antimicrobial Susceptibility Testing and Its Application 김재성, 이창수, 충남대학교
O12-16	(16:45-17:00) Understanding Mechanisms of Thermal Stability in Organic Solar Cells <i>via</i> Molecular Simulation 손현수, 이태경, 경상국립대학교

: 우수논문발표상 응모

제12-2회장_4월 16일 (수)	401B호
--------------------	-------

대학원생 구두발표 (VI)

Organizer: 김호범(GIST), 박태현(충남대)

O12-17	(13:00-13:15) A Microfluidic Device for Rapid Assembly of Layered Films for Cell Coating 정소연, 이창수, 충남대학교
O12-18	(13:15-13:30) Surface Engineering of Tin Oxide Nanoparticles by pH Modulation Facilitates Homogeneous Film Formation for Efficient Perovskite Solar Modules 사채은, 윤현성*, 서유현*, 김현서, 강봉주*, 전남중*, 정의혁, 한국에너지공과대학교; *KRICT
O12-19	(13:30-13:45) Microphase Separation Effect of Self-healing PDMS-crosslinked Acrylate Copolymers with Hindered Urea Bond (HUB) 한경록, 정인우, 경북대학교
O12-20	(13:45-14:00) High-Performance Lithium Metal Batteries Enabled by Composite Electrolytes and Cathodes <i>via</i> Multi-Bridge Engineering 조아현, 제지향, 최우혁, 인하대학교
O12-21	(14:00-14:15) Superprotonic Conductivity in Zr-Based Metal-Organic Polyhedra: The Impact of Cationic Species 주은지, 최원영, 울산과학기술원
O12-22	(14:15-14:30) Design Principles for Polymer Blend Compatibilizers: Insights from Molecular Dynamics Simulations 이상엽, Vikram Thapar, 주진혁*, 최기홍*, 방준하*, 서명은**, 허수미, 전남대학교; *고려대학교; **한국과학기술연구원
O12-23	(14:30-14:45) A Highly Flexible and Transparent Non-fluorinated Optical Film with Outstanding UV Stability and Exceptional Folding Reliability Beyond 1,000,000 Cycles 한경임, 배승환, 임상혁*, 홍성우, 한국생산기술연구원; *고려대학교
O12-24	(14:45-15:00) Drug-Mediated Vasodilator Hydrogel for Preventing Venous Intimal Hyperplasia in Arteriovenous Fistula 허성은, 홍진기, 연세대학교
O12-25	(15:00-15:15) Introduction of a Short Silylation Method Enabling the Low-Temperature Cu/SiO ₂ Hybrid Bonding 박규식, 추연룡, 임지수, 윤창민, 인하대학교
O12-26	(15:15-15:30) Transparent Organic Light-emitting Diodes Rely on the Precise Tuning of the PEDOT:PSS Upper Electrode's Microstructure 남현진, 윤창훈, 이하린, 전남대학교 고분자공학과
O12-27	(15:30-15:45) Solvation Structure Modulation in Aqueous Electrolytes: Stabilizing Pyrazine Radicals and Facilitating Electrochemical Nitrate Reduction 서민영, 김용주, 고려대학교
O12-28	(15:45-16:00) Ionogel-Based Stretchable Triboelectric Nanogenerators 한지혜, 문홍철*, 서울시립대학교; *한국과학기술원(KAIST)
O12-29	(16:00-16:15) Single-cell Bacteria Analysis for Rapid Antimicrobial Susceptibility Testing in

O12-30	Microfluidic Droplets 황보현, 김재성, 이창수, 충남대학교 (16:15-16:30)
	Multifaceted Anchoring Ligands for Stable Cubic-Phase and Uniform Perovskite Quantum Dots 서가영, 최종민, 대구경북과학기술원 (16:30-16:45)
O12-31	Fabrication of Multi-scale Glass Fiber Reinforced Plastic Embedded with Silica-coated Hollow Glass Microsphere for Advanced Thermal Insulation Performance 조다희, 성동기, 김다영, 허수민, 이수연, 부산대학교 (16:45-17:00)
O12-32	Drug Delivery Using iPSC Membrane Coated Manganese Oxide Nanoparticles for Melanoma Treatment 홍다송, 홍진기, 연세대학교

: 신진연구자 특별 심포지엄

제1회장_4월 17일 (목)

한라B호

에너지 부문위원회: 에너지 소재의 새로운 접근 방식과 발전

Organizer: 심지민(서울대), 이민재(군산대), 최우혁(인하대), 엄태식(홍익대)

IL1-1	(13:30-13:55)	좌장: 최우혁
Advanced Cell Materials and Process Technologies of LG Energy Solution 이재현, LG에너지솔루션		
IL1-2	(13:55-14:20)	
디지털트윈 모델링 기술을 이용한 배터리 소재 연구 이용민, 연세대학교		
IL1-3	(14:20-14:45)	
Engineering of Energy Materials <i>via</i> Molecular Modeling and Multiscale Simulations 이태경, 경상국립대학교		
IL1-4	(14:45-15:10)	
How Chemical Cross-talk Within Battery Cells Complicates Degradation and Thermal Runaway 임종우, 서울대학교		
IL1-5	(15:30-15:55)	좌장: 심지민
전극 용출 억제를 위한 차세대 이차전지 전해액 소재 개발 곽원진, UNIST		
IL1-6	(15:55-16:20)	
Polyimide-based Battery Separator for High Performance Li/Na Metal Batteries 김주현, 최우택*, 곽상혁*, 김홍재*, 이유진*, 김영화*, 경북대학교; *경북대학교 응용화학공학부		
IL1-7	(16:20-16:45)	
Ion Transport Mechanisms in Ion Exchange Membranes: Implications for Electrochemical Water Splitting 김효원, 한국에너지공과대학교		
101-1	(16:45-17:05)	
Sustainable Battery Design Using Organic Materials and End of Life Solutions 이지영, 아주대학교		

