기조강연장_ 10월 11일 (목)

기조강연

PL-1 (10:40-11:20) 좌장: 인교진

Conducting Polymer Nanomaterials for Chemical & Biosensor Applications 장정식, 서울대학교

한화고분자학술상 수상기념강연

PL-2 (11:20-12:00) 좌장: 김성수

Organic and Polymer Semiconducting Materials: Photonic Applications Towards Next Generation Solar Cells 김환규, 고려대학교

제 1 회장_ 10월 11일 (목)

Molecular Electronics Division (I) (English)

Organizer: Yong-Young Noh (Dongguk Univ.) Yun Ho Kim (KRICT), Hyunhyub Ko (UNIST)

11.1₋1 (13:30-14:00) Chair: Unvong Jeong

High Performance Polymer Solar Cells with Heterogeneous and Homogeneous Active Lavers

<u>최동훈</u>, 고려대학교

1I.1-2 (14:00-14:30)

Imide-functionalized Polymers for High-performance Organic Thin-film Transistors and Polymer Solar Cells

Xugang Guo, Southern University of Science and Technology (SUSTech) (14:30-15:00)

Nanoparticle-Enhanced Silver Nanowire Plasmonic Electrodes for High-Performance Organic Optoelectronic Devices 김진영, 김태효, 강세원, 고현협, 울산과학기술원

1L1-4 (15:00-15:30)

> Nonlinear Block Copolymers-Enabled Nanocrystals with Precisely Controlled Dimensions, Compositions, Surface Chemsitry, and Architectures for Solar Cells, Photocatalysis, LEDs and Batteries Zhigun Lin, Georgia Institute of Technology

1L1-5 (15:30-16:00) Chair: Jin Young Kim

Polymer Composites for Stretchable Electronic Devices 정운룡, 포항공과대학교

1L1-6 (16:00-16:30)

Flexible Physical and Chemical Sensor Sheets

Kuniharu Takei, Osaka Prefecture University/JST PRESTO

1L1-7 (16:30-17:00)

> ~10 nm Scale Nanolithography and Its Applications to Display Sensor and Catalyst

Hee-Tae Jung, Korea Advanced Institute of Science and Technology (17:00-17:30)

Polymer/Carbon Nanomaterial Composites and Energy Storage Technologies Jianxin Geng, Beijing University of Chemical Technology

제 2 회장_ 10월 11일 (목)

Biomedical Polymers Division(I) (English)

Organizer: Dong-Wook Han (Pusan Natl, Univ.), Yong-kyu Lee (KNUT)

1L2-1 Chair: Yong-Kvu Lee Apoptotic Cell-inspired Polymers for Anti-inflammatory Therapy Mitsuhiro Ebara, International Center for Materials Nanoarchitectonics

(MANA), National Institute for Materials Science (NIMS)

11.2-2(14:00-14:30)

Multi-stimuli Regulated Nano-micelles for Tumor-targeted Therapy 박인규, Kondareddy Cherukula, 전남대학교 의생명과학과

11.2-3(14:30-15:00)

Biodegradable Polymer-based Nanostructures Employed for Pharmaceutical

Jing Xu, Xiaowei Ma, Ningqiang Gong, Xing-Jie Liang, National Center for Nanoscience and Technology/University of Chinese Academy of Sciences

1L2-4

Scaffold-free Cell Delivery Using Bio-functional Hydrogels

신흥수, 한양대학교

1L2-5 (15:30-16:00)

Chair: Dong-Wook Han

Creation of Antifreeze Polyamino Acid with Cryoprotective Function Suong-Hyu Hyon, Kagoshima University/BMG Inc.

1L2-6 (16:00-16:30)

> Enhanced Cancer Immunotherapy by In situ Nanomicelle-generating Dissolving Microneedles

Nak Won Kim, Sun-Young Kim, Jung Eun Lee, Yue Yin, Jong Han Lee, Su Yeon Lim, E Seul Kim, Hona Kee Kim*, Sohvun Kim, Juna-Eun Kim, Min Sang Lee, Yong Taik Lim, Ji Hoon Jeong, Sungkyunkwan University; *Raphas Co., Ltd.

1L2-7 (16:30-17:00)

> Convenient and Effective Photoinduced Grafting of Biocompatible Polymers on the Super-engineering Plastics

Kazuhiko Ishihara, Kvoko Fukazawa, Satoshi Yanokuchi, Tetsuii Yamaoka*, Yuuki Inque, The University of Tokyo; *National Cerebral and Cardiovascular Center

(17:00-17:30) 1L2-8

> Combination of Image-guided Intervention and Functional Polymeric Microspheres for Effective Hepatocellular Carcinoma (HCC) Treatment <u>박우람</u>, 차의과학대학교

제 3 회장_ 10월 11일 (목)

Natural Polymers: Materials, Processing, and Applications Organizer: 김병수 (연세대), 박제영 (KRICT)

(13:30-14:00)

좌장: 김병수

Cellulose Nanofibrils: A Multifunctional 1D Building Block Strategy for Advanced Batteries

<u>이상영</u>, 울산과학기술원

1I.3-2 (14:00-14:30)

Robustness and load-bearing Property of Structural Biopolymeric Materials

오동엽, 황성연, 박제영, 차현길, 한국화학연구원

11.3-3 (14:30-15:00)

Recovery of Useful Metals by Using Biopolymeric Materials 홍혜진, 한국지질자원연구원

1L3-4 (15:00-15:30)

Application of Chitosan as Life Sciences

정경원, 나재운, 순천대학교 고분자공학과

11.3-5(15:30-16:00)

좌장: 반제영

Smart Hyaluronic Acid Derivatives for Biomedical Applications <u>한세광</u>, 황병우, 한슬기, 포항공과대학교

1L3-6 (16:00-16:30)

Cellulose Nanocrystal-derived Stimuli-responsive Cholesteric Microgels 조상호, 한국과학기술연구원

1L3-7 (16:30-17:00)

천연방향족 고분자인 리그닌의 고부가가치 활용을 위한 목질계 바이오매스 처리기술

<u>김호용</u>, 한국화학연구원

11.3₋₈ (17:00-17:30)

A4 Chemistry: Synthesis of Cost-effective and Chemically Modifiable Cellulose Filter Membrane

<u>안응진</u>, 김병수, 연세대학교 화학과

제 4 회장_ 10월 11일 (목)

고분자구조 및 물성: 극한물성소재

Organizer: 김범준 (KAIST), 박호석 (성균관대)

1L4-1 (13:30-14:00) 좌장: 위정재

Directed Self-Assembly of High-Molecular-Weight Block Copolymer and its Applicability

류두열, 김영식, 이우섭, 조성준, 연세대학교

1IA-2 (14:00-14:30)

Towards Ultra-light, Ultra-strong, and Ultra-conductive Carbon Nanotube Fibers

<u>김승민</u>, 정현수*, 한국과학기술연구원 전북분원; *한국과학기술연구원

1L4-3 (14:30-15:00)

Structure of Complex Coacervate Core Micelles

<u>최수형</u>, 허태영, 김인혜*, 이은지**, Debra Audus***, 홍익대학교; *충남대학교; **GIST: ***NIST

1L4-4 (15:00-15:30)

액상 초고온세라믹 전구체 합성 및 특성 분석

이세훈, 재료연구소

1L4-5 (15:30-16:00)

좌장: 김승민

Development of Fast Self-healing Elastomer at Room Temperature for 4th Industrial Application

황성연, 박제영, 오동엽, 한국화학연구원

1L4-6 (16:00-16:30)

Individual Orbital Maneuver of Multi Soft Robots

<u>위정재</u>, 원수경, 인하대학교

1L4-7 (16:30-17:00)

HPLC를 이용한 실리카 친화형 변성 SSBR의 분석

최흥열, 김노마, 장태현*, LG화학기술연구원; *POSTECH

1L4-8 (17:00-17:30)

Bio-Inspired Synthesis of 2D and 3D Nanostructured Composites 염봉준, 한양대학교

제 5 회장_ 10월 11일 (목)

기능성 고분자

Organizer: 박소정 (이화여대), 이승우 (고려대)

1L5-1 (13:30-14:00) 좌장: 박소정

Block Copolymer Structural Color Sensors and Displays 박철민, 강한솔, 박태현, 연세대학교

1L5-2 (14:00-14:30)

PEDOT:PSS Microfiber-Based Single-Strand Wearable Sweat Sensors 윤명한, 김영석, 김지웅, 광주과학기술원

11.5-3 (14:30-15:00)

Thermal Interfaces for Nanopatterning and Sensing 김태일, 성균과대한교

<u>김태일</u>, 성균원 **1L5-4** (15:00-15:30)

콘포말 위상 마스크 기반 대면적 3차원 나노구조소재 제작 및 응용 박준용, 규오공과대학교

1L5-5 (15:30-16:00)

좌장: 이승우

Three-dimensional Mechanical Metamaterials fabricated by Multi-beam Interference Lithography

<u>문준혁</u>, 서강대학교

1L5-6 (16:00-16:30)

Mechanical and Wetting Transition on the Wrinkled Superhydrophilic Surfaces

<u>문명운</u>, 한국과학기술연구원(KIST)

1L5-7 (16:30–17:00)

Holographic Fabrication of 3D Plasmonic Nanostructures <u>박성규</u>, 재료연구소

105-1 (17:00-17:20)

Fabrication of Various Sensor Systems Using Polydiacetylenes 신민재, 김민희*, <u>신재섭</u>*, 세명대학교; *충북대학교

제 6 회장_ 10월 11일 (목)

고분자합성

Organizer: 김경택 (서울대), 서명은 (KAIST)

1L6-1 (13:30-14:00) **좌장: 김경택**

Recent Advances on Controlled Radical Polymerization of Fluoroalkenes and Architectures Therefrom

M. Guerre, S. Banerjee, V. Ladmiral, $\underline{\text{Bruno Ameduri}},$ Institut de Charles Gerhardt

1L6-2 (14:00-14:30)

Synthesis and Mechanochemical Degradation of Dendronized Polymers <u>Gregory Peterson</u>, Ki-Taek Bang, Tae-Lim Choi, Seoul National University

1L6-3 (14:30-15:00)

RAFT Polymerization of Vinyl Ketones with Light and Chain-end Halogenation of RAFT Polymers

이인환, 아주대학교

1L6-4 (15:00-15:30)

Recent Progress on the Field of Organic Solar Cells in ATOMS 양창덕, 울산과학기술원 1L6-5 (15:30-16:00)

좌장: 서명은

Synthesis of Various Conducting Polymers and Their Application to Energy

박태호, 포항공과대학교

1L6-6 (16:00-16:30)

Design of Multi-modal Stimuli-responsive Oxazoline Polymers

<u>장우동</u>, 연세대학교

1L6-7 (16:30-17:00)

Design of Highly Efficient Organic Photoredox Catalysts for Visible-light-Driven Atom Transfer Radical Polymerizations

<u>권민상</u>, 울산과학기술원

1L6-8 (17:00-17:30)

The Effect of Sidechain Structure on Pore Generation in Fluorescent Conjugated Polymer Thin Films

임지우, 경희대학교

1L6-9 (17:30-18:00)

Multifunctional Thermoset Thin Films from Programmed Liquid Crystal Monomers

정광운, 전북대학교

제 7 회장_ 10월 11일 (목)

Korea—Taiwan Joint Symposium: Functional Polymers for Future Applications (English)

Organizer: Jinhwan Yoon (Pusan Natl, Univ.), Keun Hyung Lee (Inha Univ.)

1L7-1 (13:30-14:00)

Chair: Keun Hyung Lee

Organic Thermoelectric Fibers and Papers for Applications to Energy Harvesting Devices

장광석, 한양대학교 에리카캠퍼스

1L7-2 (14:00-14:30)

Improving Performance and Stability of Polymer and Organic–Inorganic Hybrid Perovskite Solar Cells by Rational Interface Engineering Chu-Chen Chueh, National Taiwan University

1L7-3 (14:30-15:00)

Temperature Responsive Polymer Systems with lonic Liquids 소순용, KRICT

1L7-4 (15:00–15:30)

Functional Mesoporous Materials Templated by Block Copolymers Shiao-Wei Kuo, National Sun Yat-Sen University

1L7-5 (15:30-16:00)

Chair: Jinhwan Yoon

Effects of Cross-linking density of UV Irradiated Polystyrene Chains on Domain Orientation and Spatial Order of Block Copolymer Nanodomains Ya-Sen Sun, Song-Hao Wu, Wei-Chen Yang, National Central University (16:00, 16:20)

1L7-6 (16:00–16:30)

Emulsion Based Functional Materials

<u>최시영</u>, KAIST

1L7-7 (16:30-17:00)

Bio-inspired Zwitterionic Polymers and Membranes for Biomedical Applications

Yung Chang, Chung Yuan Christian University

1L7-8 (17:00-17:30)

A microneedle Platform for Controlled Drug Delivery and Point-of-care Diagnostics

<u>양승윤</u>, 부산대학교

제 8 회장_ 10월 11일 (목)

Graduate Student Oral Session(I) (English) Organizer: Pil J., Yoo (Sungkyunkwan Univ.), Jung-Hyun Lee (Korea Univ.)

108-1 (13:30–13:45) Chair: Jung-Hyun Lee
Shear-Solvo Defect Annealing of Diblock Copolymer Thin films over
Large Area

<u>김예찬</u>, 김소연, 울산과학기술원

108-2 (13:45-14:00)

Fluorine—containing High— χ Block Copolymers for Sub–10 nm Lithographical Application

<u>조성준</u>, 전승배, 전태석, 류두열, 연세대학교

108-3 (14:00-14:15)

Pore-selective SnS Functionalization in Honeycomb-Patterned Porous Films

2018 추계학술대회

Thuy Cao Thi, 허도성, 우마상카, Inje University Shear Alignment and High Thermal Conductivity 108-4 이장건, 김채빈, 고문주, 한국과학기술연구원 (14:15-14:30) Hyper-cross-linked Polymer with Controlled Multiscale Porosity via 109-5 (14:30-14:45) Polymerization-Induced Microphase Separation within High Internal Graphene Bubble Based Plesiohedral Cellular Network for Ultralight Phase Emulsion Strong, and Superelastic Materials <u>박종민</u>, 서명은, 김규한, 한국과학기술원 오민준, 여선주*, 전현민, 이민환**, 배중건**, 김예슬, 박경진, 이승우***, Daeyeon Lee****, 원병묵, 이원보**, 권석준*, 유필진, 성균관대학교; *KIST; 108-5 (14:30-14:45) Monodisperse Magnetic Silica Hexapods **서울대학교; ***고려대학교; ****University of Pennsylvania 김재현, 이기라, Stefano Sacanna*, 오준석*, 성균관대학교, *Newyork 109-6 (14:55-15:10) University Large-area, Planar Ordering of High-resolution Dendrimer Cylinders 108-6 (14:55-15:10) by High Aspect Ratio Line Patterns Antifreeze Protein Inspired Gold Colloids as Facile and Highly Active <u>박강호</u>, 정우빈, 권기옥, Oleg D. Lavrentovich*, 정희태, KAIST; *Kent State Artificial Antifreeze Material University 이재원, 이상엽*, 임동권*, 안동준*, 이승우**, 성균관대학교; *고려대학교; 109-7 (15:10-15:25) **성균관대학교/고려대학교 Development of RTV Rubber-based Anti-icing Coating Material 108-7 (15:10-15:25) 조희재, 김유섭, 이경익*, 한상철**, 이수열, 정용찬**, 충남대학교, *삼화폐인트 Non-Swellable, Cytocompatible, pHEMA-Alginate Hydrogels with High 공업; **한국전력공사 전력연구원 Stiffness and Toughness 109-8 (15:25-15:40) <u>김용우</u>, 선정윤, 서울대학교 Development of Anti-adhesive and Decontaminated Coating Material 108-8 (15:25-15:40) Chair: Felix Sunjoo Kim 김유섭, 조희재, 이수열, 정용찬*, 한상철*, 이경익**, 충남대학교; *한국전력 Hyperbaric Oxygen-generating Hydrogels for Enhanced Wound Healing 공사 전력연구원; **삼화페인트공업(주) 박수진, 박경민, 인천대학교 생명공학부 109-9 (15:40-15:55) 108-9 (15:40-15:55)Polysaccharide-based Anti-bacterial Coating for Surface Modification Environmental Friendly Water-based Solution Process for Ag Nano-mesh of Medical Devices Electrodes with High Adhesion Strength to Substrate <u>박소현</u>, 홍진기, 연세대학교 <u>이성민</u>, 오승우, 장석태, 중앙대학교 109-10 (16:05-16:20) 좌장: 이은지 108-10 (15:55-16:10) Influence of Residual Alkyne Groups on Ring-Opening Metathesis Thermoresponsive Smart Colorimetric Patches Based on the Plasmonic Ploymerization after Copper(I)-Catalyzed Alkyne-Azide Cylcoaddition Nanoparticles-decorated Responsive Polymer Microgels 염정희, 최아영, Ravi Shanker, 김민수, 고현협, UNIST <u>최진웅</u>, 김현주, 문준수, 김정곤*, 방준하, 고려대학교; *전북대학교 108-11 (16:20-16:35)109-11 (16:20-16:35) Hydrogels with an Embossed Surface: an All-in-one Platform for Mass Facile In-situ Polymerization of Thermotropic Liquid Crystalline Polymers Production of Size-controlled Multicellular 3D Spheroids of Human as Thermally Conductive Matrix Materials Adipose Derived Stem Cells (hADSCs) and their Application in 3D Printing 강영권, 김봉기, 건국대학교 <u>김세정</u>, 이상민, 신흥수, 한양대학교 109-12 (16:35-16:50) 108-12 (16:35-16:50) Order to Disorder Transition Behavior of Block Copolymer Thin Films Metal Organic Frameworks in a Blended Polythiophene Hybrid Film with and Thickness Dependence Surface-Mediated Vertical Phase Separation for the Fabrication of a <u>김영식</u>, 용대성*, 안형주**, 김재업*, 류두열, 연세대학교; *UNIST; **포항 Highly Sensitive Humidity Sensor 가속기연구소 장영진, 권은혜, 박영돈, 인천대학교 109-13 (16:50-17:05) 108-13 (16:50-17:05) Domain Structures of Poly(3-dodecylthiophene)-based Block Copolymers Surface State-mediated Charge Transfer of Cs₂SnI₆ and Its Application Depend on Regioregularity in Dye-sensitized Solar Cells 김진성, 한정훈, 김영권, 박현정, Jonathan P. Coote*, Gila E. Stein*, 김범준, 신현오, 권태혁, UNIST 한국과학기술원; *University of Tennessee, Knoxville 108-14 (17:05-17:20) 109-14 (17:05-17:20) Electrochromic Capacitive Windows through Charge Balancing of Tailoring Nanoporous Structures via Asymmetric PS-PLA Brush Random