제2회장_4월 17일 (목)

한라A호

분자전자 부문위원회 (I)

Organizer: 이보람(성균관대), 정승준(고려대), 김도환(한양대), 윤진환(서울시립대)

IL2-1	(13:30-13:55)	좌장: 김윤호
Stable Heterojunction and Interface Prepared by Sequential Solution Deposition 김경곤, 이화여자대학교		
IL2-2	(13:55-14:20)	
Purification, Functionalization, and Composites of Boron Nitride Nanotubes 안석훈, KIST		
IL2-3	(14:20-14:45)	
Next-generation Biomedical and Neural Interfaces Using Multifunctional Thermally Drawn Fibers with Soft Materials 박성준, 서울대학교		
IL2-4	(14:45-15:10)	
Thin-Film Meets New Applications: Bayesian-Gaussian Neural Network and Security 유호천, 한양대학교		
IL2-5	(15:10-15:35)	
Design Strategies for 2D Materials in Next-Generation Logic Technology 신현진, 광주과학기술원		
IL2-6	(15:50-16:15)	좌장: 유호천
Pseudo-bilayer Photoanode in Organic Photoelectrochemical Cells 우한영, 고려대학교		
IL2-7	(16:15-16:40)	
Eco-friendly Aqueous Polymerization of Aromatic Polyimides: Synthetic Mechanism and Electronic Applications 김윤호, 원종찬, 박종민, 한국화학연구원		
IL2-8	(16:40-17:05)	
Development of Functional Chemical and Polymer Materials for Advanced Packaging Technology 윤창민, 재갈석, 김지원, 인하대학교		
IL2-9	(17:05-17:30)	
Molecular Design of Self-Assembled Monolayers Material for Perovskite		

IL2-10	Solar Cells 주호연, 강 훈, 박태훈, 김은중, 김예경, 강성호, 서울대학교 차세대융합기술연구원 (17:30-17:55)
	Fine Cation Doping Strategies in Perovskite Nanocrystals for Next-Generation Displays 박민호, 숭실대학교 (17:55-18:05)
한국도레이과학진흥재단 소개 및 재단 과학기술상과 펠로십 김은주, 한국도레이과학진흥재단	

제3회장_4월 17일 (목)

삼다B호

삼성미래기술 육성사업 세션: 차세대 고분자 기술

Organizer: 최영재(GIST), 오승수(POSTECH), 김호빛(GIST)

IL3-1	(13:30-14:20)	좌장: 최영재
Samsung Research Funding & Incubation Center for Future Technology 권성훈, 삼성전자 미래기술육성센터		
IL3-2	(14:20-14:45)	
Vapor-phase Deposited Functional Polymer Films: a Versatile Tool for Next-generation Applications 임성갑, KAIST		
IL3-3	(15:00-15:25)	좌장: 최영재
Dynamic Nanostructures through Self-assembly of Functional Polymers and Nanoparticles 박소정, 이화여자대학교		
IL3-4	(15:25-15:50)	
Functional Thermoplastic Polyurethane Elastomers with α,ω -Hydroxyl End-functionalized Polyacrylates 권민상, 서울대학교		
IL3-5	(15:50-16:15)	
Chiral Photonic Structure for Tunable Color and Next Emission Innovation 최수석, 포항공과대학교		
IL3-6	(16:15-16:40)	
Star-Shaped Polymers from Chain Polymerization 임지우, 경희대학교		

제4회장_4월 17일 (목)

삼다A호

RSC 에디터에게 듣는 고분자 연구의 비전 (English)

Organizer: 김대우(연세대), 왕동환(중앙대)

IL4-1	(13:30-13:55)	좌장: 김대우
The Royal Society of Chemistry and Polymer Science Eriko Yamazaki, Royal Society of Chemistry		
IL4-2	(13:55-14:20)	
Supramolecular Chiral Nanostructures <i>via</i> Sequential Self-Assembly of Block Copolymer Templates 김동환, 김민주, 이화여자대학교		
IL4-3	(14:20-14:45)	
Rational Control of Molecular Recognition by De Novo Design of Glycopolymers Using Precise Polymerization Methods Yoshiko Miura, Masanori Nagao, Kyushu University		
IL4-4	(14:45-15:10)	
Indacenodithiophene Polymers: Tuning Properties for Next-Generation Electronics Wissem Khelifi, Christine K Luscombe, Okinawa Institute of Science and Technology		
IL4-5	(15:30-15:55)	좌장: 왕동환
Soft Ion-Electronic Tactile Sensors for Practical Artificial Skins 정운룡, 포항공과대학교		
IL4-6	(15:55-16:20)	
Mechanical Robust Thermoset Elastomers with Tunable Recyclability Jiayao Chen, Pengfei Cao, Beijing University of Chemical Technology		
IL4-7	(16:20-16:45)	
Sustainable Synthesis of Metal Halide Perovskites Using Green Solvents Zhaoyi Du, Jiewen Wei, Ding Ding, Martina Rimmle, Yueyao Dong*, George Morgan**, Peter Akinshin**, William Rodriguez Kazeem, Martin Heeney***, Thomas J. Macdonald*, Saif A. Haque, Nicola Gasparini, David J. Payne, Martyn A. McLachlan, Imperial College London; *University College London; **Imperial College London/University of Oxford; ***Imperial College London/King Abdullah University of Science & Technology (KAUST)		

제5회장_4월 17일 (목)

301호

Korea-Japan Joint Symposium: Advanced Materials for a Sustainable Future (English)

Organizer: 노상철(전남대), 오준균(단국대)

IL5-1	(13:30-13:55)	Chair: 오준균
Block Copolymer Self-Assembly for Sustainable Nanopatterning: From Highly Aligned Structures to Functional Random Networks 김정환, 아주대학교		
IL5-2	(13:55-14:20)	
Spherulites of Supramolecular Polymers Formed from Undercooled Melts, and Their Adhesive Properties Yuichiro Watanabe, Takuma Shimada, Tsutomu Furuya, Koji Nishida, Sadaki		

	Samitsu*, Yutaka Wakayama**, Kazunori Sugiyasu, Kyoto University; *National Institute for Materials Science/Waseda University; **National Institute for Materials Science/Kyushu University	
1L5-3	(14:20-14:45) Polarizer-Free Polarimetric Organic Photodetectors Based on Stretched and Oriented Polymer Semiconductors 이병훈, 이화여자대학교	
1L5-4	(14:45-15:10) Discovery of Vinylboron Monomers for Radical Polymerization Leading to Development of Boron-Based Post-Polymerization Transformation and Polymer Function Tsuyoshi Nishikawa, Kyoto University	
1L5-5	(15:30-15:55) Polymer-Metal Coordinated Complexes for Mixed Ionic-Electronic Conductors 김병관, 충남대학교	Chair: 노상철
1L5-6	(15:55-16:20) Precise Design of Glycopolymers for Target Proteins and Analysis of Their Interactions Masanori Nagao, Yoshiko Miura, Kyushu University	
1L5-7	(16:20-16:45) Biointegrated Electronics: A Nanomesh-Based Approach for Humans and Plants 김재준, 한국전자통신연구원	
1L5-8	(16:45-17:10) Development of Porous Injectable Hydrogels Engineered by Controlling of Liquid-Liquid Phase Separation for Regeneration Medicine Akihiro Nishiguchi, National Institute for Materials Science	

제6회장_4월 17일 (목)

302호

Pioneering Discoveries for the Next Wave of Electronic Technology Organizer: 심교승(UNIST), 김봉수(UNIST), 구강희(UNIST), 김선주(중앙대)		
1L6-1	(13:30-13:55) Innovative Display Technologies for Stable Blue OLEDs and Cancer Treatment 권태현, 울산과학기술원	좌장: 조한희
1L6-2	(13:55-14:20) Molecular Design of Narrow Emitting Blue Organic Light-Emitting Materials 이준엽, 성균관대학교	
1L6-3	(14:20-14:45) Design Strategies For High Definition, Highly Efficient Quantum Dot Light-emitting Diodes <i>via</i> Transfer Printing 최문기, 울산과학기술원(UNIST)	
1L6-4	(14:45-15:10) 3D-printed Modular Microrobots for Multi-environment Navigation and Real-time Interaction with Humans and Robots 선정윤, 서울대학교	
1L6-5	(15:30-15:55) Soft Electronics Modulation with Ionic Interactions Pooi See Lee, Nanyang Technological University/SHARE, SGSR, CREATE, Singapore	좌장: 구강희
1L6-6	(15:55-16:20) High-Performance Soft Sensors Inspired by Human Sensory Organs 고현협, 울산과학기술원	
1L6-7	(16:20-16:45) Unconventional Directions for Organic Wearable Electronics 심교승, 울산과학기술원(UNIST)	
1L6-8	(16:45-17:10) Insights into the Functions of Organic Cations in Inorganic-organic Hybrid Halide Perovskites 석상일, Ulsan National Institute of Science and Technology	

제7회장_4월 17일 (목)

303호

고분자 기반 불연성 차세대 수계전지 심포지엄 (English) Organizer: 윤태광(아주대), 장윤희(DGIST), 이민재(군산대)		
1L7-1	(13:30-13:55) Polymer Electrolyte Matrices for Aqueous and Alkali-Metal Ion Batteries Kothandaraman Ramanujam, Indian Institute of Technology Madras	Chair: 장윤희
1L7-2	(14:55-14:20) The R&D Challenges and Development Strategies of Aqueous Electrolyte-based Zn Rechargeable Batteries for Practical Applications 최정희, 이민호, 이철호, 황인성, 박금재, 한국전기연구원	
1L7-3	(14:20-14:45) Modulating Cu-Zn Interface for Compact Zn Metal Growth Toward High-energy Aqueous Batteries 이민아, 포항공과대학교	
1L7-4	(14:45-15:10) Biopolymer-based Electrolyte Additive for Highly Stable Aqueous Zinc-ion Batteries 윤태광, 아주대학교	
1L7-5	(15:30-15:55) Ion-exchange Membranes for Aqueous Redox Flow Batteries Sangaraju Shanmugam, 대구경북과학기술원	Chair: Yves Lansac

1L7-6	(15:55-16:20) DNA-based Electrode/Electrolyte Fabrication 엄승호, Samantha Kokkiligadda*, 성균관대학교; *성균관대학교 화학공학부	
1L7-7	(16:20-16:45) An Ionic Liquid-based Additive for Stable Aqueous Zinc-ion Batteries 권동휘, 김경미, 황윤아, 양정훈, 한국에너지기술연구원	
1L7-8	(16:45-17:10) Liquid Metal-based Composite Design and Applications 호동해, 윤태광*, 문홍철**, Michael D. Bartlett***, 조정호****, DGIST; *아주대학교; **KAIST; ***Virginia Tech; ****연세대학교	

: Keynote 특별발표 : 신진연구자 특별 심포지엄

제8회장_4월 17일 (목)