Conjugated Polymer Layers

<u>김영훈</u>, 한민수, 김진보, 김은경, 연세대학교

108-15 (17:20-17:35)

Flexible and Reliable Organic Field-Effect Transistors Using Low-Temperature Solution-Processed Polyimide Gate Dielectrics 박현진, 유성미*, 이미혜*, 김윤호*, 정성준, 포항공과대학교; *한국화학연구원

제 9 회장_ 10월 11일 (목)

대학원생 구두발표(I)

(13:30-13:45)

109-1

Organizer: 김종복 (금오공대), 흥진기 (연세대)

	Novel in situ Polymerization of L-lactide with a Homologous Self-
	Nucleating Agent
	<u>임승혁</u> , 정영미*, 김수현*, 고려대학교; *한국과학기술연구원
109-2	(13:45–14:00)
	Diffusion Mechanism of Freestanding Thin Polymer Film Embedded with
	Nanoparticles
	<u>정진관</u> , 성봉준, 서강대학교 화학과
109-3	(14:00–14:15)
	Star Polymer-assembled Membranes for Desalination and Water Treatment
	박찬형, 전성권, 박상희, 김달용, 방준하, 이정현, 고려대학교
109-4	(14:15–14:30)
	Malleable Thermal Stiffening Plastic Composites for Realizing High Filler

제 10 회장_ 10월 11일 (목)

Curvature-morphing of Glassy Polymers by Localized Photothermal

이종혁, 최준찬*, 이재원*, 김학린*, 위정재, 인하대학교; *경북대학교

대학원생 구두발표(II)

Heating

Copolymers

109-15 (17:20-17:35)

<u>조승완</u>, 안석균, 부산대학교

Organizer: 김종복 (금오공대), 흥진기 (연세대)

1010-1 (13:30-13:45) 좌장: 문홍철 Fabrication of the Grooved Conductive Scaffold Based on the Fibertemplated Technique for Neural Regeneration 민지홍, 김민수, 이재상, 고원건, 연세대학교

1010-2 (13:45-14:00)

ROS-responsive Thioether-based Polymers for Cancer-targeted Therapy <u>김윤석</u>, 김수민*, 심민석**, 인천대학교 생명 나노바이오공학; *가톨릭대학교 __ 약학대학; **인천대학교

1010-3 (14:00-14:15)

> Protein Nanocapsules by Enzymatic Removal of a Polymer Template 이채연, 황아란, Leeja Jose, 박지현*, 송재광*, 백현종, 부산대학교; *한국화학 연구원

1010-4 (14:15-14:30)

Stretchable Separator Membrane *via* Phase Separation for Deformable Energy Storage Devices

<u>신명수</u>, 송우진, 유승민, 박수진*, 울산과학기술원; *포항공과대학교

1O10-5 (14:30-14:45)

Highly Conductive and Alkaline-stable Nanocomposite Membrane for Anion Exchange Membrane Fuel Cell

<u>최승영</u>, 이희우, 서강대학교

1010-6 (14:55-15:10)

Synthesis of Conducting Polymer Intercalated Vanadate Nanofibers Using a Sonochemical Method and Their High Pseudocapacitive Performance 이세훈. 박청용, 임승순, 안희준, 한양대학교

1O10-7 (15:10-15:25)

Reconfigurable Capsule Resonator Containing Cholesteric Liquid Crystals 이상석, 김종빈, 김윤호*, 김신현, 한국과학기술원; *한국화학연구원

1010-8 (15:25-15:40)

Vapor-phase Synthesis of high-k, Ultrathin Polymer Gate Insulator for Low-power Thin-film Transistor

최준환, 주문규, 박관용, 임성갑, KAIST

1010-9 (15:40-15:55)

Water-resistant Silver Bismuth Sulfide Film for Solution-Processable Thin Film Solar Cells

오재택, 최효성, 한양대학교

1O10-10 (16:05-16:20) **좌장: 선정윤**

Enhanced Mechanical Properties of Polymer Nanocomposites Using Dopamine-Modified Polymers at Nanoparticle Surfaces in Very Low Molecular Weight Polymers

<u>권나경</u>, 김소연, 울산과학기술원

1010-11 (16:20-16:35)

The Influence of Oil Penetration on Physical and Chemical Properties of Carbon Fiber Reinforced Polymer

조치형, 손인태, 문기태, 이은비, 이준협, 명지대학교

1010-12 (16:35-16:50)

Wafer-scale One-dimensional Microwire Arrays Fabricated $\it via$ Evaporative Assembly and Their Applications

<u>박재훈</u>, 조정호, 성균관대학교

1010-13 (16:50-17:05)

Controlled Clustering of Anisotropic Bimetal-polymer Composite Nanostructures for Multiplexed Biosensing

활은영, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University; *Department of Bionano Engineering and Bionanotechnology, Hanyang University

1010-14 (17:05-17:20)

Light Trapping by Surface-enhance Raman Scattering Surface Using SiO_2 Nanoparticle in Solution System

<u>남지혜</u>, 서춘희, 오창준, 강영종, 한양대학교

1010-15 (17:20-17:35)

One—pot Synthesis of a Zwitterionic Small Molecule Bearing Disulfide Moiety for Anti—biofouling Macro and Nanoscale Gold Surfaces <u>이승주</u>, 이원규, 박지호*, 이재승, 서지훈, 고려대학교 신소재공학부;*서강 대학교 화학과

제 1 회장_ 10월 12일 (금)

분자전자 부문위원회(II)

Organizer: 노용영 (동국대), 김윤호 (KRICT), 고현협 (UNIST)

Hetero Atom Doped Graphene Nanoplatelets and Polymer Composites as Counter Electrodes for Sensitization Type Solar Cells

olxic, 유기천*, 김재천*, 동국대학교; *동국대학교융합에너지신소재공학과

2L1-2 (11:00–11:30)

2I.1-1

Controlling the Size and Orientation of Small Molecule Organic Semiconductor Crystals Using Meniscus Guided Solution Shearing for High Performance Organic Thin-film Transistors

<u>스티브 박</u>, 한국과학기술원

2L1-3 (11:30–12:00)

Stretchable Sensors for Wearable and Smart Electronics 이내응, 성균관대학교

2L1-4 (12:00-12:30)

Various Hole-transporting Materials for Highly Efficient Perovskite

Solar Cells

<u>전남중</u>, 한국화학연구원

2L1-5 (14:00-14:30)

좌장: 김윤호

Synthesis of Novel Quinoidal Polymers and Processing for Organic Electronic Devices

<u>김동유</u>, 광주과학기술원

2L1-6 (14:30-15:00)

Interfacial Energy Barrier Control for Enhancing the Efficiency of Organic Optoelectronic Devices

<u>송명훈</u>, 이승진, Thanh Luan Nguyen*, 이상윤, 장충현, 김진영, 우한영*, 울산과학기술원, *고려대학교

2L1-7 (15:00-15:30)

Scalable Refractive Index Sensing System with Highly Sensitive Color-Tunability based on Liquid Approachable Metal-Insulator-Metal Structure 요용상, 유의상*, KIST, *한국과학기술연구원 국가기반기술본부 센서시스템 연구센터

2L1-8 (15:30-16:00)

Fabrication of High Performance Carbon Nanotube Fiber 정현수, 이재근, 이동명, 김승민, 한국과학기술연구원

제 2 회장_ 10월 12일 (금)

의료용 고분자 부문위원회(II)

Organizer: 한동욱 (부산대), 이용규 (한국교통대)

2L2-1 (10:30-11:00)

좌장: 박경민 films for Stem Cell

좌장: 허강무

Control of Cellular Functions Using Polymeric Nano-films for Stem Cell Engineering

<u>홍진기</u>, 연세대학교

2L2-2 (11:00-11:30)

Enhancing Cancer Immunotherapy Using Biomaterials 박천권, 성균관대학교

2L2-3 (11:30-12:00)

The Application of AFM (Atomic Force Microscopy) in Biomaterials 정유진, 한국화학연구원

2L2-4 (12:00-12:30)

Surface-decorated Hybrid Nanostructures for Drug and Gene Delivery 유형상, 자원대학교

2L2-5 (14:00–14:30)

홍합모방 지혈 고분자

<u>이해신</u>, 한국과학기술원

2L2-6 (14:30–15:00)

Deep Learning-based Highly Accurate Prediction of CRISPR-Cpf1 Activity Hui Kwon Kim, Seonwoo Min*, Myungjae Song, Sungroh Yoon*, <u>Hyongbum Henry Kim</u>, Department of Pharmacology, Yonsei University, *Electrical and Computer Engineering, Seoul National University

2L2-7 (15:00–15:30)

Polymer-based Nitric Oxide Delivery System for Bioapplication 김원종, 포항공과대학교

2L2-8 (15:30-16:00)

Nanostructred Microparticles for Topical Drug Delivery to the Eye 최영빈, 서울대화교

제 3 회장_ 10월 12일 (금)

신진연구자 특별 심포지움

Organizer: 안석균 (부산대), 현동춘 (경북대)

2L3-1 (10:30–11:00)

좌장: 현동춘

Non-invasive Transdermal Photomedicine using Hyaluronate Derivatives 김기수, 부산대학교

2L3-2 (11:00-11:30)

Bioinspired, Polyphenol-Based Nanocoating and Its Nanobio-Applications 박지훈, 이화여자대학교

2L3-3 (11:30–12:00)

Concatenation of Chirality Controlled Micro-Helices

<u>전석진</u>, 금오공과대학교

2L3-4 (12:00-12:30)

Fabrication of Functional Polymer Nanomaterials For Wireless Sensor Application

<u>이준섭</u>, 가천대학교

2018 추계학술대회

2L3-5 (14:00-14:30)

좌장: 아석규

Quantitative Analysis of fiber Distortion in High Speed Composite Fabrication Processes

<u>성동기</u>, 부산대학교

2L3-6 (14:30-15:00)

Highly Efficient Organic Photovoltaics Enabled by Conjugated Random Copolymers

엄태식, 홍익대학교

2L3-7 (15:00-15:30)

Oriented and Aligned Semiconducting Polymers for High-mobility Field-effect Transistors

<u>이병훈</u>, 이화여자대학교

2L3-8 (15:30-16:00)

Efficient Solution-Processed Organic Light-Emitting Diodes Based on Thermally Activated Delayed Fluorescence Polymers

이세연, 동국대학교

제 4 회장_ 10월 12일 (금)

4차 산업혁명시대 차세대 자동차 재료의 첨단 연구동향 Organizer: 오정석 (경상대), 하진욱 (KATECH)

2L4-1 (10:30-11:00)

좌장: 오정석

자동차용 고분자 소재의 연구개발 동향 소개

<u>하진욱</u>, 자동차부품연구원

2L4-2 (11:00-11:30)

Study on the Migration Characteristics of Additives in Polypropylene under Accelerated Aging Treatment

원종성, 구선웅, 김대식*, <u>이승구</u>, 충남대학교; *현대자동차

2L4-3 (11:30-12:00)

자동차용 복합재 설계 및 성형 기술 동향

<u>박영빈</u>, 울산과학기술원

2L4-4 (12:00-12:30)

Polymer Semiconductors for Lightweight and Flexible Electronics 황예진, 인하대학교

2I.4-5 (14:00-14:30)

좌장: 하진욱

좌장: 최치훈

자동차 내장재용 Bio 기반의 폴리우레탄 폼 및 Bio Polyol 기술 이상현, MCNS

21.4-6 (14:30-15:00)

Development of Seat Foam Pads for Enhanced Riding and Endurance Comfort Based on ALL MDI System

<u>서원진</u>, 이성현, 임병국, 정동우, 박현규, 현대자동차

2L4-7 (15:00-15:30)

The Trend of Vehicle Lamp Technology

<u>김정영</u>, 현대모비스

2L4-8 (15:30-16:00)

자동차 부품 제조를 위한 3D-MID 기술

이진성, (주)드림텍

(10:30-11:00)

제 5 회장_ 10월 12일 (금)

산업용 고분자 소재

2L5-1

Organizer: 최치훈 (현대자동차), 강호종 (단국대)

자동차용 복합소재 및 공정기술 개발현황

김세용, 한화첨단소재

2L5-2 (11:00–11:30)

자동차 외장 및 차체 부품용 고분자 소재 기술 개발 동향

이용철, 박광렬, <u>이성우</u>, 류호진, 에코플라스틱

2L5-3 (11:30-12:00)

자동차 샤시부품용 플라스틱 소재 및 기술 개발 동향

<u>김재덕</u>, 동희홀딩스

2L5-4 (12:00-12:30)

자동차 내장부품용 플라스틱 소재 및 공법 기술 개발 동향

<u>곽성복</u>, 덕양산업

2L5-5 (14:00-14:30) 좌장: 류민영

자동차 산업에서의 자외선(UV) 경화형 코팅 소재

<u>박규엽</u>, KCC중앙연구소

2L5-6 (14:30–15:00)

고기능 점착기술과 고분자공학

박민수, 남승웅, 임회득, 이지혜, 예광남, (주)영우 중앙연구소

2I.5-7 (15:00–15:30)

고분자형 대전방지제 개발 동향 황진택, 에이엠솔루션

제 6 회장_ 10월 12일 (금)

여성연구자 특별 심포지움 및 미래연구자를 위한 진로 멘토링 Organizer: 이현정 (국민대), 하수미 (전남대)

※ 본 세션은 한국여성과학기술인지원센터(WISET)의 지원을 받아 진행됨.

206-1 (10:30-10:50) **좌장: 허수미**

Flexible Organic Phototransistors with NIR-Sensing Conjugated Polymers: from Synthesis to Applications

<u>한혜미</u>, 이철연*, 김화정*, 김영규*, 한국과학기술연구원; *경북대학교

206-2 (10:50-11:10)

Free-patterned Design of Fabric-based Wearable Organic Light-emitting Diodes

<u>손선영</u>, 박현진, 권지민, 심재원*, 정성준, 포항공과대학교; *동국대학교

206-3 (11:10-11:30)

Understanding Shape Transition of Block Copolymer Particles by Controlled Assembly of Nanorod Surfactants and Block Copolymers 고강희, 유지호*, 윤홍석, 신재만, 장세규**, 이원보*, 김범준, KAIST; *서울대 화교: **KIST

206-4 (11:30-11:50)

Repeated Tensile Stimulus for Mature Myotube Formation on Gelatin Nanofiber

<u>손영주</u>, 유혁상, Mao Wei, 이 솔, 신지운, 이주원, 강원대학교

206-5 (11:50-12:05)

Development of a Supramolecular Accelerator Simultaneously to Increase the Cross-linking Density and Ductility of an Epoxy Resin

<u>서지애</u>, 서지훈, 고려대학교

206-6 (12:05-12:20)

Reactive Oxygen Species Scavenging Injectable Hydrogel with Cytoprotective Effect under Oxidative Stress for Tissue Regenerative 표 바이트 아르게하고

좌장: 이현정

품, 박기동, 아주대학교 (12:30-13:00)

2L6-1 (12:30–13:00)

Stabilizig and Empowering with Color Swtichable Polymers 김은경, 연세대학교

21.6-2 (13:00-13:30)

차세대 디스플레이용 코팅 소재

<u>장영래</u>, LG화학

2L6-3 (13:30–14:00)

여성연구자에서 기획전문가로: BT사업 개발 현황과 전망

<u>강정미</u>, SK 바이오랜드

2L6-4 (14:00-14:30)

엔지니어가 바라보는 기술신용평가

<u>문초혜</u>, 나이스평가정보

2O6-7 (14:40-15:00) **좌장: 허수미**

Towards Single-MW Macromolecular CT Contrast Agents with Nano-sized Properties Synthesized Using High Iodine-content Modular Building Blocks 김미정, 정혜연, 김보람, 성수은, 김윤경, 한국생명공학연구원

2O6-8 (15:00–15:15)

Development of Novel NDI-Based Acceptors for Solar Cells 하연희, 김윤희, 권순기, 경상대학교

2O6-9 (15:15-15:30)

Elucidating Helical Assembly of Au Nanoparticles Confined Nanochannels by Transmission Electron Microscopy Tomography

진선미, Ke Wang*, 김인혜, Jintao Zhu*, 이은지**, 충남대학교; *Huazhong University of Science and Technology; **광주과학기술원

2O6-10 (15:30-15:45)

Studies Phase Behavior of Block Copolymer (BCP) Brushes with Various Parameters using Simulation

<u>강가량</u>, 허수미, 김명웅*, 손동완*, 전남대학교, *인하대학교

206-11 (15:45–16:00)

Contactless Magnetomotility of Helical Soft Robots

<u>박정은</u>, 위정재, 인하대학교

제 7 회장_ 10월 12일 (금)

고분자가공/복합재료

Organizer: 김선주 (중앙대), 안석훈 (KIST)

2L7-1 (10:30-11:00) 좌장: 김선주

Structural Variation and Stability of Mesoporous Silica and Organosilica Prepared with Water-Soluble Multi-block Copolymer Templates 조은범, 서울과학기술대학교

21.7-2 (11:00-11:30)

자동차 헤드램프 모듈 적용 PPS 복합소재 기반 리플렉터 하우징의 방열 특성에 과하 여구

고윤기, 이평찬, 하진욱, 김보람, 정재욱*, 최기환*, 자동차부품연구원, *니프코 코리아

21.7-3 (11:30-12:00)

> Phase Separation Behavior and Dynamic Mechanical Properties of Unfilled and Silica Filled Styrene Butadiene Rubber (SBR) and butadiene rubber (BR) Blend

<u>최재선</u>, 나육열, 박정원, 김창종, 김노마, LG화학 기술연구원

21.7-4 (12:00-12:30)

> Experimental Study of T-RTM Process for the Carbon/PA6 Composite using Anionic Polymerization of ε -caprolactam

김민국, 한국과학기술연구원

2L7-5(14:00-14:30) 좌장: 김민국

Grapphene-based Layer-by-Layer Assembly: Application for Wearable Triboelectric Nanogenerator

<u>박용태</u>, 명지대학교

21.7-6 (14:30-15:00)

> Nanodiamonds and its Derivative Nanoonions as Functional Nanocomposite Materials

<u>강은아</u>, 중앙대학교

21.7-7 (15:00-15:30)

에어로겔 기반 초단열 복합재료

이혜성, 장한결, 조재현*, 양범주*, <u>김성륜</u>, 전북대학교; *한국과학기술연구원 21.7-8 (15:30-16:00)

고분자 나노복합소재 모델링을 위한 멀티스케일 및 데이터기반 시뮬레이션 연구

양범주, 전해민*, 한국과학기술연구원; *한밭대학교

제 8 회장_ 10월 12일 (금)

PSK-FAPS 2018 Congress on Functional Polymers and Their Applications (English)

Organizer: Dong Hoon Choi (Korea Univ.)