201호

콜로이드 및 분자조립 부문위원회 (I): 콜로이드 및 분자 조립 기반 기능성 구조 소재 설계 Organizer: 구강희(UNIST), 김대석(부경대)		
1L8-1	(13:30-13:55) Fundamentals and Applications of Block Copolymers 김진근, 포항공과대학교	좌장: 구강희
1L8-2	(13:55-14:20) High Reflectance Bragg Reflectors Using Block Copolymer Self-assembly 류도열, Shangxian Ding, 김경곤*, 박종혁, 연세대학교; *이화여자대학교	
1L8-3	(14:20-14:45) Block Copolymer Electrolytes: Enhancing Solid-State Lithium Conduction <i>via</i> Lithium Salt Localization 박문정, 포항공과대학교	
1L8-4	(14:45-15:10) UV-Responsive and Chemically Recyclable Adhesive Based on Polystyrene and Poly(ethyl lipoate) Block Copolymer 최청룡, 금오공과대학교	
1L8-5	(15:20-16:00) Additive Manufacturing of Carbon Based Materials Philippe Poulin, Centre de Recherche Paul Pascal, CNRS University of Bordeaux	좌장: 김대석
1L8-6	(16:00-16:25) From Graphene Oxide Liquid Crystal to Artificial Muscle 김상욱, KAIST	
1L8-7	(16:25-16:50) N-Methylated Nylons Revisited as Novel Thermo-Responsive and Degradable Polymers Kazuki Sada, Hokkaido University	
1L8-8	(16:50-17:15) Responsive Colloid Monolayers for Multifunctional and Smart Windows 조은철, 한양대학교 화학공학과	
108-1	(17:15-17:35) Direct Patterning of Solutes <i>via</i> Dewetting Engineering: Methods to Applications 남태원, 부산대학교	

: Keynote 특별발표

제9회장_4월 17일 (목)

202호

एकोसो재 부문위원회 (I): 페플라스틱 환경규제 대응을 위한 분류/재활용/재활용 기술동향 Organizer: 김정(경희대), 이동운(경북대)		
1L9-1	(13:30-14:10) High-Performance Hydrogen-Bond-Mediated Polymers: From Sustainability to Functionality Xiaokong Liu, Jilin University	좌장: 박재영
1L9-2	(14:10-14:35) 3R Technologies for Specialty Chemicals under Global Environmental Regulations 김진철, 한국화학연구원	
1L9-3	(14:35-15:00) Global Plastic Regulation Response LG Chem Recycle Portfolio Strategy 김 용, LG화학	좌장: 이동운
	(15:20-15:30) 제8회 도레이과학기술상 및 펠로십 한국도레이과학진흥재단	
1L9-4	(15:30-15:55) Efficient Chemical Recycling to Monomer: Polyether-Polyurethane and Polystyrene 김희중, 하유진, 진선민, 신지인, 최도영, 인하대학교	
1L9-5	(15:55-16:20) 생분해플라스틱 평가기술 정희정, LG화학	
1L9-6	(16:20-16:45) Development of Physical Separation Process for Increase Recycling of Waste Plastics 전호석, 한국지질자원연구원	
1L9-7	(16:45-17:10) Development of Nanocatalysts and Methodologies for Chemical Recycling of PET 김병효, 숭실대학교	

: Keynote 특별발표

제10회장_4월 17일 (목)

203호

의료용 고분자 부문위원회 (I): 치료제와 백신을 위한 신형 생체 고분자

Organizer: 김기수(부산대), 황혜림(이화여대)

- IL10-1** (13:30-14:10) **좌장: 박민석**
Combining Polymers and Nanoparticles for Making Multifunctional Delivery Vehicles
Wolfgang J. Parak, Universität Hamburg
- IL10-2** (14:10-14:35)
Multiscale Biophotonic Materials for Theranostic Applications
김세훈, 한국과학기술연구원
- IL10-3** (14:35-15:00)
Development of a Novel Nano-antibiotic That Causes Bacterial Membrane Disruption
김현철, 서강대학교
- IL10-4** (15:00-15:25)
Development of Carrier-free Self-assembled Heparin and Peptide Conjugate Based Nanomedicines with Improved Bioavailability
박주호, 건국대학교
- IL10-5** (15:40-16:05) **좌장: 황혜림**
Immune-modulative Nano-gel-nano System for Patient-favorable Cancer Therapy
김영민, 한국과학기술연구원
- IL10-6** (16:05-16:30)
Optimizing Surface Functionalization of RGD-MXene Nanoplatfoms to Amplify Tumor-Targeting Efficiency and Photothermal Therapy in Cancer Treatment
김 환, 한국교통대학교
- IL10-7** (16:30-16:55)
Development of Sprayable Hydrogels for Biomedical Applications
류 진, 한국과학기술연구원
- IL10-8** (16:55-17:20)
Branching as a Key Design Parameter in Polymeric mRNA Delivery Systems
신광수, 인하대학교

제11회장_4월 17일 (목)

402호

탄소용 복합소재: 미래 모빌리티부터 우주항공까지

Organizer: 박태훈(KIMS), 허용영(한국탄소산업진흥원), 구분철(KIST)

- IL11-1** (13:30-13:55) **좌장: 박태훈**
국내 개발 항공기의 복합재료 적용 현황 및 계획
송민환, 한국항공우주산업(주)
- IL11-2** (13:55-14:20)
국도화학의 미래 모빌리티와 항공산업을 위한 첨단 복합소재 개발 방향
김민영, 국도화학(주)
- IL11-3** (14:20-14:45)
탄소중립과 복합재료
김성진, (주)판스케이앤씨
- IL11-4** (14:45-15:10)
Preformed Nano-Porous Carbon Nanotube Architecture for the Polymer Matrix Nanocomposites
오영석, 한국재료연구원
- IL11-5** (15:30-15:55) **좌장: 허용영**
코오롱스페이스웍스 뉴스페이스 준비
한진욱, 코오롱스페이스웍스
- IL11-6** (15:55-16:20)
자동차 부문 CFRP 복합재 적용을 위한 과제
이건철, 홍석주, 현대자동차
- IL11-7** (16:20-16:45)
탄소섬유 토우프리프레그 Single Strand 인장물성 표준시험법 개발
박용민, 김성욱, (주)라스씨앤씨
- IL11-8** (16:45-17:10)
New Advances in Multifunctional Composite Materials for Aerospace Applications
남영우, 한국항공공대학교

: 신진연구자 특별 심포지엄

제1회장_4월 18일 (금)

한라B호

고분자가공/복합재료/재활용: 섬유 강화 고분자 복합 소재

Organizer: 홍성우(KITECH), 김진철(KRICT)

- 2L1-1** (10:50-11:15) **좌장: 홍성우**
Comparison the Effect of Bamboo and Coir Fiber on the Properties of Fiber Reinforced Composites Prepared by RTM Technique
Bui Chuong, Nguyen Huy Tung*, Nguyen Pham Duy Linh*, Polymer Society of Vietnam; *Hanoi Univ. of Sci. and Tech
- 2L1-2** (11:15-11:40)
A Study on the Optimal Curing Process of Tow-preg Laminated Composites through Multi-scale Computational Modeling
김성수, KAIST
- 2L1-3** (11:40-12:05)
경량 구조용 PP 자기보강복합소재의 구조-물성 및 연속 제조: 분자 구조, 연신 비, 공정

조건의 영향

김재우, 김운상, 이혜성*, 강지운*, 김성룡*, 한국과학기술연구원(KIST); *전북대학교 (12:05-12:30)

2L1-4

Development of Eco-friendly Recycling Car Air Filter Fiber: Recycling-PET and Poly(lactic Acid)

김홍식, 장준형*, 조현대, 이금향, 권오덕, 현대자동차; *Huvis

2L1-5

On-demand Recyclable Epoxy and Application to Composites

고문주, 건국대학교

2L1-6

Carbon Nanotube Assembly for Advanced Energy Storage Devices

정연수, 김태훈, 이균배, 한국재료연구원

2L1-7

초고신축성 섬유형 전도체 연구

최창순, 한양대학교

2L1-8

기능성 나노 분산액 기반 폴리머 매트릭스 소재의 응용과 확장 가능성

문치원, CFC TERAMATE

201-1

(16:00-16:20) **좌장: 홍성우**

고분자 나노복합소재의 향상된 전도 특성에 대한 이론적 고찰 및 응용

장지운, 조계영, 진예진, 손병구, 철원플라즈마산업기술연구원

201-2

(16:20-16:40)

소프트 터널링 배리어가 활용된 금 나노박막을 이용한 초저전력 nGF 스트레인 게이지

채수상, 한국기술교육대학교

201-3

(16:40-17:00)

Covalent Organic Frameworks: A New Class of Photocatalytic Materials

강동원, 인하대학교

: Keynote 특별발표

: 신진연구자 특별 심포지엄

제2회장_4월 18일 (금)

한라A호

분자전자 부문위원회 (II)

Organizer: 이보람(성균관대), 정승준(고려대), 김도환(한양대), 윤진환(서울시립대)

2L2-1

(10:50-11:30)

좌장: 이보람

Fascinating Molecular Nature of Organic Semiconductors-Photoconversion

Driven by Molecular Structure and Orientation

Ji-Seon Kim, Imperial College London

2L2-2

(11:30-11:55)

Understanding of Effective Additives and Passivators for Achieving

High-quality Perovskite Films and Optoelectronic Devices

박성훈, 부경대학교

2L2-3

(11:55-12:20)

Humanoid Olfactory Display Technology-Based Digital Healthcare

오진우, 부산대학교

2L2-4

(14:00-14:25)

좌장: 이보람

Chiral Hybrid Structures Under Molecular Assembly-based Nanoconfinement

Tags for Optoelectronics

이은지, 광주과학기술원

2L2-5

(14:25-14:50)

Double Comb Copolymer Based Structural Color for Next Generation Display

Applications

박정태, 연세대학교

202-1

(14:50-15:10)

Exploring Carrier Transport at High Charge Densities in Electrolyte-Gated

Polymer Transistors

조경국, 한국화학연구원

202-2

(15:10-15:30)

Strategic Fluorine Substitution for Improved Performance and Stability of

 π -Conjugated Materials in Organic Electronics

김민준, 경기대학교

202-3

(15:40-16:00)

좌장: 정승준

Integrating Microdevices into Skin-Like Electronics

이범문, 대구경북과학기술원(DGIST)

202-4

(16:00-16:20)

Defect Passivation for Stable Perovskite Solar Cells

정재기, 성균관대학교

202-5

(16:20-16:40)

Surface Defect Engineering for Metal Halide Perovskite Optoelectronic

Devices

박중현, 전남대학교

202-6

(16:40-17:00)

Stretchable Organic Artificial Nerves for Low-power Neuroprostheses

이영준, 한국과학기술원

제3회장_4월 18일 (금)

삼다B호

기업체 세션: Sustainable Polymer Materials

Organizer: 유승찬(삼양사), 공호열(경상국립대), 김우석(도레이첨단소재)

2L3-1

(10:50-11:15)