21.8-0 (10:30-10:40) Chair: Jungahn Kim, Kookheon Char

Jungahn Kim, President, FAPS 21.8-1

(10:40-11:00)

Opening Address

Application of Biodegradable Organogel from Microbial Monomer in Topical Drug Delivery

Satriani Aga Pasma, Rusli Daik, Mohd Hanif Zulfakar, Suria Ramli, Mohamad Yusof Maskat, Universiti Kebangsaan Malaysia

2L8-2

Preparation of Patterned Polymeric Scaffold by Soft Lithographic Method and its Characterization for Tissue Engineering

Ayse Zehra AROGUZ, Istanbul University

21.8-3 (11:20-11:40)

> Cellulosic Bionanocomposites Prepared Through the Mineralization of Aerogels

Yury Shchipunov, Russian Academy of Sciences

21.8-4 (11:40-12:00)

> Synthesis and Properties of Thioether-containing Aliphatic Polyesters Xiao-Wei Kan, An Lyu, Qi-Yuan Wang, Ling-Gao Li, Zi-Chen Li, Peking University

21.8-5

Chair: Yong Ku Kwon

Carbon Dioxide Based Plastics from Aluminum Porphyrin Catalyst Xianhong Wang, Changchun Institute of Applied Chemistry, Chinese Academy of Sciences

21.8-6 (14:10-14:30)

Periodically Grafted Liquid Crystalline Polymers

Gabriel Orodepo Ogunsola, S. Ramakrishnnan, Indian Institute of Science

21.8-7 (14:30-14:50)

Graphene-Elastomer Functional Nanocomposites: Structure and Properties

S. Sivaram, Indian Institute of Science Education and Research

Chair: Dong Hoon Choi Materials Informatics on Energy-related Functional Polymers

Hiroyuki Nishide, Waseda University

2L8-9 (15:10-15:30)

2L8-8

Recent Studies on Polybenzoxazines: From Chemical Reaction to Applications Ying-Ling Liu, National Tsing Hua University

21.8-10 (15:30-16:00)

> Molecular Architecture Effect of Oligosaccharide-based Block Copolymers for Stretchable Electrical Device Applications

Chih-Chien Hung, Saki Nakahira*, Takuya Isono*, Shih-Huang Tung, Toshifumi Satoh*, Wen-Chang Chen, National Taiwan University; *Hokkaido University

제 9 회장_ 10월 12일 (금)

Graduate Student Oral Session(II) (English) Organizer: Pil J. Yoo (Sungkyunkwan Univ.), Jung-Hyun Lee (Korea Univ.)

(10:30-10:45)

Chair: Kvoung Taek Kim

Solvent Size Dependent Structure of Diblock Copolymer Micelles in N-alkanes

이상호, 최수형, 방준하*, 홍익대학교, *고려대학교

209-2 (10:45-11:00)

> Self-Assembled Morphologies of Polystyrene-b-Poly(1,4-butadiene) Confined in Cone-Shaped Templates: Effect of Confinement Geometries 김영걸, Takeshi Higuchi*, 황성열, An-Chang Shi**, Baohui Li***, Hiroshi Jinnai*, 차국헌, 서울대학교; *Tohoku University; **Mcmaster University; ***Nankai University

209-3 (11:00-11:15)

> Characteristics of Chitin Nanomaterials Obtained via 3 Different Treatments and Improved Properties of Poly(vinyl alcohol) composites TRAN HONG THANG, 황성연, 박제영, 오동엽, KRICT

209-4 (11:15-11:30)

Effects of Magnetic Particle Alignment on Magneto-Active Polymer Composites Microarray 전지수, 위정재, 인하대학교

209-5 (11:30-11:45)

> Directed Self-Assembly of Polyaniline on Crystalline Ice Surfaces: Molecular Interpretation via Computational Chemistry 이상엽, 김성렬, 정우혁, 안동준, 고려대학교

209-6 (11:45-12:00)

Efficient Endocytosis with Dimensional Change of Graphene Oxide Sheets for Anti-cancer

허지웅, 선형덕, 홍진기, 연세대학교

209-7 (12:00-12:15)

Designing Nanodimple Arrays for Plasmonic Coloration 이승열, 김신현, 한국과학기술원

209-8 (12:15-12:30)

The Post-treatment of PEDOT: PSS Flims for all Plastic Bioelectronics 김도균, 윤명한, 광주과학기술원

209.9

(14:00-14:15) Chair: Byeong-Su Kim Random Copolymer-based Ion Gels Having High Ionic Conductivity and Mechanical Robustness for Bending Durable Electrochemical Applications

<u>서동규</u>, 문홍철, 서울시립대학교 209-10 (14:15-14:30)

Influence of pH Condition on Characteristics of Gelatin Hydrogels based Organic Electrochemical Transistors 조영진, 김태일, 성균관대학교

209-11 (14:30-14:45)

Advanced Lithium Batteries Based on the Single-ion Polymer Nanoparticles 김보람, 박문정, 포항공과대학교

209-12 (14:45-15:00)

> DNA-directed Amphiphilic Self-assembly as a Chemifunctional/Multiscale Structuring Strategy: Toward High-performance Li-S Battery Cathodes 조석규, 이상영, 울산과학기술원

209-13 (15:00-15:15)

2018 추계학술대회

Thermally Stable and Highly Efficient Planar Perovskite Solar Cells Using a Zwitterion-Modified SnO₂ Electron Transport Laver 최경원, 강경호, 박철웅, 임채성, 박성진, 박태호, POSTECH

209-14 (15:15-15:30)

Highly Crystalline Ambipolar Phototransistor Fabricated Using a PTCDI-C₅ Template on a Polymer Gate Dielectric

터르쇼이 게르게이, 박성휘, 표승문, Konkuk University

209-15 (15:30-15:45)

ROS Generation Efficiency of Conjugated Polymers with Various Backbone 권영진, 김현철, 이택승, 충남대학교

209-16 (15:45-16:00)

Surface Modification of Polymer Gate Dielectrics for Low Power in Organic

<u>김진성</u>, 조길원, 포항공과대학교

제 10 회장 10월 12일(금)

대학원생 구두발표(III)

Organizer: 김종복 (금오공대), 흥진기 (연세대)

2010-1 (10:30-10:45)

Control the Aromatic Compound Delivery System Compose of Poly (ethylene glycol) Diacrylate with Graphene Oxide by Surface Primer

박규하, 서성백, 부산대학교 생명자원과학대학 바이오소재과학과 2010-2 (10:45-11:00)

> Development of Dual Imaging Guided Oxidative-photothemal Anticancer Polymer Micelles

<u>노정연</u>, 정은경, 이동원, 전북대학교

2010-3 (11:00-11:15)

> Hyalruronate Conjugated Molybdenum Disulfide for Photoacoustic Cancer Theranosis

신명환, 한세광, 포항공과대학교

2010-4 (11:15-11:30)

pH-Responsive Mineralized Nanoparticles for Synergistic Combined Release of ROS-amplifying Agents

이형근, 이상천*, 정서영, 이홍재*, 민경현*, 경희대학교 약학대학, *경희대학교 치과대학

2010-5 (11:30-11:45)

> Sub-nanogram Level Biomarker Capturing by Nanoporous Microneedles 강예은, 성금용, 임상구, 이예찬, 양승윤, 부산대학교

2010-6 (11:45-12:00)

Dependence of Molecular Structures and Concentration of Chromophores on Electrochromic Device Performance

윤태용, 문홍철, 서울시립대학교

2010-7 (12:00-12:15)

Interconnected Conducting Polymer Microfiber Mesh for Bioelectronics and Ion Storage Application

<u>김지웅</u>, 김영석, 김성민, 윤명한, 광주과학기술원

2O10-8 (12:15-12:30)

Flexible and Biocompatible Glucose Fuel Cell for Smart Soft Comtact Lens <u>강동원</u>, 김정욱, 서강대학교

2010-9 (14:00-14:15) 좌장: 이승우

Synthesis of Azonaphthol-based Conjugated Polymer as a Ratiometric Chemosensor for Fluoride Ion

윤여주, 조선영, 이택승, 충남대학교

2010-10 (14:15-14:30)

Solution-precessable, Thin and High-dielectric Polyurea Gate Insulator with Strong Hydrogen Bonding for Low-voltage Organic Thin-film Transistors <u>유성미</u>, 김동균, 하태욱, 원종찬, 장광석*, 김윤호, 한국화학연구원, *한양대학교

2010-11 (14:30-14:45)

Pressure Sensitive Contact Transistors Operating in Subthreshold Regime <u>백상훈</u>, 배근열, 권지민, 조길원, 정성준, 포항공과대학교

2010-12 (14:45-15:00)

MLA 구조를 가지는 Parylene 기판을 이용한 Flexible OLED의 아웃 커플링 효율 향상 연구

김아름, 이종희, 이재현, 한밭대학교

2O10-13 (15:00-15:15)

Ligand-Asymmetric Janus Quantum Dot-Charge Transport Layer Pairs for Efficient Blue-Quantum Dot Light-Emitting Diodes

조익준, 배완기*, 조진한, 고려대학교; *성균관대학교

2O10-14 (15:15-15:30)

Flexible/Rechargeable Zn-Air Batteries Based on Multifunctional

Heteronanomat Architecture

이동규, 이상영, 울산과학기술원

2010-15 (15:30-15:45)

Modified Copper Current Collector for Lithium-Sulfide Batteries <u>박승규</u>, 김진곤, POSTECH

2O10-16 (15:45-16:00)

Sulfur-rich Polymers with Functional Linkers for Cathode Materials of Lithium Sulfur Batteries

강한얼, 박문정, 포항공과대학교

포스터발표(1) _ 10월 11일 (목)

 $(09:00 \sim 10:30)$ 우수논문발표상 좌장: 서장원, 임은희

┃고분자합성┃

Synthesis of High Molecular Weight Polybenzimidazole Using a Highly Pure Monomer under a Mild Condition

<u>김은기</u>, 이종찬, 김형준*, 이소영*, Dirk Henkensmeier*, 서울대학교; *KIST

1PS-2 RAFT Polymerization of Vinyl Acetate in Heterogeneous Media 신남재, 곽영제, 숭실대학교

Highly Efficient Organic Photocatalysts Discovered via a Computer-1PS-3 aided-design Strategy for Visible-light-driven Atom Transfer Radical Polymerization

> 유창훈, Varun Kumar Singh, 김영무, 권용환, 김도연, 이준혁, 권민상, 울산과학 기숰워

High-quality Polymeric Precision Through Stepwise Stille Polycondensation 1PS-4 Toward no Batch-to-Batch Variations in Polymer Solar Cell 이상면, 박혜성, 양창덕, 울산과학기술원

|고분자구조 및 물성|

Morphology Re-entry of Linear $S_1l_1S_2l_2$ Tetrablock Copolymers at the 1PS-5 Symmetric Overall Volume Fraction <u>안성현</u>, 김진곤, 포항공과대학교

|기능성 고분자|

1PS-6 Morphology Control on Poly(p-phenyleneethynylene) Films for Highly Sensitive Porous Chemosensors

<u>김도완</u>, 함동효, 권순형, 임지우*, 차국헌, 서울대학교; *경희대학교

Multidimensional Fe₂O₃ Hollow Nanoparticles/PANI:PSS Nanocomposite Paste for High Performance Wireless Toxic Gas Sensor 김성근, 장정식, 서울대학교

1PS_8 Supramolecular Assembled Nanoporous Film with Reversible and Switchable Metal Salts for a Triboelectric Nanogenerator <u>박찬호</u>, 박철민, 연세대학교

1PS-9 Poly(phenylene oxide) 고부자와 키토산을 이용한 가교막 제조 및 특성평가 <u>손태양</u>, 정지혜, 고태호, 홍준의, 남상용, 경상대학교

Polymer-based Wearable Vibration Sensor for Quantitative Voice Recognition

이시영, 김준수, 윤인열, 배근열, 김대건, 박상식, 이일민, 정윤영, 조길원, POSTECH

1PS-11 Stimuli-Responsive, Shape-Transforming Nanostructured Block Copolymer

이준혁, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University

| 고분자가공/복합재료 |

1PS-12 Thermal Properties of Waterborne Polyurethane Nanoclay Composites Film: The Effect of Aliphatic Diisocyanate Type and Organo Nanoclay <u>김동은</u>, 민성환, 이상호, 동아대학교

1PS-13 Effect of Single-walled Carbon Nanotubes on the Physical Gelation of Binary Polymer Blends 김세민, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과, *전남대학교 대학원 고분자

공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부

Effect of Nanowire Aspect Ratio on the Properties of Polystyrene/silver Nanowire Nanocomposites via Latex Technology 김정목, 정춘호, 박춘희, 이성재, 수원대학교

- 1PS-15 단축압출기의 고형수지 이송구간의 집합고형체 물성 측정에 관한 연구: 압축 겉보기 밀도, 이방성 응력비 김현상, 김명호, 한남대학교
- 1PS-16
 Directed Self-assembly of Helical Nanostructure with Photoresponsive Supramolecular Liquid Crystal and Its Photonic Application 박원기, 하태우*, 김튼튼*, Anna Zep**, 안형주***, 신태주****, 심경익*****, 정택선*****, 김재훈*****, Damian Pociecha**, Ewa Gorecka**, 윤동기, 한국과학기술원: *기초과학연구원; **University of Warsaw; ***포항가속기 연구소: ****용사과학기술원: ******연세대학교
- 1PS-17 Self-Assembled Contorted Polycyclic Aromatic Hydrocarbon: Promising Li Insertion Organic Anode
- <u>박재현</u>, 이철우*, 주세훈, 곽상규, 안석훈*, 강석주, UNIST; *KIST
 Hierarchical Maneuverability and Simultaneous Regulation of Multimagnetic Soft Robot
 원수경, 위정재, 인하대학교

▮분자전자 부문위원회▮

- 1PS-19 Next-generation Hole-transporting Materials with Eco-friendly Process for Non-additive Perovskite Solar Cells 김해운, 이준우, 박철웅, 박성진, 박태호, 포항공과대학교
- 1PS-20 An Orthogonal Semiconducting Polymer Gel for High-Resolution Solution Tandem Electronics: From OFETs to OLEDs 박한물, 최근영*, 강보석**, 조길원**, 김윤희***, 김봉수****, 강문성*, 이호진*, 김도환, 한양대학교; *숭실대학교; **포항공과대학교; ***경상대학교; ****이화여자대학교
- 1PS-21 Spontaneous Doping at the Polymer-polymer Interface for Highperformance Organic Transistors 신은솔, 박원태, 권영완*, Xu Yong, 노용영, 동국대학교;*고려대학교 융합대 학위 KU-KIST
- 1PS-22High Efficiency Deep-Blue Phosphorescent Organic Light-EmittingDiodes by Employing a High Triplet Energy Bipolar Host Material이타싼 마헤쉬와라, 쉬리 비자야 고팔란, 박호열, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교;*경이대학교
- IPS-23 3D Porous Carbon Nanotube Structure by Simple Vacuum-Evaporation Method for Free-Shaped Thermoelectric Power Generators 이민혜, 강영훈, 조성윤, 한국화학연구원
- 1PS-24Structural Insight on Aggregation and Orientation of TPD-based Polymers
for Efficient Charge Transporting properties
임대희, 김연주, 황경태, 김동유, 광주과학기술원
- 1PS-25 Alkylated Quinoxaline—thiophene Based Donor—acceptor Type Conjugated Polymers for Electrochromic Applications 정재윤, Amol Balu Atar, 박종승, 부산대학교

|의료용 고분자 부문위원회|

- 1PS-26 Triggered Cytotoxicity of Peptides by Stimulus—Responsive Conformational Conversion 강태형, 이정훈, 오은택*, 김하경*, 최민혁, 이한울, 김지원, 박헌주*, 김철희,
- 1PS-27 인하대학교 고분자공학과; *인하대학교 의과대학
 Zwitterionic Sulfobetaine Polymers Grafted Polyurethane Surfaces
 Through Tyrosinase-mediated Reaction for Anti-calcification
 김흥주, 박경민*, 박기동, 풍, 아주대학교; *인천대학교
- 1PS-28 Nitric Oxide-responsive Nanogel for Treating Rheumatoid Arthritis 여지원, 김원종, 포항공과대학교
- 1PS-29 Improved Nerve Regeneration of Porous Nerve Conduit Generating Low Level ROS 이지혜, 김영진, 대구가톨릭대학교
- 1PS-30 Apoptosis—inducing Polypeptide via Mitochondrial Destabilization and Malfunction
 - <u>하종훈</u>, 이대용, 김유천, 한국과학기술원

고분자합성(I)

- 1PS-31 Tuning of the Activity and Induction Period of the Polymerization of Propylene Oxide Catalyzed by Double Metal Cyanide Catalysts Bearing Ethers and Esters as Complexing Agents
 Hoang Chinh Tran, 김선아, 김 일, 부산대학교
- 1PS-32 Synthesis and Characterization of Reduced Graphene Oxide/magnetic Mesoporous Silica Composites for EMI Shielding Application

- QUYEN VU THI, 손대원, Hanvang University
- 1PS-33 Smart Triblock Copolymer Micelles as an Efficient Theranostic Platform RIMESH AUGUSTINE, 김대경, 김재호, 김 일, Pusan National University
- 1PS-34 Synthesis and Characterization of Photo-polymerizable Smectic Reactive Mesogen Monomer for Guest-host Polarizer Ye Yang, He Rui, 이명훈, Chonbuk National University
- 1PS-35 Functional Hyper-crosslinked Polypyrene for Reductive Decolorization of Industrial Dyes and Effective Mercury Removal from Aqueous Media anurai varyambath, Wen Liang Song, 김 일, Pusan National University
- 1PS-36 Thermo/redox Dual-stimuli-responsive Nanocarriers Fabricated by Catecholic Polymer Hybrids for Targeting Antitumor Treatment Yu Zhang, Saji Uthaman*, 김 일, 부산대학교, *충남대학교
- 1PS-37 Synthesis of Shape-controlled Melamine-formaldehyde Polymers with Mesoporous Structure 강인이, 김상율, 윤영록, KAIST
- 1PS-38 Fabrication of Thermoplastic Elastomer Based on Dimethyl Furan-2,5-dicarboxylate for 3D Printing Materials 강재편, 김혜리, 구준모, 전현열, 박제영, 오동염, 황성연, 한국화학연구워
- 1PS-39 Di(1-benzothieno)[3,2-b:2',3'-d]pyrrole-based Small Molecules for Dopant-free and Efficient Hole Transporting Layer for High Performance Perovskite Solar Cells
 - <u>강진현</u>, Randi Azmi, 김준호, 정문기, 장성연, 정인환, 국민대학교 **-40** Cascade Polymerization *via* Controlled Tandem Olefin Metathesis/
- 1PS-40 Cascade Polymerization *via* Controlled Tandem Olefin Metathesis/ Metallotropic 1,3-Shift Reactions for the Synthesis of Conjugated Polyenynes 강철, 최태림, 서울대학교
- 1PS-41 Exceptionally Robust and Stable Quantum Dots by Surface Encapsulation Realized by Functional Polymeric Ligands 고재완, 정병국*, 장준혁**, 배완기***, 방준하, 고려대학교; *한국과학기술원; **서울대학교; ***성균관대학교
- 1PS-42 고기능성 점착제에 적용 가능한 저온 해리 블록 경화제 제조 및 특성 고한숙, 최은열, 김경진, 김현주, 이영희, 송준원, 심종배, 애경화학
- 1PS-43 Novel Toughened Epoxy Resins with *In situ* Azide-alkyne Polymerized Poly(BAC/PCLDA) 곽노훈, 고나영, 김지민, 이범재, 충남대학교
- 1PS-44 Charge Storage Behaviors of Natural Polymer-derived Nanoporous Pyropolymers
- $\frac{\partial \text{DIS}}{\partial \mathcal{D}}, \text{ 김도완, 윤진환, 부산대학교}$ $\mathbf{1PS-46}$ Stepwise Synthesis of Sequence-Encoded $\text{Poly}(\beta$ -Amino Ester)