좌장: 유승찬

Bottlebrush Copolymer Additives for Tuning the Rheological and Mechanical

Properties of Polymer Blends

방준하, 고려대학교

2L3-2	(11:15-11:40) Sustainable and Feasible Carbon Capture and Utilization Pathways Towards Net-zero <u>이철진</u> , 윤하준, 중앙대학교	
2L3-3	(11:40-12:05) 에폭사이드 화학적 전환 기술을 이용한 생분해성 고분자 PHA 생산 기술 개발 동향 <u>윤성호</u> , 중앙대학교	
2L3-4	(14:00-14:25) Optimizing Cationic Polyacrylamide Synthesis for Industry in Vietnam <u>Nguyen Huy Tung</u> , Nguyen Pham Duy Linh, Bui Tien Thanh*, Hanoi Univ. of Sci. and Tech.; *ATP Pacific Vietnam Co. Ltd.	좌장: 정현태
2L3-5	(14:25-14:50) 폐차 유래 나일론 및 PET 소재 재활용 기술 현황 <u>한인수</u> , 현대자동차	
2L3-6	(14:50-15:15) Recoverable Polyanyon Bead Catalysts for Sustainable and Scalable Continuous Chemical Depolymerization of Poly(ethylene terephthalate) <u>김형준</u> , <u>김용수</u> , 서강대학교	
2L3-7	(15:30-15:55) Enhanced Polycondensation for Sustainable Functional Polymers by Click Chemistry <u>김현석</u> , 충남대학교 화학과	좌장: 공호열
2L3-8	(15:55-16:20) Catalytic Depolymerization of Waste PET to BHET Monomer Using Recyclable and Regenerable Heterogeneous Catalysts <u>최종인</u> , <u>홍도영</u> , 한국화학연구원	
2L3-9	(16:20-16:45) Leading the Environment to Green: Sustainable Plastics for Automotive <u>김민수</u> , 삼양사	

 : 신진연구자 특별 심포지엄

제4회장_4월 18일 (금)	삼다A호
-----------------	------

기능성 고분자: 스마트 계면제어 고분자 코팅 소재

Organizer: 이상호(동국대), 서명은(KAIST)

2L4-1	(10:50-11:15) Nature-Inspired Functional Materials and Coatings for Anti-Biofouling Applications <u>조우경</u> , 충남대학교	좌장: 서명은
2L4-2	(11:15-11:40) Molecular Assembly of Adhesive Molecules for Surface Engineering <u>이호재</u> , 한림대학교	
2L4-3	(11:40-12:05) In-depth Analysis of the Interfacial Adhesion of Biopolymers <u>이동욱</u> , 울산과학기술원	
2L4-4	(12:05-12:30) Natural Polyphenol-mediated Surface Coating for Functional Biomaterials <u>서성백</u> , 부산대학교	
2L4-5	(14:00-14:25) Bioinspired Supramolecular Coating of Photosensitizers for Enhanced Hydrogen Evolution in Bacteria <u>박치영</u> , DGIST	좌장: 이상호
2L4-6	(14:25-14:50) Ultra-fast Self-healing and Reusable Cellulose Nanocrystal and Polymer Composites <u>정인우</u> , 경북대학교	
2O4-1	(14:50-15:10) Mechanically Robust and Recyclable CO ₂ -derived Poly(carbonate) Vitrimers <u>서진영</u> , 한국화학연구원	
2L4-7	(15:10-15:35) Epoxy-Enabled Modular PSA Platform for Surface Functionalization and Sustainable Adhesion <u>이규의</u> , 경북대학교	
2L4-8	(15:35-16:00) Biocompatible and Multivalent Polymeric Crosslinkers for Waterborne Adhesives <u>차재녕</u> , 울산과학기술원	
2L4-9	(16:00-16:25) Thermodynamics of Associative Guanidinium-containing Polyelectrolytes in Aqueous Media <u>최수형</u> , <u>오승환</u> , 홍익대학교	

제5회장_4월 18일 (금)	301호
-----------------	------

고분자 합성: 차세대 기능성 소재를 위한 고분자 설계와 정밀합성

Organizer: 고영운(전남대), 김명웅(인하대)

2L5-1	(10:50-11:15) Cascade Enyne Metathesis Polymerization for Precision Functional Brush Polymers <u>김철재</u> , 충북대학교	좌장: 고영운
2L5-2	(11:15-11:40) Design and Synthesis of a Nonconjugated Radical Polymer Enable Bimodal Memory and In-Sensor Computing Operations <u>주용호</u> , 한국과학기술연구원	

2L5-3	(11:40-12:05) Design and Synthesis of Wide-Bandgap Copolymer and Terpolymer for Photovoltaics and Thermoelectrics <u>윤성준</u> , 전남대학교	
2L5-4	(12:05-12:30) Poly(vinylene fluoride) 사슬이 그래프트된 세그먼트형 Polyfluorene 공중합체의 합성 및 전기적 특성 탐구 <u>이진균</u> , <u>박철민</u> *, 인하대학교; *연세대학교	
2L5-5	(14:00-14:25) Precision Synthesis of Conjugated Polymers <i>via</i> Catalyst-transfer Process <u>이인환</u> , 아주대학교	좌장: 양상희
2L5-6	(14:25-14:50) Simple and Rapid Electrochemical Measurement of the Molecular Weight of Polymers <u>이진희</u> , 한국화학연구원	
2L5-7	(14:50-15:15) Multicomponent Reactions for Sequence-defined Polymers <u>김경택</u> , 서울대학교	
2L5-8	(15:15-15:40) Biomimetic Nanomaterials for Biomedical Applications <u>정영도</u> , 한국과학기술연구원	