권용법 김경택 서욱대한교

- 1PS-47 Photo-crosslinked Polymer Cubosomes with Surface Functional Groups as Nanoreactors in Organic Solvents 권주호, 김경택, 서울대학교
- 1PS-48 Synthesis and Thin Film Properties of Novel Photo-Crosslinked Polyimide Gate Insulators with Low Leakage Current Density 기경민, 김윤호*, 안 택, 경성대학교, *한국화학연구원
- 1PS-49 Preparation and Characterization of a Novel Polyimide/Surface Modified Al₂TiO₅ Nanocomposite for Solution Processable High k Dielectric 기경민, 김윤호*, 안 택, 경성대학교: *한국화학연구원
- 1PS-50 Carbonized Metal Organic for Epoxidation of Alkene Derived from Biomass 김경안, 황성연, 제갈종건, 차현길, 한국화학연구원
- 1PS-51 과불소이써 합성을 위한 과산화물과불소이써 합성 및 처리방법에 따른 물성에 관한 연구 김도형, 정증국, 차미선, 김세미, 이수복*, 박인준*, 소원욱*, 육신홍*, 니카코리아; *한국화학연구원
- 1PS-52 Synthesis of Flame Retardant Plasticizer from Soybean Oil and Properties of PVC containing those Plasticizers 김동현, 김정연, 김범경, 김정호, 민병훈, 수원대학교
- 1PS-53 Synthesis and Self-assembly of Triphenylamines Having Terminal Hydroxyl Groups 김동희, 주찬미, 정성욱, 박창준, 김상율, 한국과학기술원
- - 광주과학기술원
- 1PS-55 Crystalline Ice-Directed Self-Assembly of Conducting Polymer Nanofilm 김성렬, 이상엽, 안동준, 고려대학교

- 1PS-56 Synthesis of Transparent Poly(amide-imide)s with Controlled CTE 김성종, 이병용, 변태준, 김상율, 한국과학기술원
- 1PS-57 Epoxy Resins Synthesized from Epoxidized Isosorbide and Various Amino Acids

김윤동, 김영수, 이연식, 전북대학교

- Water-Soluble Polymeric Probes for the Selective Sensing of Mercury Ion: pH-Driven Controllable Detection Sensitivity and Time 김은재, 이형일, 울산대학교
- Effect of Molecular Weight Distribution of PSSA on Electrical Conductivity 1PS-59 김주영, 김중현, 연세대학교
- 1PS-60 Polymersome Nanoreactors Having Size-selective Permeable Membranes 김준영, 김경택, 서울대학교
- 1PS-61 Covalently Stabilized Polymersomes of Poly(ethylene glycol)-b-Poly (dimethyl-r-methylvinyl)siloxane 김지원, 김경택, 서울대학교
- 1PS-62 Development of Eco-Friendly Flame-Retardant Polycarbonate Manufacturing Process

김지은, 허성현, 삼양사 중앙연구소

- Synthesis and Self-assembled Behaviors of Poly(4-vinylphenol)-b-1PS-63 Poly(vinyl alcohol) Diblock Copolymer in Mixed Solvent System 김태형, 윤준혁, 김상율, KAIST
- Synthesis of High Molecular Weight Furan Based Copolyester and its 1PS-64 Hermal, Mechanical Properties <u>김태호</u>, 구준모, 신명숙, 김주현*, 박제영, 오동엽, 황성연, 한국화학연구원; *부경대학교 고부자공학과
- Reduction Responsive Microsphere Composed of Alginate, Propylene Sulfide, and Calcium Chloride <u>김태훈</u>, 김진철, 강원대학교
- 1PS-66 Synthesis of Poly(styrene-a-isoprene) and Hydrogenation via Macromonomer Technique <u>김하민</u>, 류상욱, 충북대학교
- 1PS-68 Effect of Residual Norbornene-Alkyne Groups on the ROMP Conversion 김현주, 최진웅, 문준수, 김정곤*, 방준하, 고려대학교; *전북대학교
- Reversible Phase Transfer of Conjugated Polymer Dots: Recyclable Photocatalyst 김현철, 이택승, 충남대학교
- 1PS-70 Colorimetric Sensors Based on Light-responsive Polymeric Micelle for Detection of Mercury (II) lons
- 1PS-71 Vegetable Oils-based Hyperbranched Polymers as Green Polyols 김호안, 김 일, 부산대학교

김혜진, 이형일, 울산대학교

- 1PS-72 Synthesis of Novel Thermotropic Liquid Crystalline Polymers and Characterization of Their Mesophases 김호연, 오경환*, 서용석, 서울대학교; *현대자동차
- 1PS-73 Syntheses and Adhesion Characteristics of DOPA Derivatives <u>나행요</u>, 최재곤, 손정선, 조선대학교
- Synthesis and Property Polyimide-Polysiloxane Copolymer 1PS-74 <u>남경남</u>, 최주영, 진승원, 송인호, 김동민, 정찬문, 연세대학교
- Synthesis of Poly(N-2,3-dihydroxypropyl aspartamide) (PDHPA) and the Crosslinked Hydrogel for Various Applications 당궉닷, 김지흥, 성균관대학교
- Alkaline Anion Exchange Membrane from Poly(arylene ether ketone)g-polyimidazolium Copolymer for Enhanced Hydroxide Ion Conductivity and Thermal, Mechanical, and Hydrolytic Stability <u>리몽안</u>, 김덕준*, 성균관대학교; *School of Chemical Engineering, Sungkyunkwan University
- Inverse Bicontinuous Cubic Mesophases of Giant Amphiphiles with Tunable Lattice Constant and the Demonstration of Correlation of Molecular Weight with Lattice Periodicity 마현지, 김경택, 서울대학교

기능성 고분자(I)

- Tuning the Cross-linker Lengths and Cross-linking Processes for the Development of Robust Anion Exchange Membranes Abu Zafar Al Munsur, 김태현, Incheon National University
- 1PS-79 Photosensitizing Polymer Nanoparticles for Cancer Immunotherapy Assel Seitkazina, 정근수*, 김세훈**, University of Science and Technology-Korea Institute of Science and Technology Campus; *서울대학교; **KIST
- 1PS-80 Preparation of Mechanochemichally Responsive Mesoporous Silica

- Particle Encapsulated by Water-Soluble Polyurethane for Drug Delivery System
- Eprillia Intan Fitriasari, 박치영, Pukyong National University
- 1PS-81 PEG- and PDMS-functionalized Crosslinked Norbornene Copolymer Membranes Prepared by In-situ ROMP for CO2 Separation Iqubal Hossain, 김태현, 인천대학교
- 1PS-82 Ultra-Sensitive Amyloid-eta Sensor with Gold Nanoparticles and Conducting Polymers Composite Electrode for Early Diagnosis of Alzheimer's Disease JIELING QIN, 조미숙, 이영관, 성균관대학교 화학공학부
- Human-Blood-Vessel-Resembling Double-Walled Microtube Hydrogels Prepared by Triple Channels Microfluidic System

Kusuma Betha Cahaya Imani, 윤진환, 김도완, Pusan National University

- 1PS-84 Quarternary Ammonium-functionalized Poly(ether sulfone ketone) Block Copolymer Membranes: the Block Ratio Effect on the Properties of Anion Exchange Membranes <u>Mayadevi T S</u>, 김태현, 인천대학교
- Preparation of Ultra-stable Perovskite Polymer Composite Film by Size Exlcusion Lithography NGUYEN MINH DUONG, 이상헌, 유지웅, 강영종, 한양대학교
- Tailored Multiphoton Photopolymerization to Integrate Desired Properties in Functional Microstructures PREM PRABHAKARAN, Hannam University
- Graphene Oxide Multilayers Film for Long Release of Nitric Oxide Gas 1PS-87 Tanum Junjira, 홍진기*, Yonsei University; *연세대학교 화공생명공학과
- Characterization and Photo-actuation Properties of Polyurethane/ Epoxy/Graphene Nanocomposites Vinay Deep Punetha, 조재환, Konkuk University
- 1PS-89 Bio-Inspired Underwater Superoleophobic DNA Membranes for Multicomponent Pollutant-Oil-Water Emulsions Separation XIANGDE LIN, 홍진기, Yonsei University
- 1PS-90 Study on the Interfacial Properties of Thermal Conducting Liquid Crystal Composites 강동규, 박민욱, 정광운, 전북대학교
- 1PS-91 Patchy Micelles of PS-b-P2VP Diblock Copolymers Synthesized by RAFT Polymerization
 - <u>강동휘</u>, 이경현, 김새로, 강희정, 손병혁, 서울대학교
- 1PS-92 Superhydrophobic Sponge Possessing Amphiprotic Characteristic for Treatment of Oily Strong Base Solution 강병권, 김상헌, 최원산, 한밭대학교
- 1PS-93 Mechanically Enhanced Electroactive Hydrogel for 3D Printing <u>강용우</u>, 선정윤, 서울대학교
- 1PS-94 Postmodification of Porous Polymers for CO2 Capture <u>강준수</u>, 서명은, KAIST
- 1PS-95 Black PDMS Membrane with Hierarchical Porosity Toward Efficient Solar to Steam Generation 고광모, 배기현, 이경진, 충남대학교
- 1PS-96 Fabricaion of Split-Ring Resonators Operating in Visible Wavelength ith Block Copolymer Confinement Effects 고명철, 김무성, 김진곤, 포항공과대학교
- Virus-decorated AgNWs as a Surface-enhanced Raman Scattering (SERS) Biosensor for Selective Pesticide Detection <u>고은혜</u>, 정호상, 재료연구소
- 전기흡착탈이온(EAD) 모듈의 성능 향상을 위한 개질된 Poly(Styrene-Ethylene-Butylene-Styrene)계 고분자 양/음이온 교환막의 제조 및 특성평가 고태호, 손태양, 남상용, 경상대학교
- Study on Interactions between Cell and Polymer-coated Atomic Force Microscopy Probe
 - <u>곽효빈</u>, 강필선, 오신석, 김소연, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 1PS-100 Solid-State Light Emission Tuned by Multi-Stimuli <u>구자현</u>, 정광운, 전북대학교
- 1PS-101 Structure-Property Relationship of Aromatic Poly(ether amide)s Synthesized by Phosphorylation Reaction 권영승, 정영규, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과
- 1PS-102 도네페질 PLGA 미립구 주사제의 제조방법에 따른 서방출 특성 권혁일, 김보연, 신병철, 박정숙*, 한국화학연구원; *충남대학교
- 1PS-103 Preparation of Anisotropically Compartmentalized Microhelices Using Electrohydrodynamic Co-jetting 길만재, 문성준, 이경진, 충남대학교
- 1PS-104 히드록시프로필화와 카복시메틸화에 의한 면섬유의 하이브리드 개질

- 김가연, 이이주, 김영호, 숭실대학교
- 1PS-105 Synthesis and Characterization of Hybrid Polyimide Containing Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane (POSS-NH3⁺) <u>김경서</u>, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 1PS-106 Multi-Responsive Dynamic Covalent Hydrazone Supramolecular Polymers 김경수, 조혜진, 송창식, 성균관대학교
- 1PS-107 Core-shell Nanoparticles with X-ray Impermeability and Anti-inflammatory Properties for Bioabsorbable Polymer Stents 김대화, 박우람, 이규백*, 한동근, 차의과하대하교 의생명과하과, *고려대하교 바이오의공하과
- 1PS-108 Microfluidic Fabrication of Mechanically Tough and Stretchable Soft Strain Sensor Comprising Double Network Hydrogel Fibers 김도완, 유지화, 부사대학교
- 1PS-109 Self-healing Protective Coating Materials Containing Vegetable Oil Microcapsule for Application to Cementitious Composites 김동민, 정찬문, 송인호, 최주영, 진승원, 남경남, 연세대학교
- 1PS-110 Control of Interior Structure of Polymer-Inorganic Hybrid Microparticles 김민규, 조은철, 한양대학교
- 1PS-111 Preparation and Characterization of Waterborne Polyurethane Composite Films Reinforced with Reduced Graphene Oxide 김민수, 정영규, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과
- 1PS-112 Light Responsive Soft Actuators by Melanin Nanoparticles 김민아, 심태섭, 아주대학교
- 1PS-113 Effect of Head Structure on ATP Detection in Polydiacetylene Systems 김민희, 신민재*, 김 민, 신재성, 충북대학교; *세명대학교
- 1PS-114 Synthesis of High Performance Polymer based on Polyrotaxane of Polyurethane and Cyclodextrin 김병주, 허필호, 부산대학교
- 1PS-115 Solvent-induced Radial Nano-crack Formation of Gold Deposited Film for Highly Stretchable Conductive Electrode 김성원, 조길원, POSTECH
- 1PS-116 Surface Functionalization of Conjugated Polymer Nanoparticles for Biosensor Applications : 김성은, 정근수*, 김세훈, 한국과학기술연구원: *서울대학교
- 1PS-117 The Microchannel for Integrated Sensing System Using Porous Nanofiber Membrane 김세민, 민지홍, 조강희, 윤병주, 강성민, 고원건, 연세대학교
- 1PS-118 Preparation and Characterization of Polyethersulfone/Lignin Composites 김수찬, 조미숙, 이영관, 성균관대학교 화학공학부
- 1PS-119 Formation of Ce Doping β-Ga₂O₃ Nanofiber by Electrospinning and Evaluation of Optical Band Gap Energy and Photocatalytic Properties 기억호 백화속 송광신 백정주 신교진 최경호 항국생사기숙역구위
- 1PS-120 폴리 에틸렌 글리콜에 분산된 CaCO₃ 입자의 모양, 크기와 함량에 따른 콜로이드 현탁액의 전단 농화 현상 김윤필, 윤관한, 이영실, 금오공과대학교
- 1PS-121 Organic Light Emitting Board for Dynamic Interactive Display 김의혁, 이석영, 박철민, 연세대학교
- 1PS-122 Molecularly Engineered Photomotility of Untethered Monolithic Soft Robots 김재광, 전지수, Sivakumar Rajamanickam, 김윤호*, 육지호, 위정재, 인하대 하고; *한국화학연구원
- 1PS-123 Interfacial Assembly of Amphiphilic Photonic Tiles for Reconfigurable Photonic Armors 김종빈, 이건호, 김신현, KAIST
- 1PS-124 Soft Hydrogel Electrode with Improved Electrical Properties Using Agarose/Activated Carbon Composite Gel 김종식, 심태섭, 아주대학교
- 1PS-125 Phosphine Oxide-based Electron Transport Materials for Perovskite Light-Emitting Diodes 김준태, 장동욱, 이보람, 부경대학교
- 1PS-126
 Polystyrene/HEMA와 Silica 입자 함량에 따른 콜로이드 현탁액의 전단 농화 현상

 김준형, 윤관한*, 이영실**, 금오공과대학교;*금오공과대학교 화학공학과;

 **금오공과대학교 산학협력단
- 1PS-127 Interlocking-layered Dry-adhesive for Enhanced Energy Dissipation 김지원, 방창현, 김다완, 백상열, 성균관대학교
- 1PS-128 Dual-Targeted Hybrid Microgels Conjugated with Proteins 김지현, 조아라*, 정진웅*, 윤진환, 부산대학교; *동아대학교
- 1PS-129 Ion Transport Properties of End-functionalized Block Copolymer Electrolytes 정하영, <u>김지훈</u>, 박문정, 포항공과대학교

- 1PS-130 Porous Particles Based on Polycaprolactone 김태윤, 정일두, 부산대학교
- 1PS-131 Preparation of PCL-b-PLA-b-PMVK Triblock Copolymer as Biodegradable Microparticles by RAFT Polymerization 김태윤, 이소림, 정일두, 부산대학교
- 1PS-132 Core-shell Structure with Improved Initial Coulombic Efficiency that can Control Number Density of Si Particles Through Organic/Inorganic Polymerization 김태진, 유필진, 성균관대학교
- 1PS-133 Enhanced, Parallel Liquid Crystal Alignment Based on Polystyrene Substituted with Phthalimidoyl Group 김태형, 주창하, 강 효, 동아대학교
- 1PS-134 Effect of Tackifier on Polyethylene-based Hot-melt Adhesion Strength between Different Materials 김태희, 박소람, 이영관*, 김백진, 한국생산기술연구원, *성균관대학교
- 1PS-135 Flexible Graphene Stacks as Anode Materials for Sodium-ion Battery 김하영, 윤승욱, 진형준, 인하대학교 고분자공학과
- 1PS-136 Facile Formation of Ion-sensitive PEG/Alginate Hydrogel *via* Thiol-norbornene Photo-click Reaction 김현규, 최재호, 기창석, 서울대학교
- 1PS-137 Carbon-Heteroatom Bond Formation by Ultrasonic Chemical Reaction for Energy Storage System 김현탁, 권태혁, 옵산과학기술원
- 1PS-138 Fabrication of Crosslinked Anion Exchange Membrane Using a Radiation Processing 기효섭, 손준용, 황인태. 신준화, 정찬희, 윤진문, 한국원자력연구원
- 1PS-139 Imaging Analysis of Performance Degradation of SiO_x Anode for Lithium Ion Batteries 남명군, 유필진*, 성균관대학교: *성균관대학교 화학공학부
- 1PS-140 Synthesis and Characterization of Well-Controlled Hollow Sphere Silica 남정석, 김태동, 한남대학교
- 1PS-141 Synthesis of Hollow Silica Spheres by Micelle States and Reaction Rate 남정석, 김태동, 한남대학교
- 1PS-142 역가황 방법을 이용하여 제조된 고분자 기반 양극 및 이를 적용한 리튬—황전지 특성 노국윤, 이지목, 석정돈, 김동균, 김용석, 한국화학연구원
- 1PS-143 Stimuli-Responsive Structural Transformation of Self-Assembled Amide Dendron with Focal Peptide Unit with Intramolecular Disulfide Bond 노은별, 이정훈, 김철희, 인하대학교
- **1PS-144** Alginate Nanohydrogel을 이용한 X-doped (X= Zn, Cr, Sn) TiO₂ 합성 및 특성 해석 노인섭, 김민관, 김한도, 경북대학교
- 1PS-145 Poly(acrylene ether ketone) Membrane with Cyclic Ammonium Groups for Alkaline Water Electrolysis 디엠탐, 김덕준, 성균관대학교
- 1PS-146 Double Crosslinked lonogel Electrolyte for Solid State Energy Storage under Extreme Conditions <u>라</u>나, 박정희, 박호석, 성균관대학교
- 1PS-147 Fabrication and Characterization of Thermoelectic Nanofibers Based on Polyacrylonitrile and Transition Metal Oxide Precursors 류경문, 정영규, 충남대학교 유기소재성유시스템공학과
- 1PS-148 Preparation and Characterization of Nanocellulose Composite Films Reinforced with Reduced Graphene Oxide 료지형, 정영규, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과
- 1PS-149 Synthesis and Characterization of Isatin Biphenylene Block Copolymer with Sulfonyl Imide via Super Acid Catalyzed Polymerization for PEMFC Applications
 - <u>류태욱</u>, Ahmed Faiz, 이승찬, 김대호, 김환기, 건국대학교
- 1PS-150 Ni²⁺-NTA-polystyrene Nanoparticle Encapsulated Fe₃O₄ Magnetic Particles as an Efficient Tool for His6-protein Purification <u>리자 조스</u> 이채연, 황이란, 박지현*, 송재광*, 백현종, 부산대학교; *한국화학 연구원
- 1PS-151 Design and Synthesis of Self-healable Polymeric Coating Materials with Enhanced Weatherability 문경민, 홍평화, 김진실, 이서윤*, 강정순*, 최기원*, 이성구, 고민재*, 홍성우, 한국생산기술연구원; *한양대학교
- 1PS-152 Cholesteryl Hyaluronate Encapsulated Contact Lens for Dry Eye 문종환, 한세광, 포항공과대학교
- 1PS-153 Enhancement of Adhesion Properties Using Different Types of Catechol-based Additives

- 문준수, 허 윤, 방준하, 고려대학교
- 1PS-154 Magnetic-programmable Cylindrical Micro Particles by Facile Reaping Method

<u>민형호</u>, 방창현, 성균관대학교

- 1PS-155 Polypeptides Multilayer Films to Regulate the Nitric Oxide Gas Release 박경태, 홍진기, 연세대학교 화공생명공학부
- 1PS-156 Preparation of PAR Functionalized Hydrogel and Its Application 박규은, 김영진*, 이경진, 충남대학교, *한국화학연구원
- 1PS-157 Colloidal Semiconductor Nanocrystals in Fluorous Solvents for the Fabrication of Light Emitting Diodes by Solution Processing 박근우, 이진균, 인하대학교
- 1PS-158 One-Step Laser Patterned Highly Uniform Graphene Oxide Thin Film for Circuitable Tattoo and Humidity Sensing Applications 박로운, 홍석원*, 부산대학교, *부산대학교 광메카트로닉스공학과
- 1PS-159 A remote-controllable Light Shutter of an Azobenzene-based Liquid Crystalline Molecule <u>박서희</u>, 정광운, 전북대학교
- 1PS-160 Directed Self-Assembly of 2D DNA Nanostructures Using Evaporation on Micropost Template <u>박순모</u>, 윤동기, 한국과학기술원

고분자가공/복합재료(I)

- 1PS-161 Toughness and Actived Energy of CaCO₃/Epoxy Composites Derived from CaCO₃ Nanocubes and Nanorods Guijun Yang, 박수진, 인하대학교
- 1PS-162 Preparation and Mechanical Properties of Nano Carbon Fiber/Epoxy Resin Composites Guijun Yang, 박수진, 인하대학교
- 1PS-163 Supercritical Foaming Technology Enabled Elastomeric Microcellular Polymer foams for E-skin Application HUAN LI, Tridib K. Sinha, 오정석, 김진국, Gyeongsang National University
- 1PS-164 Esterification and Nanofabrication of Ocean Waste Chitin Into Nanofibers Through Ball-milling Process Hoang-Linh Nguyen, TRAN HONG THANG, 황성연, 박제영, 오동엽, Korea Research Institute of Chemical Technology (KRICT)
- 1PS-165 Versatile Nanodot-patterned Gore-Tex Fabric for Multiple Energy Harvestings in Wearable Nanogenerators Jeon Sangheon, 홍석원, 황윤회, 부산대학교
- 1PS-166 Synthesis of Nylon Nanocomposites Containing Natural Nanofillers Lam Tan Hao, TRAN HONG THANG, 구준모, 황성연, 오동엽, 박제영, Korea Research Institute of Chemical Technology (KRICT)
- 1PS-167 3D Structure of Carbon Nanotubes for Highly Thermal Conductivity of **Epoxy Composites**
- Vu Minh Canh, 이의성, 김성룡, Korea National University of Transportation 1PS-168 Development of Organo-Phosphorous Flame Retardants to High Heatresistance Engineering Plastics Such as Polycarbonate <u>강수정</u>, 서석범, 정재민, 김진환, 성균관대학교
- 1PS-169 The Effects of Poly(styrene-ran-glycidyl methacrylate) on Thermal. Mechanical Properties of Epoxy Resin for Paint Applications 강예령, 강석우, 서흔영, 윤호규, 고려대학교
- 1PS-170 Epoxy Molding Compound 고동원, 윤호규, 고려대학교
- 1PS-171 PEDOT: PSS/agarose Based All-organic Photothermal Nanocomposite Hydrogel with Self-healing and Thermo-reversibility 고영상, 김다범, 권구민, 유정목, 경희대학교
- 1PS-172 Study of ITO Coating on a Glass Substrate Using PDMS Oligomers 구상미, 정종진, 연승언, 서현정, 한남대학교
- 1PS-173 Thermal Responsive Graphene Nanosheets by Non-covalent Functionalization with LCST Tuned Block Copolymer 권민호, 한종훈*, 이영실**, 백현종, 부산대학교; *전남대학교; **금오공과 대학교
- 1PS-174 자동차 시트 열선용 친환경 고난연 컴파운드 개발 권양진, 강승훈, 경신전선
- 1PS-175 A Transparent, Self-Healing, Highly Stretchable Ionic Conductor for Touch Sensor Application <u>권오영</u>, Suman Kalyan Samanta*, 오준학, 포항공과대학교;*Indian Institute of Technology
- 1PS-176 Thin Film Encapsulation Constituted with Hybrid Material for Flexible OLED Device

- 권혁진, 박찬언, 김세현*, 안태규**, 포항공과대학교, *영남대학교, **교통 대학교
- 1PS-177 Preparation and Characteriazation of Highly Stable Multi-walled Organic/ Inorganic Hybrid Capsule 김건원, 장용준, 정혜인, 유문성, 정재우, 숭실대학교
- 1PS-178 Sphere-shaped Ceria Particles for Reducing the Defects in STI CMP Process

김나연, 남재도, 선한나, 성균관대학교 에너지과학과

- 1PS-179 Transparent and Flexible SERS Substrates Based on AuNPs/TEMPO-CNF Nanocomposite for Direct Detection of Hazardous Chemicals in Real-world 유정목, 김다범, 고영상, 경희대학교 생명과학대학 식물환경신소재공학과
- 1PS-180 Effect of Cellulose Nanofiber on Mechanical Properties of Polymer Nanocomposites <u>김다희</u>, 서영수, 세종대학교
- 1PS-181 Surface Modification of Two-Dimensional Ti₃C₂T_x 김대신, 김혜림, 아미르 이크발, 구종민, 조상호, 한국과학기술연구원 물질구조 제어연구센터
- 1PS-182 Study on the Toughening and Flame Retardancy of Polyphenylene Ether/ Polyphenylene Sulfide Alloys Modified by Elastomer <u>김도균</u>, 송광호*, 황승상**, 한국과학기술연구원/고려대학교; *고려대학교; **한국과학기술연구원
- 1PS-183 Fabrication and Characterization of Nylon 6,6 Composite Containing Nitrogen-doped Multi-walled Carbon Nanotubes <u>김무현</u>, 김창근, 중앙대학교
- 1PS-184 Characterization for Evaluating the Degree of Dispersion of Polymer Nanocomposites with FT-rheology 김민근, 현 규, 부산대학교
- 1PS-185 Interfacial Activation by N2 Plasma-assisted Mechanochemical Reaction in Nonpolar Polymer Involved Composite <u>김민성</u>, 방준하*, 이상수**, 한국과학기술연구원/고려대학교; *고려대학교; **한국과학기술연구원
- 1PS-186 Signal-amplifying Nanoparticle/hydrogel Hybrid Microarray Bioassay for Metal-enhanced Fluorescence Detection 김민수, 조강희, 김경주, 고원건, 연세대학교
- 1PS-187 Development of Acoustic Absorptivity PET Composite Layer Optimization to Vihecle Interior Material <u>김상민</u>, 박장석, (주)대한솔루션
- 1PS-188 Anodized Aluminum Oxide/Polydimethylsiloxane Hybrid Mold for Roll-to-Roll Nanoimprinting <u>김상훈</u>, 현 승, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-189 Effect of Nickel-plated on Fracture Toughness and Thermal Stability of Basalt Fbiers/Epoxy Composites 김성황, 박수진, 인하대학교
- 1PS-190 Effect of Ozone-treated SWCNTs on Interfacial and Performance of Basalt Fiber-reinforced Epoxy Composites <u>김성황</u>, 박수진, 인하대학교
- 1PS-191 Flexible/Shape-Conformable, Bipolar All-Solid-State Lithium-Ion Batteries Prepared by Multistage Printing 김세희, 이상영, UNIST
- 1PS-192 Fast Thermo-responsive Films Composited of Poly(N-isopropylacrylamide) and Polydimethylsiloxane 김소연, 김수연, 이종휘, 중앙대학교
- 1PS-193 PVA Electrospun Nanofibrous Membrane Containing Chitin Nanowhisker for Dye Absorption <u>김수준</u>, 박원호, 충남대학교
- 1PS-194 Fabrication of Lunar Simulant-Polymer Composite Based 3D Printing 김영재, 신휴성, 한국건설기술연구원
- 1PS-195 Dispersion Properties of Solvent Exchanged Zirconia Sol Containning Acrylic Coating System <u>김영준</u>, 이 수, 김건민, 창원대학교
- 1PS-196 Nanocomposites of Nano Onion/molybdenum Disulfide as Platform of HIV-associated Cancer Detecting DNA Biosensor <u>김영준</u>, 강은아*, 김창근*, 조용남**, 중앙대학교; *중앙대학교 화학신소재 공학과; **국립 암센터
- 1PS-197 Fabrication of Transparent Electrode Based on Cellulose/Halloysite Nanotubes Composite Films 김유정, 송영한*, 김형섭**, 건국대학교 유기나노시스템공학과; *한국화학 _____ 연구원 CCP융합연구단; **건국대학교 공과대학 화학공학부
- 1PS-198 Highly Transparent Polyaniline-coated Silver Nanowire Electrode Films for Flexible Transparent LCDs

- 김윤미, 김진열, 국민대학교
- 1PS-199 Shape Tunable Cone—Shaped Particles by Controlled Phase Separation of Diblock Copolymer and Random Copolymer Confined in Emulsion Droplet
- <u> 김은지</u>, 신재만, 구강희, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University **1PS-200** Study of Ultrasonically Activated Carbon from Lignin
- **1PS-200** Study of Ultrasonically Activated Carbon from Lignin 김인태, 오정석, 이광호, 이종성, 이윤기, 경상대학교
- 1PS-201 폴리머의 T₀ 제어를 통한 Elastic foam의 온도별 경도 변화에 대한 연구 김재양, 이지은, 이종환, 박현주, 전호균, 오상택, 한국신발피혁연구원
- 1PS-202 Study of Siloxane-terminal Amide-based Additives in Polyamide Composites 김재현, 김정동, 정현민, 금오공과대학교
- 1PS-203 Metallic Alginate Fiber with Superior Durability and Flexibility by using Wet-spinning Process 김재호, Thu Nguyen, 김성희, 이준영, 성균관대학교 화학공학과
- 1PS-204 Mechanical Properties Control with Gelatin Methacrylate/Silk Fibroin Blend Hydrogels 김정수, 이기훈, 김정은, 이현지, 서울대학교
- 1PS-205 Physical Properties and Morphology of Waterborne Polyurethane/ Graphene Oxide Nanocomposites with Different Types of Polyol 김정엽, 김동현, 배진한, 민병훈, 김정호, 수원대학교
- 1PS-206 Processing and Characterization of Wood Flour/Polypropylene Composite with Different Wood Flour Sources 김정호, 하창훈, 이희숙, 조동환, 금오공과대학교
- 1PS-207 Selective Removal of Homopolymers Blended in Each Block of Symmetric Lamellar Morphology Diblock Copolymer on Thin Film 김 준, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-208 High-performance and Stable Carbon Electrode-based Perovskite Solar Cells *via* Interfacial Growth of 2D Perovskite 김중원, 장정식, 서울대학교
- 1PS-209 Al-xGnP의 함량에 따른 폴리카보네이트 복합체의 열전도도 및 전기전도도의 성질 기지성, 윤관한, 이영실, 규오곳과대학교
- 1PS-210 Thermal, Mechanical and Electrical Properties of the Nanocomposites with CNP, CNT, and Hybrid Nanofillers 김진호, 염용식, 서혼영, 윤호규, 고려대학교
- **1PS-211** Graphene Decorated with Ag-SnO₂ by Amphiphilic Polymer 김채린, 황소산, 심상은, 인하대학교 화학공학과
- 1PS-212 Mesoporous Silica and Organosilica Using Pentablock Copolymer Templates *via* EISA Process 김태연, 조은범, 서울과학기술대학교
- 1PS-213 Manufacture of EPDM/Na0,33WO3 Nanocomposites for Improved Thermal Properties 김태형, 박주현, 채정완, 이지원, 전병윤, 팜티투이동, 트롱프억록, Alemayehu K, Yimam, 이용현, 중앙대학교
- 1PS-214 The Growth of ZnO Nanorod on ITO Film for the Piezoelectric Nanogenerators as Smart Sensors 김현기, 김은혜, 김지숙, 조덕수, 김성수, 경희대학교
- 1PS-215 The Preparation of Formamidinium Lead Halide Perovskite Nanoparticles for the Piezoelectric Nanogenerators 김헌기, 김은혜, 김지숙, 조덕수, 김성수, 정희대학교
- 1PS-216 Changing the Properties of Catechin by Polymer-directed Crystallization 김형주, 최규형, 이종휘, 중앙대학교
- 1PS-217Facile Preparation of Aromatic Polyamide Nanofibers건호준, 황성연, 오동엽, 박제영, 한국화학연구원
- 1PS-218 Study of Water Vapor Permeable Property of Polymeric Dense Membrane with Hydrophilic Fillers for Air Dehumidification 김효선, 서영수, 세종대학교
- 1PS-219 탄소나노튜브를 이용한 실리콘 태양전지 전면전극용 은 페이스트의 미세전극형 성과 전기전도도 김호진, 윤관한, 이영실, 금오공과대학교
- 1PS-220 Improving Dispersion and Mechanical Properties of PETG/Sepiolite Nanofiber Composites *via* Covalent Functionalization Using Silane 김 훈, 신재호, Tanveer Ahmed Khan, 김현중, 서울대학교

고분자구조 및 물성(I)

- 1PS-221 Poly(从-Isopropylacrylamide) Based lonogels with Low Volume Phase Transition Temperature Bernard Timothy, 윤진환, 김도완, 부산대학교
- 1PS-222 Advanced Catechol-modified Chitosan Hydrogels with the Inducement

- of Iron(III) and Periodate Ion at Acidic Condition Quang Nguyen Ngoc, 손대원, 한양대학교
- 1PS-223 Evaluating the Moisture—barrier Properties of Aluminum Oxide Thin Films
 Under Influence of Purging Step in Atomic Layer Deposition Techniques
 Thu Nguyen, 김재호*, 김성희*, 이준영*, Sungkyunkwan University; *성균관대하교 화하곳하과
- 1PS-225 Cylindrical Morphology *via* Block Copolymer Blends Capable of Hydrogen Bonding 강석원, 곽종헌, 김진곤, POSTECH
- 1PS-226 분자량이 다른 PEG 화합물을 포함한 PSMANa 아이오노머의 형태학 고광환, 조선대학교
- 1PS-227 Preparation of Thermally-Insulating Polyurethane Foams with Modified Silica Aerogel 권세호, 임현준, 권용구, 인하대학교
- 1PS-228 코어→쉘 구조를 가지는 Fe₃O₄/Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) 입자 기반 현탁액 제조 및 전/자기유변물성 연구 권승혁, 배동훈, 최형진, 인하대학교 고분자공학과
- 1PS-229 Soft-Templating Approach to Synthesize Mesoporous Vanadium Pentoxide for Enhanced Electrochromism 김건우, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-230
 전단 점도 측정을 통한 등가 MFR값 결정과 MFR 측정값 비교에 관한 연구 김관현, 김명호, 한남대학교
- 1**PS-231** The Effect of Imide Ratio on Polyamide-imide Resin <u>김광인</u>, 김상곤, 박덕민, 노루페인트
- 1PS-232 Effect of Architecture on the Phase Separation Characteristics of PS-b-PLA Block Copolymer 김기현, 왕현석, 박지훈, Anzar Khan, 허 준, 방준하, 고려대학교
- 1PS-233 Self-assembled Copolymer Adsorption Layer-induced Block Copolymer Nanostructures in Thin Films 김동협, 김소연, UNIST
- 1PS-234 Stacked Split Ring Resonators Driven by Pagoda-like Nanostructure for Optical Metamaterials 김무성, 고명철, 김진곤, POSTECH
- 1PS-235 Structures and Relaxation Dynamics of Fluoroalkyl Block Copolymers in Selective Solvents
- 김세영, 조윤식, 김지현, 최수형*, 차국헌, 서울대학교; *홍익대학교1PS-236Ionic Functional Group Dependent Phase Behavior of Polyelectrolyte
Coacervates
김소정, 최수형*, 이원보, 서울대학교; *홍익대학교
- 1PS-237 A study of Oil Release of Microcapsule-based Icephobic Paint 김영석, 김미진, 전자부품연구원
- 1PS-238 Phase Behavior of Adenine—Containing Block Copolymer <u>김은설</u>, 김필곤, 김진곤, 포항공대