제6회장_4월 18일 (금)	302호
-----------------	------

고분자 이론: 미래 소재를 위한 고분자 이론 및 시뮬레이션 연구의 최신 동향

Organizer: 손창윤(POSTECH), 서범준(서울과학기술대)

2L6-1	(10:50-11:15) Ice-Active Macromolecules for Cell Preservation: Empirical and Simulation Studies <u>원태경</u> , <u>이예담</u> , <u>정우혁</u> , <u>이상엽</u> , <u>최의범</u> , <u>이고은</u> , <u>신진우</u> , <u>안동준</u> , 고려대학교	좌장: 손창윤
2L6-2	(11:15-11:40) Theoretical and Computational Studies of Nonequilibrium Phase Transitions and Charge Transport in Disordered Systems <u>정연준</u> , 서울대학교	
2L6-3	(11:40-12:05) Conformational Transitions of Single Polymers <u>조현우</u> , 서울과학기술대학교	
2L6-4	(12:05-12:30) Self-assembly of Bottlebrush Copolymers in Solution <u>김용주</u> , 고려대학교	
2L6-5	(14:00-14:25) Data-driven Research with Materials Data Platforms <u>장현주</u> , 한국화학연구원	좌장: 서범준
2L6-6	(14:25-14:50) FEM Analysis of Viscoelasticity and Thixotropy <u>박도해</u> , <u>손준원</u> , <u>박나연</u> , <u>조우현</u> , <u>남재욱</u> , 서울대학교	
2L6-7	(14:50-15:15) Autonomous Experimentation on Block Copolymer Self-Assembly <u>배수원</u> , 부산대학교	
2L6-8	(15:15-15:40) Multi-scale Simulations for Pattern Transfer in Semiconductor Manufacturing Processes <u>하민영</u> , 삼성전자	

 : 신진연구자 특별 심포지엄

제7회장_4월 18일 (금)	303호
-----------------	------

고분자구조 및 물성: 지속가능한 사회를 위한 소재 구조-물성 연구 최신 동향

Organizer: 박재홍(이화여대), 여현욱(경북대)

2L7-1	(10:50-11:15) 미래 모빌리티 내장재용 고성능-대면적 버섯 균사 복합체 시트 개발 <u>엄영호</u> , 한양대학교	좌장: 여현욱
2L7-2	(11:15-11:40) High-Frequency Dielectric Behaviors of Porous Polyimides <u>남기호</u> , 경북대학교	
2L7-3	(11:40-12:05) Liquid Crystal Polymer Networks for Heat Transfer Materials <u>정광운</u> , 전북대학교	
2L7-4	(12:05-12:30) PAN계 탄소섬유의 초고온열처리에 따른 물성변화연구 <u>이성호</u> , 한국과학기술연구원	
2L7-5	(14:00-14:25) Multifunctional Nanohybrids for Enhanced Phototherapy of Cancer and Photocatalytic Conversion of Carbon Dioxide <i>via</i> Energy and Charge Transfer Optimization <u>박주현</u> , 중앙대학교	좌장: 박재홍
2L7-6	(14:25-14:50) Measuring Domain Sizes in Heterojunction Organic Solar Cells Using Transient Absorption Spectroscopy <u>권오훈</u> , 울산과학기술원	
2L7-7	(14:50-15:15) Advanced Characterization of Sustainable Energy Materials Using X-ray Analysis Techniques <u>신태주</u> , 울산과학기술원	

- 2L7-8** (15:15-15:40)
Recovery of Superhydrophobic Surfaces Using a Photothermal Effect Triggered by NIR Radiation
정지은, 이슬찬, 배미주, 서은정, 박영일, 김진철, Korea Research Institute of Chemical Technology (KRICT)
- 207-1** (16:00-16:20) **좌장: 여현욱**
유해화학물질 감응형 색소의 합성과 시기술을 융합한 선택적 감지 특성을 가지는 텍스타일 광학센서 구현
이준현, 경북대학교
- 207-2** (16:20-16:40)
Enhancement of Critical Energy Release Rate in Carbon Fiber Reinforced Epoxy Composites by Polyamide and Its Compatibility
은중현, 국립금오공과대학교
- 207-3** (16:40-17:00)
Innovative Synthesis of Low-viscosity Oxide-polymer Precursors for Zr-based Ceramics to Enhance PIP Processing
소재일, 이건호, 김성훈, 이세훈, 한국재료연구원

제8회장_4월 18일 (금)

201호

콜로이드 및 분자조립 부문위원회 (II): 차세대 광전자 소자를 위한 카이랄 물질의 설계와 응용

Organizer: 류 진(KIST), 윤홍석(한양대), 염지현(KAIST)

- 2L8-1** (10:50-11:15) **좌장: 윤홍석**
Supramolecular Polymerization with Helical Inversion
정성호, 경상국립대학교
- 2L8-2** (11:15-11:40)
Buckling-induced Fabrications of Chiral Wrinkle Patterns in Micro and Nanoscale
염봉준, 한양대학교
- 2L8-3** (11:40-12:05)
Implementation Strategies for Chiroptical Activity in Organic Photodetectors
임정아, 한국과학기술연구원
- 2L8-4** (12:05-12:30)
Supramolecular 2D Chiral Systems with Atropisomeric Control and Planar Chirality
김용주, 고려대학교
- 2L8-5** (14:00-14:25) **좌장: 류 진**
Circularly Polarized Light Emission from Nano-phase Separated Achiral Aggregation-Induced Emission Luminophore
최석원, 경희대학교
- 2L8-6** (14:25-14:50)
Chiral Magnetoplasmonic Nanorod Hybrid Structures for Photoelectrochemical Water Oxidation
이재범, Chungnam National University
- 2L8-7** (14:50-15:15)
Chiral Semiconducting Materials for Next-Generation Optoelectronics
오준환, 서울대학교
- 2L8-8** (15:30-15:55) **좌장: 류 진**
Formation of a Crystalline Syndiotactic Organic Polymer Inside a Metal-Organic Framework by a [2+2] Photo-Polymerization Reaction
박인혁, 충남대학교
- 2L8-9** (15:55-16:20)
Chiroferromagnetic Quantum Dots for Chiroptical Synapse (ChiropS)
염지현, 카이스트
- 2L8-10** (16:20-16:45)
Making Practical-Level Chiral Liquid Crystal Elastomer Fibers
김대석, 부경대학교