분자전자 부문위원회(I)

- 1PS-239 Incorporation of Interfacial Passivation Layer for Performance and Stability Enhancement in (FAPbl₃)_{1-x}:(MAPbBr₃)_x Perovskite Solar Cells BARKHA TYAGI, 강재욱, Hock Beng Lee, Chonbuk National University
- 1PS-240 Deep-Red to Near Infrared Phosphorescence Engineered from Tris-Heteroleptic IridiumIII Complexes Using Substituent Effects for Solution Processable PhOLEDs
- BEJOY MOHAN DAS K S, 김민준, 김해운, 박성진, 이대환, 박태호, POSTECH 1PS-241 Synthesis and Characterization of New N-type Organic Semiconductor ITIC Acceptor
 - <u>Canjie Wang</u>, 김윤희, Gyeongsang National University
- 1PS-242 Interfacial Engineering of Highly Efficient Organic Solar Cells *via* Incorporation of InP Based Quantum Dots
 Hock Beng Lee, 이미스, He Siwei, 강재욱, Chonbuk National University
- 1PS-243 Flexible Transparent All–Solid–State Supercapacitor Fabricated *via* Wire Bar Coating
 - Manoj Ovhal, 강재욱, Chonbuk National University
- 1PS-244 RuO_@Template—Free N-enriched Nano-sphere Carbons from Poly(butyl acrylate)-b-Polyacrylonitrile Block Copolymer as Counter Electrodes for High-Performance Dye-Sensitized Solar Cells Mohammad Aftabuzzaman, 김환규, Korea University
- 1PS-245 Spray Deposited Metal Oxide Electron Transport and Hole Transport

- Lavers for Perovskite Solar Cells
- Neetesh Kumar, Hock Beng Lee, 강재욱, Chonbuk Nationa University
- 1PS-246 A New Benzodifurandione Based Copolymer for an Organic Electronics SUN CHENG, 김윤희, Gyeongsang National University
- 1PS-247 Study on Trapping Kinetics Depending on Electron Diffusion and Determinant of Electron Extraction Process in Perovskite 강경호, 임채성*, 임세영*, 박태호*, 포항공과대학교; *포항공과대학교 화학 곳하과
- 1PS-248 Enhanced Thermoelectric Performance of Conjugated Polymer/CNT Nanocomposite by Modulating Potential Barrier Differnce Between Conjugated Polymer and CNT 강영훈, 이민혜, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원
- 1PS-249 A Stable Blue Host Materials for Phosphorescent Organic Light-Emitting 강철호, Xinwei Wu*, 김윤희*, 권순기*, 경상대학교 나노정보재료연구실; *경삿대학교
- 1PS-250 High Color-Purity Light-Emitting Diodes Based on InP-based Quantum Dots
- 고금진, 김나연*, 이종수*, 강재욱, 전북대학교; *대구경북과학기술원 1PS-251 유기태양전지에서 ETL역할을 하는 ZnO층의 최적 공정 조건
- 고동욱, 마요한, 송효진, 추서범, 김종복, 금오공과대학교 1PS-252 여러 응력에 따른 은나노와이어 기반 유연 투명전극의 영향 분석 고동욱, 심건우, 송효진, 추서범, 김종복, 금오공과대학교
- 1PS-253 Photoinduced Electron Transfer in a BODIPY-ortho-Carborane Dyad Investigated by Time-Resolved Transient Absorption Spectroscopy <u>곽수진</u>, 박재현, 김소연, 조양진, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 1PS-254 The Role of Electronic Interaction on Intermolecular Electron Transfer in ArvI-o-carborane Derivatives <u>곽수진</u>, 유정완, 박재현, 김소연, 조양진, 김철훈, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 1PS-255 Excitation Spectroscopic and Synchronous Fluorescence Spectroscopic Analysis of the Origin of Aggregation-induced Emission in N,N-Diphenyl-1-naphthylamine-o-carborane Derivatives
- <u>곽수진</u>, 조주형, 김소연, 조양진, 손미랑, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교 1PS-256 Dopant-free Triazatruxene-based Hole Transporting Materials with Asymmetrical π -bridges for Stable and Efficient Perovskite Solar Cells <u>길다림</u>, Chunyuan Lu, 김환규, 고려대학교
- 1PS-257 Floating-non-solvent Method for Inducing the Formation of Highly Crystalline Conjugated Polymer Nanofibrils in the Solution State for High-performance Organic Transistors <u>김건우</u>, 박영돈, 인천대학교
- 1PS-258 Defect Restoration of Low-Temperature Sol-Gel ZnO via Sulfur Doping for Advancing Polymeric Schottky Photodiodes 김경환, 정대성, 대구경북과학기술원
- 1PS-259 Synthesis and Characterization of Indolo[3,2-b]indole Copolymer for OP\/s 김나영, 안은수, 김윤희, 권순기, 경상대학교
- 1PS-260 Organic Phototransistors with Bulk Heterojunction Sensing Layers Containing Difluorinated Diketopyrrolopyrrole 김도한, 이철연, 김준우, 문예진, 한혜미, 김화정, 김영규, 경북대학교
- 1PS-261 Small Molecule Electron Donors Containing Ladder Type Backbone with Various End Groups for Organic Solar Cells <u>김동근</u>, 진호철, Ratna Dewi Maduwu, Sabrina Aufar Salma, 홍성수*, 김주현, 부경대학교 고분자공학과; *부경대학교 화학공학과
- 1PS-262 Synthesis and Performance Investigation of Benzothiadiazole-based Small Molecules in Organic Solar Cells 김동근, 진호철, Ratna Dewi Maduwu, Sabrina Aufar Salma, 이근대*, 김주현, 부경대학교 고분자공학과; *부경대학교 공업화학과
- 1PS-263 Synthesis and Characterization of a Novel NDI-Based Polymer as the Electron Transport Layer for Perovskite Solar Cells 김명종, 김홍일*, 최경원*, 임채성*, 김윤희, 박태호*, 권순기, 경상대학교; *포항공과대학교
- 1PS-264 Effect of Excess Oleic Acid Mediated Synthesis for Stable CH₃NH₃PbBr_{3-xlx} Perovskite Quantum Dots 김민성, 김병기, 장웅식, 왕동환, 중앙대학교
- 1PS-265 Carbon Nanotube/ π -Conjugated Polymer Composites as a High Mobility Hole Collection Layer for Perovskite Solar Cells <u>김민수</u>, 최인택, 김환규, 고려대학교
- 1PS-266 Solvent-vapor-annealed A-D-A-type semicrystalline Conjugated Small Molecules for Flexible Ambipolar Field-effect Transistors

- 김민제, 이영웅*, 이유정*, 우한영*, 조정호, 성균관대학교; *고려대학교
- 1PS-267 Sol-gel-processed Ligand-free Nickel Oxide as Efficient Charge Transport Layer via Facile Organic Solvent Method in Inverted Perovskite Solar Cells 김병기, 장웅식, 조재상, 왕동환, 중앙대학교
- 1PS-268 Molecular Design and Packing Structure Effects in A-D-A Type Small-Molecules with Different Terminal Groups for Transistor and Solar <u>김상우</u>, 이유정*, 이예란*, 김민제**, 조정호**, 우한영*, 김범준, KAIST; *고려
- 대학교; **성균관대학교 1PS-269 Synthetic Approach to Achieve a Thin Film Red-Selective Polymer Photodiode: Difluorobenzothiadiazole-based Donor-Acceptor Polymer with Enhanced Space Charge Carriers 김수관, Deepan Kumar Neethipathi, 정대성, 대구경북과학기술원
- 1PS-270 Energy Level Control of Triarylamine-Based Polymeric Hole Transporting Materials to Enhance Open Circuit Voltage for Highly Efficient Perovskite Solar Cells
 - 김영웅, 정의혁*, 서장원*, 김범준, KAIST; *한국화학연구원
- 1PS-271 A Facile Random Copolymer Strategy to Achieve Highly Conductive. Polymer Gel Electrolytes for Electrochemical Electronics 김용민, 문홍철, 서울시립대학교
- 1PS-272 Flexible and Low-Voltage Operated Source-Gated Transistors Based Organic Electronics <u>김용희</u>, 오준학, 포항공과대학교
- 1PS-273 Development of Blue/Hybrid-White OLEDs Based on TADF Using Solution <u>김유헌</u>, 김윤희, 주철웅*, 권병화*, 조현수*, 조남성*, 이정희*, 경상대학교; *Electronics and Telecommunications Research Institute (ETRI)
- 1PS-274 Deformable, Visco-poroelastic Ion Pumps for Triboelectric Nanogenerators and Self-Powered Mechanotransducers <u>김주성</u>, 황희재*, 정윤선, 최덕현*, 김도환, 한양대학교; *경희대학교
- 1PS-275 Comparative Study of Spacer-chain Length Modified Alcohol-processable Fullerenes for Eco-friendly Organic Solar Cells 김창균, 이승진, 김영권, 이창연, 김범준, 한국과학기술원
- 1PS-276 Soft-templated Tellurium-doped Mesoporous Carbons as a Pt-free Electrocatalyst for High-performance Dye-sensitized Solar Cells <u>김창기</u>, 김환규, 고려대학교
- 1PS-277 Smart Contact Lens for Intra-ocular Pressure Measurement 김태연, 한세광, 포항공과대학교
- 1PS-278 Benzotriazole-Based Small Molecules, Oligomer, Polymer for Photovoltaic Applications 김택진, 김태동, 한남대학교

의료용 고분자 부문위원회(I)

- 1PS-279 IR-780 Dye Loaded Zwitterionic Micellar Nanoparticle for NIR Imaging and Photothermal Therapy in a Cervical Tumor Model ADITYANARAYAN MOHAPATRA, Rajendrakumar Santhosh Kalash, Shameer Pillarisetti, 박인규, Chonnam National University
- 1PS-280 Enhanced Photostability of Polymeric Nanoparticles with Organic Near-infrared Dye under Hyperthermal Condition Banyu Firdaus Soeriawidjaja, 강민경, Hyun Kyoung Yang, 곽민석, Pukyong National University
- 1PS-281 Spleen Dendritic Cell Activation by Modular Delivery of CpG-Incoporated DNA Nanoparticle Mila Irva Sari, Jun-O jin*, 곽민석, Pukyong National University; *Yeungnam University
- 1PS-282 Oral Delivery of Glucagon Like Peptide-1 Encoding Gene by Antibody Conjugated Nanocarrier for Type 2 Diabetes Treatment Mohammad Nazmul Hasan, 안정만, 이용규, Korea National University of Transportation
- 1PS-283 Bile Acid Functionalized Beta Glucan as Antigen Delivery Systems: Towards Oral Vaccination Mohammad Nazmul Hasan, 안정만*, 이용규*, 한국교통대학교, *Department of Chemical and Biological Engineering, Korea National University of
- 1PS-284 Gram Scale Synthesis and Aplication of Biocompatible Carbon Nano Onions: A Versatile Fluorescence Nanomaterial for Multi-channel Glutathione
 - <u>Vishnu Revuri</u>, 안정만, 이용규, Korea National University of Transportation

- 1PS-285 Water Soluble Molybdneum Sulfide/molybdneum Oxide (MoS₂/MoOx)
 Hybrid Nanocomposite for Efficient Phothermal and Hypoxia Reducible
 Cancer Therapy
 - Vishnu Revuri, 김혜민*, 안정만*, 이용규*, Korea National University of Transportation; *Department of Chemical and Biological Engineering, Korea National University of Transportation
- 1PS-286 Remission of Rheumatoid Arthritis Using Methotrexate Loaded Dextran Sulfate Nanoparticle: A Theranostic Approach Wilbin Xavier, 허로운, 유동길, 박재형, Sungkyunkwan University
- 1PS-287 Genetically Engineered Polypeptide—based Nanostructures for Theragnosis <u>강민정</u>, 이재상*, Aamna Basheer*, 임동우**, Department of Bionanotechnology, Hanyang University; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University **Department of BioNano Engineering and Bionanotechnology, Hanyang University
- 1PS-288 Functionalized Hyaluronate-based Terpolymeric Hydrogel for Biomedical Applications

Dipankar Das, <u>강</u>철*, 노인섭*, 서울과학기술대학교 화공생명공학과; *서울 과학기술대학교

- 1PS-289 Cellular Behaviours and Bioactive Molecules Release from Hyaluronatebased Micro-patterned Gel Dipankar Das, <u>강</u> 철*, Janarthanan Gopinathan, 노인섭, 서울과학기술대학교 화공생명공학과; *서울과학기술대학교
- 1PS-290 Dual-Functional Cyclic Peptide on Mesoporous Silica Nanocarriers for Selective HER2 Targeting and Stimulus-Responsive Gatekeeping 강한송, 이정훈, 오은택, 김하경, 박현주, 김철희, 인하대학교
- 1PS-291 Hydrated Conductive Hydrogel with Micropattern for C2C12 Myoblasts Differentiation

<u>공혜연</u>, 윤병주, 홍혜진, 김세민, 고원건, 연세대학교

- 1PS-292 Myogenic Differentiation of Adipose-derived Stem Cells through Coculture with C2C12 Myoblasts on Aligned Electrospun Nanofibrous Scaffold 김경주, 홍혜진, 노소영, 이경민, 고원건, 연세대학교
- 1PS-293 Development of Polyurethane Foam Dressing Containing Radiation Assisted Antimicrobial Carbon Composite <u>김</u>귀재, 고영광, 곽동민, 이혜영, 조동환, 박원호*, 권오형, 금오공과대학교; *촛남대학교
- 1PS-294 Low Molecular Weight Polyethylenimine (PEI2k) Cross-linked by Oxidized Lactose for Efficient Gene Delivery Systems 김규식, 박재홍, 김태일, 서울대학교
- 1PS-295 Drug Delivery of Hydrogel Contact Lenses According to Tear Protein and Ionic Functional Groups 김근희, (주)인터로조
- 1PS-296 Remodeling of ePTFE Vascular Grafts Through Hep/SP-PLCL Coating 김동화, 정영미*, 김수현*, 고려대학교; *한국과학기술연구원
- 1PS-297 Integrative Control of Mechanical and Degradation Properties of In situ Crosslinkable Polyamine—based Hydrogels for Dual—mode Drug Release Kinetics 김미래, 차채녕, 올산과학기술원
- 1PS-298 Sustained Release of Growth Factor from Leaf-Stacked Structure Microparticles for Intervertebral Disc Regeneration 김민지, 이재훈*, 김준수*, 이진호**, 오세행, 단국대학교; *경상대학교; **한남대학교
- 1PS-299 Correlation Between Adhesion Property and Cross-linking Density of Poly(y-glutamic acid)/Catechol Hydrogel Cross-linked by Horseradish Peroxidase 김민희, 박원호, 충남대학교
- 1PS-300 Effect of Ultrasound Stimulation on *In vivo* Bone Regeneration of Mesenchymal Stem Cell-loaded Alginate/Hyaluronic Acid Hybrid Hydrogels 김세현, 김호용*, 오세행*, 이진호, 한남대학교; *단국대학교
- 1PS-301 Effect of Ultrasound Stimulation on *In vitro* Differentiation of Mesenchymal Stem Cells Loaded in Alginate/Hyaluronic Acid Hybrid Hydrogels 김세현, 김호용*, 오세행*, 이진호, 한남대학교, *단국대학교
- 1PS-302 Dual lonic and Photo-crosslinked Alginate Hydrogel 김은우, 김민희, 박원호, 충남대학교
- 1PS-303 Catechol—Functionalized Polyaspartamide Hydrogels Embedded with Silver Nanoparticles for Antimicrobial Properties 김지흥, 문종렬, Milene Tan*, Katharina M. Fromm*, 성균관대학교; *University of Fribourg, Switzerland
- 1PS-305 Controlled Anti-Cancer Drug Release from Porous Alginate Ferrogel by Magnetic Stimulation 김충구, 이근용, 한양대학교 생명공학과

포스터발표(11) _ 10월 12일 (급)

 $(09:00 \sim 10:30)$

좌장: 김동욱, 노용영

WISET · PSK 젊은 연구자상

┃고분자합성┃

2PS-1 External Stimuli–free Self–healing Property of Polymer Gels Based on Terpyridine–metal Interaction

<u>문휘현</u>, 송창식, 김태우, 성균관대학교

2PS-2 Integrating Biomass Upgrading and H₂ Production with Bimetallic Multilayer Electrode

<u>박민주</u>, 김병수*, UNIST; *연세대학교

- Photoinduced Electron Transfer-reversible Addition-fragmentation Chain Transfer (PET-RAFT) by Using Purely Organic Photoredox Catalysts in the Presence of Oxygen 송유나, 김영무, 유창훈, Varun Kumar Singh, 권민상, 울산과학기술원
- 2PS-4 Poly(arylene ether)s with Trifluoromethyl Groups: The Effect of the Trifluoromethyl Pendent Group in the Poly(biphenylene oxide)s 이수현, 정임식*, 정록암, 이희승, KAIST: *한국생명공화연구원

고분자구조 및 물성

2PS-5 Microscopic Structure Analysis of Graphene Oxide Liquid Crystals under Shear

<u>심율희</u>, 김소연, 울산과학기술원

2PS-6 Capillary Driven Dewetting on Concentric Polymer Bilayer Rings 조하령, 변명환*, 계명대학교; *계명대학교 신소재공학과

|기능성 고분자|

2PS-7 Chemical and Physical Ques of Polymers to Stimulate Cell Activity as the Substrates

<u>김다름</u>, 양성윤, 충남대학교

- 2PS-8 Enhanced Fluorescent Signal of a TNT-sensing Microbead by Controlling Surface Charge 김수현, 김현지, 천 교, 차채녕*, 이강석*, 이성국*, 노현지*, 김영균, 이원목**, 이현정, 국민대학교; *울산과학기술원: **세종대학교
- **2PS-9** SERS—Active Microgels Containing Highly—Concentrated Gold Nanopartides 김영화, 이상민, 김동재, 김신현, 한국과학기술위
- 2PS-10Peroxisome—targeted Supramolecular Nanoprobes Assembled with
Pyrene—labelled Peptide Amphiphiles
김인혜, 방우영, 김수용, 진선미, 현주용*, 한은희*, 이은지**, 충남대학교;
*한국기초과학지원연구원; **광주과학기술원
- 2PS-11
 이산화탄소 분리를 위한 POSS-PEG 합성 및 복합막 제조와 기체투과특성평가 김지현, 조진우, 임광섭, 남상용, 경상대학교
- 2PS-12 Fabrication of Core/shell Type Hybrogel Bead for Bio-sensors 김헌지, 김수현, 천 교, 치채녕*, 이강석*, 이성국*, 김경찰*, 이현정, 국민대학교; *울산과학기술원
- 2PS-13 Crosslinking of Poly(2,6-dimethylphenylene oxide) Cation Exchange Membranes by Epoxy Group-containing Agents 민현정, 이경한*, 김광제, 소원욱, 황택성**, 한국화학연구원;*시온텍;**충남 대학교
- 2PS-14 Micropatterned Pyramidal Ionic Gels for Broad—Range Pressure Sensing with High Sensitivity

<u>백소연</u>, 이승원, 박철민, 연세대학교

2PS-15 Organic/inorganic Hybrid Composite Membranes Based on Quaternized Poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide)/quaternary Ammonium Functionalized Polyhedral Oligomeric Silsequioxane (QPPO/QPOSS) for Alkaline Fuel Cell Applications

<u>비자야일렉시미</u>, 남상용, 경상대학교 **2PS-16** Tactile Sensor with Patterned Ionic

- PS-16 Tactile Sensor with Patterned Ionic Gel 서윤지, 이희은, 김재경, 윤현식, 이혜민, 서울과학기술대학교
- 2PS-17 Polymer Composition Effects upon the Antifouling and Surface Lubrication of Mussel–Inspired Triblock Copolymers

<u>신이슬</u>, 김병수, 울산과학기술원

2PS-18 Multi-Functionalizable Porous Amine-Reactive Film Based on Poly (pentafluorophenyl acrylate) for Antifouling and Antibacterial Surface 이지은, 류 진, 김준원, 장영선*, 김병기, 우상혁**, 차국헌, 서울대학교;

2PS-19 Electrod Anode 전서영,	ia Institute of Technology; **중앙대학교 chemical Performance of PEDOT-co-PFPT Copolymer Based for All Solid Polymer Battery 이정민, 조남주, 부산대학교 적용을 위한 전기방사 폴리벤즈이미다졸 지지체 제조 및 특성평가 김지훈*, 고태호, 임광성, 남상용, 경상대학교; *한양대학교
Anode <u>전서영</u> ,	for All Solid Polymer Battery 이정민, 조남주, 부산대학교 적용을 위한 전기방사 폴리벤즈이미다졸 지지체 제조 및 특성평가
<u>전서영</u> ,	이정민, 조남주, 부산대학교 적용을 위한 전기방사 폴리벤즈이미다졸 지지체 제조 및 특성평가
	적용을 위한 전기방사 폴리벤즈이미다졸 지지체 제조 및 특성평가
정지혜,	
	Targeted Drug Delivery System to Human Cervical Cancer Cells Using
Folic A	cid Conjugated Hydrogels Containing Magnetite Nanoparticles
조아라,	김하늘*, 윤진환*, 정진웅, 동아대학교, *부산대학교
2PS-22 Stimuli-	-Responsive Light Shutter Based on the Liquid Crystal Physical
Gels	
<u>최유진</u> ,	정광운, 전북대학교
2PS-23 Mg/Al-	Layered Double Hydroxide Oxidants for Various Applications
<u>한나라</u> ,	김상헌, 최원산, 한밭대학교
2PS-24 Intensive	e Studies on Highly Scalable Polypyrrole Hydrogels with Improved
Mechar	nical Strength, Themal Properties
<u>한호성</u> ,	조성훈, 영남대학교
2PS-25 Acid-d	egradable Polymeric Micelles with Novel Hydrophobic Glycidol
Derivati	ive for Drug Delivery
<u>황은별</u> ,	김병수*, UNIST, *연세대학교

┃ 고분자가공/복합재료 ┃

2PS-26	Development of MA-g-PLA using Radical Initiator by Continuous Process
	and Miscibility Improvement of PLA/PA11 Blends
	<u>이종은</u> , 남병욱, 한국기술교육대학교
2PS-27	Study on the Intermolecular Interaction Between N-heterocyclic Carbene
	and Graphene
	채수빈, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 대학원
	고분자공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부

|분자전자 부문위원회|

2PS-28	Doping Effect on Semiconducting Single-walled Carbon Nanotubes
	Transistors by N-type Dopants
	<u>고지영</u> , 지동섭, 박원태, 노용영, 동국대학교
2PS-29	Environmental Friendly Dip-Coating Process of Conjugated Polymer Thin
	Film for Transistor Applications
	<u>권은혜</u> , 장영진, 박영돈, 인천대학교
2PS-30	Hyaluronate-Gold Nanoparticle/Glucose Oxidase Complex for High
	Sensitive and Stable Direct Electron Transfer in Non-invasive Glucose
	Sensor
	<u>김수경</u> , 한세광, 포항공과대학교
2PS-31	Improved Hydrophobic Interface of Polyurethane Acrylate via Perfluoropolyeher
	for Efficient Transfer Printing of PEDOT:PSS in Perovskite Photovoltaic
	Cells
	<u>이민지</u> , 장웅식, 왕동환, 중앙대학교
2PS-32	Bio-Inspired and Hierarchical Structured Micro/Nanomaterials for
	Highly-Sensitive and Multifunctional Electronic Skins
	<u>하민정</u> , 임성동, 이영오, 나상윤, 고현협, 울산과학기술원

|의료용 고분자 부문위원회|

2PS-33 Magnetic Field-inducible Drug-eluting Nanoparticles for Image-guided

	rnermo-chemotherapy
	ANSUJA PULICKAL MATHEW, Cherukula Kondareddy, VEENA VIJAYAN,
	박인규, Chonnam National University
2PS-34	Metal-organic Frameworks, NH2-MIL-88(Fe), as Carriers for Ophthalmic
	Delivery of Brimonidine
	<u>김세나</u> , 박천권*, 허범강, 민창희, 천내영, 최영빈, 서울대학교; *성균관대학교
2PS-35	Smart Microcapsules with Polarity-Selective Transmembrane Transport
	<u>김지원</u> , 이상석, 김신현, KAIST
2PS-36	In vitro 3D Multi-layer Vascularized Skin on a Chip System
	<u>김태희</u> , 정영미, 김수현, 한국과학기술연구원
2PS-37	Enhanced Transfection Efficiency of PAMAM Generation 3 Conjugated
	with KKHIK Peptides
	<u>박승혜</u> , 최준식, 충남대학교
2PS-38	One-touch Embeddable Microneedles for Hair Loss Treatment
	성금용, 김민재, 안범수, 양승윤, 부산대학교

2PS-39 Polyamidoamine (PAMAM) Dendrimers Containing Cathepsin-B Cleavable

	Oligopeptidies for Efficient Gene Delivery
	<u>이슬기</u> , 최준식, 충남대학교
•	

2PS-40 Evaluation of Nanoparticles Based on Biocompatible Glycol Chitosan as a Gene Delivery Carrier 이영화, 최준식, 충남대학교

2PS-41 Reactive Oxygen Species-responsive Mesoporous Silica Nanoparticles for MR Imaging-guided Photodynamic Chemotherapy 이정진, 박재형, 한화승, 성균관대학교

고분자합성(॥)

- 2PS-42 Waterborne Polyurethane Dispersions Prepared Using Different Molecular Weights of Diols and Their Effect on Gloss of the Resulting Film <u>바타라이서우립</u>, 이성일*, 김종수**, 이연식**, 전북대학교; *룩스폴리(주); **전북대학교 화학공학부
- 2PS-43 Silane—conjugated PAN as a Negative Electrode Binder for LIB 발교리, 문성준, 이경진, Nurzhan Umirov*, 김성수*, 충남대학교; *Graduate School of Energy Science and Technology (GEST), Chungnam National
- **2PS-44** 용융 중합법을 이용한 새로운 곁 사슬 액정 공중합체의 합성 및 특성 박기태. 이워주. 작진해. 규오곳과대학교
- 2PS-45 Release Characteristics on Monoolein Cubic Phase by Oxidation of Polymer Having Sulfide 박석호, 김진철, 강원대학교
- 2PS-46 Discovery of Purely Organic Photoredox Catalaysts for Green Lightdriven Atom Transfer Radical Polymerization 박성훈, 유창훈, Varun Kumar singh, 권민상, 울산과학기술원
- 2PS-47Synthesis of PVC Anion Exchange Membranes박은지, 정윤서, 김륜현, 금진아, 김민웅, 황택성, 충남대학교
- 2PS-48 Highly Efficient Metal-swellable Polymer Micellization of Amphiphilic Block Copolymers with Controlled Drug Delivery Systems 박재민, 이형일, 울산대학교
- **2PS-49** Synthesis of Bio-based Polycarbonate Nanocomposites 박슬아, 전현열, 황성연, 오동엽, <u>박제영</u>, KRICT
- 2PS-50 Synthesis of Polyimide with Characteristics of Aniline 박주현, 윤 정, 이승우, 영남대학교
- 2PS-51 Preparation of P(EDOT/Ani): PSS Composites with Enhanced NIR Shielding Efficiency *via* Two-Stage Shot Growth 박찬일, 임소은, 김중현, 연세대학교
- 2PS-52 Facile and Efficient Preparation of Green Polyols with Gradually Increasing Functionalities for Polyurethane Synthesis 박창규, 윤경원, 김성훈, 한양대학교
- $\textbf{2PS-53} \quad \text{Synthesis and Self-assembly of Triarylamines with Extended π-Conjugation } \\ \text{Structure}$
- <u>박창준</u>, 이진희, 김상율, 한국과학기술원 **2PS-54** Reactivity Ratio in the Copolypeptide Synthesis
- 백석현, Yu Zhang, 김 일, 부산대학교

 2PS-55 Development of Graphite Film Derived from Polyimide for Using Heat
 Dissipation Sheet
 봉세화, 유남호, KIST
- **2PS-56** Acene—Bearing Block Copolymers for Light-Induced Self-Assembly <u>서동화</u>, 임지우, 경희대학교
- 2PS-57 Segregation Behavior of Poly(butyl acrylate)—b-Poly(methyl Methacrylate—r-styrene) Depending on Comonomer Compositions 서민국, 이상인, 허 준*, 백현종, 부산대학교; *고려대학교
- 2PS-58 Phase Behavior of 18-arm Star-shaped Polystyrene-block-Poly(methyl methacrylate) Copolymers with Different Degrees of Second Block Initiations 서예성, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-59 Study on Melt Polymerization of Polyetherimide Using Various Monomers by Microcompounding 선완기, 박노균, 김윤호, 원종찬, 김호섭*, 김상균*, 송상민*, 손영교*, 한국화학 연구원: *코오롱이더스트리
- 2PS-60 Synthesis of Bottlebrush Block Copolymers from Polystyrene and Poly (methyl methacrylate) Derivatives End-capped with Norbornene and Their Self-Assembly 선호빈, 유용군, 채창근, 김명진, 박인규, Mallela Yadagiri Lakshmi Narasimha
- 2PS-61 A Study of PVAc/TiO₂ Nanofibers Decorated with Graphitic Carbon Nitride for Enhanced Photocatalytic Performance 성동범, 박수진, 인하대학교

Kishore, 이재석, 광주과학기술위

- Preparation of Palladium Complex using Porous Polymers by Functional Groups and Evaluation of Catalytic Performance in Suzuki-Miyaura Reaction
 - <u>소재일</u>, 천영걸, 류지형, 심상은, 인하대학교
- **2PS-63** Water-soluble Polydithiocarbonate and Metal Complexation 손민진, 정소민, 도정윤, 부산대학교
- **2PS-64** Synthesis and Self-Assembly of Hetero-Arm Polymers Based on POSS <u>손우림</u>, 김경택, 서울대학교
- 2PS-65 Synthesis and Electrochemical Characterization of Poly(acrylic acid)co-Poly(n-butyl acrylate) Binders for Silicon-Based Lithium-Ion Battery 손진하, 안석균, 부산대학교
- 2PS-66Reinforcement of Shear Thickening by Polystyrene—Polyacrylamide
Particles소훈수, 김경호, 송주현*, 김준형**, 윤관한**, 이원주*, 이영실**, 백현종,
부사대학교: *항국화학연구원: **금오곳과대학교
- 2PS-67 Templated Synthesis of Cubic Crystalline Single Networks Having Large Open-space Lattices by Polymer Cubosomes 송정은, 김경택, 서울대학교
- 2PS-68 Photoinduced Surface Crosslinking of Superabsorbent Polymer Based on Poly(itaconic acid) 신남재, 곽영제, 숭실대학교
- 2PS-69 OH기를 가지는 단량체를 이용한 폴리이미드 나노 복합체 신형일, 장진해, 김종원, 규오공과대학교
- 2PS-71 Comparative Study of Activation Methods to Design Ultra-microporous Carbons as Effective CO₂ Adsorbents 아닐라. 박수지, 이하대학교
- 2PS-72 Microporous Carbons Prepared by One—pot Condensation and Activation in a Molten Salt Medium for Efficient Gas Adsorption 아딜라, 박수진, 인하대학교
- 2PS-73 Facile Synthesis of Highly Microporous Carbons with Optimal Pore Structure for Efficient Gas Adsorption 아닐라, 박수진, 인하대학교
- 2PS-74 Synthesis of New Binder Polymers Containing Polar Functional Groups for Improvement of Compatibility with Colorants 엄진주, 최재학, 황아름, 충남대학교
- 2PS-75 Elastomers Built up through the π-π Stacking Association of Polycyclic Planar Aromatic Diimides 염수길, 서용석, 서울대학교
- 2PS-76Synthesis and Characterization of Highly Refractive Poly(phenylene thioether ether)s오누리, 김정곤*, 유남호**, *한국과학기술연구원/전북대학교; *전북대학교; **학국과학기술여구워
- 2PS-77 Degradation of Poly(semi-perfluoroalkyl methacrylate) Thin Films under Electron-Beam Lithography Conditions 오현택, 문정석, 한재훈, 이진균, 인하대학교
- 2PS-78Multi-photon Excitation이 가능한 LCE의 합성 및 특성분석
유현아, 최이준, 금오공과대학교
- 2PS-79 Synthesis of Thermo Responsive Supramolecular Poly(N-isopropylacrylamide)b-Poly(D,L-lactide) Pseudo-block Copolymer 최원태, Kalyan Ramesh, Anugrah Daru Seto Bagus, 임권택, 부경대학교
- 2PS-80 pH-responsive Polymer Grafted on Single Walled Carbon Nanotubes under Sonication Irradiation for Target Release of Doxorubicin 최원대, Quoc Thang Phan, M. Q. Cuong Le, 임권택, 박 찬, 박한은, 부경대학교

기능성 고분자(II)

- 2PS-81 Synthesis and Characterization of Gallic Acid Conjugated Glycol Chitosan 박슬기, 엄지환*, 주찬양, 조우경*, 허강무, 충남대학교 고분자공학과; *충남대학교 화한과
- 2PS-82 Fluorogenic Polymer Nanoparticles for Real-time Monitoring of Metalloproteinases (MMPs) *In vivo* <u>박정민</u>, 정근수*, 김세훈, KIST, *서울대학교
- 2PS-83 Renewable Flexible Supercapacitor Composed of Lignin Electrode and Electrolyte 박정희, 라 나, 박호석, 성균관대학교
- 2PS-84 Preparation of Cross-linked Cartilage Acellular Matrix Film for Antiadhesion 박준영, 강태웅, 주현진, 김민주, 민병현, 김문석, 아주대학교

2PS-85 Evaluation for Wound Healing of *Poureia lucuma* Contained in the Gel Formulation 박지선, 김 전*, 이창문**, 전남대학교;*전남대학교 신화학소재;**전남대학교

의곳학과

- 2PS-86Evaluation of 18-Glycyrrhetinic Acid-loaded Liposome Coated with
Modified Functionality Polymer박지선, 옥승호*, 이기영**, 전남대학교; *전남대학교 치의학전문대학원;**전남대학교 화학공학부
- 2PS-87 Mechanical Strength & Thermoplastic Polyurethane Microcapsule for Rubber Manufacture 박찬수, 조남주, 이지원, 부산대학교
- 2PS-88 Polymer Length Dependent Energy Transfer in Block Copolymers Anchored Two-Dimensional MoS₂ 박찬호, 이준혁, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University
- 2PS-89 Coarse—Grained Molecular Dynamics Model for Single Poly(*N*-isopropylacrylamide) Chain in Water Using MARTINI Force Field and Iterative Boltzmann Inversion 박창서, 이병주, 포항공과대학
- 2PS-90 The Study of Self-assembly Structure of Poly(3-hexylthiophene) Regio-Block Copolymers and Their Structure-Property Relationship 박현정, 김범준, 김진성, 김영권, Kin Liao*, KAIST; *Khalifa University
- 2PS-91 Smart Sensible Molecules Based on Azobenzene and Chiral Naphthyl Moieties 방극천, 김대윤, 정광운, 전북대학교
- 2PS-92 Preparation and Characterization of Calcium-alginate Microbeads *via*Electrospray Process
 <u>배수빈</u>, 남형찬, 박원호, 충남대학교
- 2PS-93Smart Interlocking Using an Asymmetric Structure to Actively Respond
to Changes in the External Environment<u>배용호</u>, 윤현식*, 쓰리디아이즈 주식회사; *서울과학기술대학교 화공생명
공한과
- 2PS-94 Electro-optic Properties of Microcapsule Liquid Crystal Display Based on Waterborne Polyurethane 배지홍, 허필호, 강경석, 지찬혁, 정효진, 임원빈, 김병주, 부산대학교
- 2PS-95 Preparation and Adhesion Performance of Biomass-based Transparent Pressure Sensitive Adhesives 백승석, 박진환, 조남희, 김오영, 황석호, 단국대학교
- 2PS-96 Fabrication and Evaluation of Coated Polarizer Using Light Alignment Layer
 - <u>백승은</u>, 이명훈, 전북대학교
- 2PS-97Study on the Transparent Hydrophobic Coating Solution Derived from
Perhydropolysilazane and Their Properties
백정주, 백한솔, 송광식, 김영훈, 장기철, 최경호, 신교직, 한국생산기술연구원
- 2PS-98 Morphology and Mechanical Property of Epoxy-Foam Adhesives based on Rubber-Modified Epoxy for Automotive Application 백종호, 김현중, 황진욱, 백두영, 박지원, 서울대학교
- 2PS-99Recovery Property of UV Patterned Pressure-Sensitive Adhesives for
Application to Flexible Displays
백종호, 김현중, 백두영, 오규영, 김윤진, 심경보, 김영도*, 서울대학교; *삼성
디스플레이
- 2PS-100 Control of Surface Hydrophobicity of Polymer Thin Film by Wrinkling Method
- <u>변민선</u>, 조성근, 엄민섭, 이재흥, 최우진, 한국화학연구원
- 2PS-101 Enhancement of Oxidative Stability of Sulfonated Poly(arylene ether ketone) Proton Exchange Membrane Using Ce/15-Crown-5-ether 보단공단, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-102 Orientation Control of Universal Liquid Crystal Materials by a Simple Scratching Method
 - <u>서아람</u>, 윤동기, 한국과학기술원
- 2PS-103 Preparation of Polymeric Platform with High Functionality Based on Azido-polyurethane 선은별, 최지현, 이경진, 충남대학교
- **2PS-104** crystalline Imine-linked Two Dimensional Covalent Organic Framework 서정민, 백종범, 울산과학기술원
- 2PS-105 Preparation of Superhydrophobic/Superoleophilic Polyurethane Membrane for Oil Removal Under Contaminated State 기홍모, 서지훈, 고려대학교
- 2PS-106 Surface Modification of ZAIS [(ZnxAgyInz)S₂] Fluorescence Nanoparticles
 Using Biopolymers (BSA) for Stability in Physiological Aqueous Solution
 <u>서현정</u>, 연승언, 구상미, 정종진, 한남대학교