신진연구자 특별 심포지엄

제9회장_4월 18일 (금)

202호

이코소재 부문위원회 (II): 지속가능한 분리막 및 다공성소재 기술동향

Organizer: 김 정(경희대), 이동윤(경북대)

- 2L9-1** (10:50-11:15) **좌장: 김 정**
Transforming Polymeric Membranes and Sorbents for Sustainable Separation
이중석, 서강대학교
- 2L9-2** (11:15-11:40)
Bio-Based Membrane Fabrication for Improving Sustainability of Membrane Industry
조영훈, 한국화학연구원
- 2L9-3** (11:40-12:05)
Advanced Cellulose Microbeads Produced via Cross-Flow Membrane Emulsification with Potential for Various Applications
이호익, 한국생산기술연구원
- 2L9-4** (12:05-12:30)
PEG-grafted Porous Organic Polymer for High-performance CO₂ Separation Membrane
이창수, 국립부경대학교

- 209-1** (14:00-14:20) **좌장: 박성준**
Strategic Development of a Membrane Fabrication Platform for Diverse Water Treatment
박성준, 경북대학교
- 209-2** (14:20-14:40)
Triptycene-based Microporous Polyimide Membranes for Efficient Separation of Liquid Hydrocarbon Mixtures
이태훈, 성균관대학교
- 209-3** (14:40-15:00)
One-Step Electrochemical CO₂ Capture and Conversion via Polymer Membrane Technologies
신희중, 서강대학교
- 209-4** (15:00-15:20)
Sustainable Upcycling of Waste Plastic as a Precious Metal Adsorbent
신승수, 이정현, 고려대학교

: Keynote 특별발표

: 신진연구자 특별 심포지엄

제10회장_4월 18일 (금)

203호

의료용 고분자 부문위원회 (II): 생체의료용 하이드로젤 및 나노소재의 최신 연구동향

Organizer: 박우람(성균관대), 성해정(KIST), 최연식(연세대)

- 2L10-1** (10:50-11:30) **좌장: 성해정**
Leveraging Functional Biomaterials for Engineering Biological 3D Tissue
신홍수, 한양대학교
- 2L10-2** (11:30-11:55)
Tissue-specific Drug Delivery Platforms Based on DNA Nanostructures
안태로, 한국과학기술연구원
- 2L10-3** (11:55-12:20)
Development of Functional Lignogel
김연수, 포항공과대학교
- 2L10-4** (12:20-12:45)
Acoustic Tweezers for Biomedical Applications
Daehun Kim, Badrinathan Sridharan, 임해균, 국립부경대학교
- 2L10-5** (14:00-14:25) **좌장: 최연식**
Nonimmunogenic Ultrathin Hydrogels for Extended Neural Activity Monitoring
성해정, 한국과학기술연구원
- 2L10-6** (14:25-14:50)
Guiding Stem Cell Fate Decisions in Bioactive Microcapsules by Multi-step Loading and Release of Growth Factors
권기환, 홍해진*, Alexander Revzin*, 경북대학교 바이오첨유소재학과; *Department of Physiology and Biomedical Engineering, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA
- 2L10-7** (14:50-15:15)
Innovative Hydrogel-Integrated Formulations for Cosmeceuticals
이진현, 건국대학교
- 2L10-8** (15:15-15:40)
Aluminum/Zinc Metal Organic Frameworks: New Avenues in Atopic Dermatitis Therapy
김세나, 주식회사 메디아크
- 2010-1** (16:00-16:20) **좌장: 최연식**
mRNA Vaccine Delivery Using Micro-scale Polymeric Platforms
한주리, 서울대학교 의과대학
- 2010-2** (16:20-16:40)
Nanoparticle-Based Drug Delivery Strategies for Brain Disease Treatment
임채민, 차 의과학대학교 약학대학
- 2010-3** (16:40-17:00)
Nanoparticle-Based Therapeutic Research for Aging-Related Diseases and Fibrosis
이재우, 고려대학교 약학대학

: 학술상 특별발표

제11회장_4월 18일 (금)

402호

한화고분자학술상 수상기념세션: 페로브스카이트 기반 차세대 발광 소재 및 소자 기술

Organizer: 임재훈(성균관대), 한태희(한양대)

- 2L11-1** (10:50-11:30) **좌장: 임재훈**
Nanostructured Perovskite: From Material Innovations to Next-Generation Displays
이태우, 서울대학교
- 2L11-2** (11:30-11:55)
Realization of Blue-Emissive Perovskite Nanocrystals by Size Control and Post-Treatment of Short Ligand
이창열, 광주과학기술원
- 2L11-3** (11:55-12:20)
Surface-Engineered Perovskite Light Emitters for LEDs
한태희, 한양대학교
- 2L11-4** (12:20-12:45)
Surface Engineering for Perovskite Light-emitting Diodes
이승진, 한국에너지공과대학교