- 2PS-107 The Formation of Patterned Laver Derived from Perhydropolysilazane by Photolithography Process Using Pulsed UV
- <u>송광식</u>, 김영훈, 백한솔, 백정주, 장기철, 신교직, 최경호, 한국생산기술연구원 2PS-108 Understanding Swelling Hysteresis of Polymer Hydrogel upon Drying <u>송광호</u>, 김정욱, 서강대학교
- 2PS-109 Selective Detection of Chemical Warfare Agents by Single-walled Carbon Nanotube-based Chemo-capacitive Sensors Fabricated by Dielectronhoresis 송선구, 송창식*, 오창석*, 성균관대학교; *성균관대학교 화학과
- 2PS-110 Ambipolar Asymmetric Conjugated Polymers via Irregular Main Backbone Engineering for Environmentally Friendly Processing <u>송인호</u>, 안재용, 한명근, 유호정*, 김윤희**, 오준학, POSTECH; *KHNP CRI; _ **경상대학교
- 2PS-111 Preparation of Porous Polyimide through Pickering High Internal Phase <u>송인호</u>, 최주영, 진승원, 남경남, 김동민, 정찬문, 연세대학교
- 2PS-112 Improvement of Residue Prevention for Protective Film by Curing Method of Pressure-sensitive Adhesive <u>송지은</u>, 박지현, 임민지, 김형일, 충남대학교
- 2PS-113 Synthesis and Characterization of Sulfonamide Polyphenylene Containing Benzophenone Moiety via Nickel Catalyzed Polymerization <u>스트라다사부찬드라</u>, 진레이, 윤수진, 김재웅, 김대호, 김환기, 건국대학교
- 2PS-114 Boosting the Performance of Polylactic Acid with Functionalized Calcium Carbonate Karsten Schultz, Richard Waters*, 신용주**, Omya Swiss; *Omya RAP;
- 2PS-115 Synthesis of Fluorine and Cyano-Substituted Trifluoromethylated Quinoxaline-Based Conjugated Polymers for Photovoltaic Application 신 타, 장동욱, 부경대학교
- 2PS-116 New Blue Thermally Activated Delayed Fluorescence Emitter Adopting a Spiro Fragment as a Donor 신흥섭, Prem Prabhakaran, 이광섭, 한남대학교
- 2PS-117 Reactive Property of UV Dual Curing Condition OCA with Low Reactivity Crosslinking Agent 심규성, 김현중, 김지수, 정윤재, 고현민, 염진석*, 최준식*, 서울대학교; *(주)LMS
- 2PS-118 Evaluation and Characteristic of Peelable Property Based on The Release Agent Content Variation 심규성, 김현중, 김경민, 신승한*, 서울대학교; *한국생산기술연구원
- 2PS-119 Self-rolling of Polymeric Bilayer Films <u>안득주</u>, 최수빈, 윤광한, 김승현, 인하대학교
- 2PS-120 Water Soluble Polymeric Chemosensor Based on Hg-sensitive Rhodamine Dye
 - <u>안성진</u>, 신상빈, 도정윤, 부산대학교
- 2PS-121 Imidazolium Functionalized Poly(arylene ether ketone) Anion Exchange Membrane with High Durability for Vanadium Redox Flow Battery <u>안연호</u>, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-122 Ladder-Structured Polysilsesquioxane/Al₂O₃ Nanocomposites for Transparent Wear-Resistant Windows 안예진, 김민선, 김봉기, 육지호*, 건국대학교; *인하대학교
- 2PS-123 Synthesis of D-A Conjugated Polymer with Cyano Group for Organic Solar Cell Application 양문호, 장동욱, 부경대학교
- 2PS-124 Electrical Properties Improvement of Donor-Acceptor Type Polymers by Adjusting External Condition Within Eutectic System 엄상원, 석소연, 이지선, 강영종, 한양대학교
- 2PS-125 Various Versatile Crosslinked Networks Based on Thiol-Epoxy Chemistry for Soft Imprint Lithography <u>여현기</u>, 방준하, Anzar Khan, 고려대학교
- $\textbf{2PS-126} \quad \text{The Synthesis of High Performance Non-Toxic } (Zn_xAg_yIn_z)S_2 \text{ Nanocrystal}$ Using Ultrasonication 연승언, 정종진, 서현정, 구상미, 한남대학교
- 2PS-127 Fabrication and Evaluation of Coatable Polarizer 오은체, Rui He, 이명훈, 전북대학교
- 2PS-128 Dynamic Polydiacetylene Organogel Microstructure Fabrication Using Photolithography Technique 오종원, 이지석, 울산과학기술원
- 2PS-129 Studies of Photo-curing Behavior of Mixtures of Different Acrylate Oligomers <u>왕혁식</u>, 이승혁, 부석형, 송기국, 경희대학교
- 2PS-130 Moth Eye Inspired Hierarchical Materials: Preparation of Moth Eye

- Patterned Polymer Films with Selective Functionalization on Microdomes <u>우마상카</u>, 허도성, 인제대학교
- 2PS-131 Polyaspartamide Coated Iron Oxide Nanoparticles for MRI Contrast Agents and Chemotherapy <u>원민프엉</u>, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-132 Highly Soluble Fluorous Alkyl Ether-tagged Imaging Materials for the Photo-patterning of Organic Light-emitting Diodes 원종인, 손종찬, 이진균, 인하대학교
- 2PS-133 Poly(acrylic acid)-Poly(ethylene glycol) Incorporated Cellulose Binder for High-performance Silicon Anodes in Lithium-ion Batteries <u>유가연</u>, 조미숙, 이영관, 성균관대학교 화학공학부
- 2PS-134 Generation of Periodic Liquid Crystal Defect Array via Modulating of Alternative Current Electric Field <u>유</u> 라, 최윤석, 신민정, 서민교, 윤동기, 한국과학기술원
- 2PS-135 P2O5 Catalyzed Covalent Triazine Based Framework for Gas Adsorption <u>유수영</u>, 백종범, UNIST
- 2PS-136 Inhomogeneities of End-crosslinked Poly(ethylene glycol) Network 유정주, 신은주, 손대원*, 한국원자력연구원; *한양대학교
- 2PS-137 Optimization of Water-dispersible Polyaniline lnks for Screen-printing Process <u>유현재</u>, 조성훈, 영남대학교
- 2PS-138 Fabrication of Various Self-assembled Structure by Using ABC Triblock Copolymer Thin Films <u>윤광한</u>, 안득주, 최수빈, 김승현, 인하대학교
- 2PS-139 Fabrication of Inverse Opal Hydrogel Sensor on Flexible Film Using Transfer Process <u>윤소희</u>, 이원목, 세종대학교
- 2PS-140 Synthesis of Solid Polymer Electrolytes Poly(Malesulfoneimide)s Containing Flurorsulfonly Group for Lithium Ion Batteries by UV-Curina <u>윤수진</u>, Ahmed Faiz, 류태욱, 이승찬, 김대호, 김환기, 건국대학교
- 2PS-141 Automatic Vertical Alignment Layer of Photo-polymerizable Amphiphilic Monomers with Strong Anchoring Energy by Phase Separation induced Polymerization 윤원진, 정광운, 전북대학교
- 2PS-142 DNA-Functionalized 100-nm Polymer Nanoparticles from Block Copolymer <u>윤정훈</u>, 이새롬, 조인성, 오준석*, David J. Pine*, 심태섭**, 이기라, 성균관 대학교; *뉴욕대학교; **아주대학교
- 2PS-143 Melanin-doped Mechanochromic Photonic Films with Pronounced Structural Colors
- 2PS-144 Rapid Accessible Fabrication and Engineering of Bilayered Hydrogels: Revisiting the Cross-Linking Effect on Superabsorbent Poly(acrylic acid) 이경민, 김형우*, 장지영, 서울대학교; *전남대학교

이건호, 한상훈, 이정민*, 김신현, 한국과학기술원; *국방과학연구소

- 2PS-145 Cure Kinetics of Epoxy Powder Coatings for Steel Pipe with Various Latent Catalysts <u>이다은</u>, 이진석, 조한정, KCC중앙연구소
- 2PS-146 Tissue-adhesive Polyelectrolyte Hydrogel Using Natural Polymers 이동건, 나양호, 한남대학교 화공신소재공학과
- 2PS-147 Adsorption of Metallic Solt by Introduction of Functional Group to Polypropylene 이두연, 전준표, 강필현, 이연식*, 한국원자력연구원; *전북대학교
- 2PS-148 Facile Sythesis Melamine-Terephthalaldehyde Polymer (MTP) for CO2 Adsorption
- 이명연, 류지형, 소재일*, 심상은*, 인하대학교; *인하대학교 화학공학과 2PS-149 Synthesis and Characteristics of Bio-based Polyester for Self-healing
 - Materials
- <u>이민경</u>, 김선미, 오동엽, 황성연, 박제영, 한국화학연구원 2PS-150 Synthesis and Characterization of 3D Printable Dental Resin Based on Polybenzimidazole
 - 이민영, 정완희, 정일두, 부산대학교
- 2PS-151 Synthesis and Characterization of Photocurable Biodegradable Surgical Giude by 3D Printing 이민영, 신은진*, 최은비, 정일두, 부산대학교; *오스템 임플란트
- ${\bf 2PS}\hbox{-}{\bf 152} \ \hbox{Supercapacitive Performance of Carboxymethyl Cellulose-derived}$ Porous Carbon Materials
- 이병민, 정창욱, 홍성권, 윤제문*, 최재학, 충남대학교; *부산대학교 2PS-153 Fabrication of Printable and Erasable Substrates Based on Tunable Colloidal Crystal
 - 이 브, 송지은, 조은철, 한양대학교

- **2PS-154** Polarized Light Emission Based on Smectic Phase Reactive Mesogen 이상훈, Rui He, 고금진, 박기태, 강재욱, 이명훈, 전북대학교
- 2PS-155 Fundamental Investigation of Self-healable Polymeric Films Based on Charge Transfer Complex Interaction 이너요, 김진실*, 홍평화*, 문경민*, 강정순, 최기원, 이성구*, 고민재, 홍성우*, 한양대학교, *한국생산기술연구원
- 2PS-156 High Performance Alternating Current Electroluminescent Layers Solutionblended with Mechanically and Electrically Robust Non-radiating Polymers 이석영, 김의형, 박철민, 연세대학교
- 2PS-157 Electroluminescent Pressure Sensing Displays with Micropatterned Ionic Gels 이승원, 박철민, 연세대학교
- **2PS-158** Organic/Inorganic Microspheres for Tile Coating Application <u>이승주</u>, 이원목, 세종대학교
- 2PS-159 High-refractive Index Transparent Polyurethane from the Chain Extender Bis-(3-hydroxyphenyl) Disulfide 정민교, Trang T. K Tu, 임권택, 부경대학교
- 2PS-160 In-situ 접근법을 이용한 고굴절 유·무기 하이브리드 박막 제작 정민교, 최원태, 임권택, 부경대학교

고분자가공/복합재료(॥)

- **2PS-161** Effect Of Eggshell Membrane on Polypropylene as a Bio Filler 나우석, 오정석, 경상대학교
- 2PS-162 Facile Patterning Method for Multicolor Photonic Structures 남기범, 이동윤, 경북대학교
- 2PS-163 Preparation of Polyketone Grafted Multi-Walled Carbon Nanotubes with Grignard Reagent and Polyketone Composite 남정웅, 김창근, 중앙대학교
- 2PS-164 The study on the Effect Of Crystallinity at the Dielectric Breakdown Strength According to the Cooling Rate for Insulating Layer of Cable 남채윤, 윤호규, 염용식, 고려대학교
- 2PS-165 Fabrication of Biodegradable PLA Microbeads *via* Eco-friendly Melt-Electrospray Process 남형찬, 박원호, 충남대학교
- 2PS-166 Highly Stretchable SIS/SBS/Ag Flake Conducting Polymer Composite Film
 - <u>노희정</u>, 공민식, 정운룡, 포항공과대학교 S-167, Novel Protein Fouling Peristant Mesonorous Napor
- 2PS-167 Novel Protein Fouling Resistant Mesoporous Nanoparticles Prepared by Post-condensation Method 리아수드한 네치카투, 박성수, 하창식, 부산대학교
- **2PS-168** Improved Thermal Conductivity through Polymer Blended 문관호, 이승우, 영남대학교
- **2PS-169** Ultrasonic Decrosslinkig of Castor Oil Based Polyurethane Foam 문준호, 오정석, 경상대학교
- 2PS-170 Effect of Hybrid Flame Retardant on the LOI, Thermal and Mechanical Properties of Recycled Polypropylene 박병수, 하청훈*, 김영은*, 조동환*, 금오공과대학교; *금오공과대학교 고분자 공학과
- 2PS-171 압출 성형성이 우수한 조사가교 불소 TPE 컴파운드 및 이를 이용한 초고내열 자동차용 전선개발 박성근, 박철현, 강승훈, 경신전선
- 2PS-172 3D Interconnected Poly(ethylene Imine)/Mesoporous Silica Hybrid Materials with Hierarchical Macro/Mesostructure for Heavy Metal Adsorption <u>박재서</u>, 조은범, 선우영*, 서울과학기술대학교 정밀화학과; *서울과학기술대학교
- **2PS-173** CR 고무의 가교제와 가교촉진제에 따른 가교 특성과 기계적 물성 <u>박재우</u>, 서관호, 김기홍, 김도영, 차지훈, 경북대학교
- 2PS-174 PE/mGO Nanocomposites *via In situ* Polymerization Method <u>박준형</u>, 서도현, 박준영, 윤근병, 경북대학교
- 2PS-175 Electrical Properties Variation of Polymer Composites by Acrylic Oligomer Modified Graphene Oxide 박지현, 송지은, 임민지, 김형일, 충남대학교
- 2PS-176 Total Organic Carbon Reduction for Ultrapure Water by Surface Modified Magnetic Particles and Ion-Exchange Resin Micro-Composite 박지현, 이정준*, 김보현, 이선종, 한국생산기술연구원; *성균관대학교
- 2PS-177 Effect of UHMWPE Addition on the Mechanical and Wear Properties of CR Based Rubber Compound 박현등, 센트랄
- 2PS-178 Preparation and Properties of Highly Heat—Resistance Epoxy Resin for Vehicles Hybird Composites

- <u>박현호</u>, 김일진, 심재학, 장지원, 이동진, 한국신발피혁연구원
- 2PS-179 Study on Water Repellent Finishing of Silicone Suede <u>박현호</u>, 심재학, 김일진, 고재왕, 이동진, 한국신발피혁연구원
- 2PS-180 Ultrafiltration Membranes Having Having Hydrophilic and Antibacterial Properties by Grafting the Surface Treated Carbon Nano-onions to the Sulfonated Polyethersulfone 박혜진, 이소민, 김창근, 중앙대학교
- 2PS-181
 무기물 형상 및 함량에 따른 Polyethylene/무기물 sheet의 기체 투과도, 기계적성 및 열적 특성 연구

 반이람, 허양일*, 김정철, 한국생산기술연구원; *전남대학교 대학원 고분자 공학과
- 2PS-182 Fabrication of Polypyrrole Coated Diatom and Its Application for Solar to Steam Generation 배기현, 구본준, anush mnoyan, 이규복, 이경진, 충남대학교
- 2PS-183 Upconversion Nanocrystals Embedded Microstructure *via* Contact Flow Lithography 백다혜, 신수빈, 이지석, 올산과학기술원
- 2PS-184 Effect of Modified CaCO3 on Properties of Waste PVC/PU/CaCO3 Composite Prepared by a Co-rotating Twin Screw Extrusion 백종성, 계형산*, 방대석**, 안형준**, 급오공과대학교, *목원대학교 신소재 화학공학과, **금오공과대학교 화학공학과
- 2PS-185 Assembly of High Performed Wearable Energy Harvesting Device using Photo-curable resin by Human Body Temperature with 3D Printing Method 백종찬, 박현우, 김진상*, 임호선**, 이재갑, 이현정, 국민대학교; *Korea Institute of Science and Technology; **숙명여자대학교
- 2PS-186 Superhydrophobic Hybrid Materials and for the Detection and Separation of Chloroform in Water
- 사르와난, 박성수, 전유빈, 조남주, 하창식, 부산대학교2PS-187Preperation of PA6/modified hBN Nanocomposites via In situ Polym'n for Enhancement of Thermal Stability and Conductivity서도현, 박준형, 박준영, 윤근병, 경북대학교
- 2PS-188 PET와 실리콘 고무의 내열접착특성 향상을 통한 자동차 머플러용 고무행거의 신뢰성 향상을 위한 연구 서영민, 김환국, 정용일, 전경수, 이민지, 한국섬유기계융합연구원
- 2PS-189 Controlled Crystal Structure Through Evaporation Crystallization in Confined Flow System 서지원, 이종휘*, 중앙대학교 화학신소재공학부:*중앙대학교
- 2PS-190Detoxification of CWAs with MOF Polymer Composite서진영, 백경열*, 이민욱*, 이정현**, 한국과학기술연구원/고려대학교; *한국과학기술연구원; **고려대학교
- 2PS-191 Rational Design of Epoxy/ZIF-8 Nanocomposites for Enhanced Supression of Copper Ion Migration
 서훈영, 염용식, 조계룡*, 윤호규, 고려대학교; *Texas A&M University
- 2PS-192 Enhanced Photocatalytic Activity of S-doped TiO₂/Reduced Graphene Oxide Under Visible Light Irradiation 성동범, 박수진, 인하대학교
- 2PS-193 Upconversion Nanoparticle Based Full Color Tactile Sensor <u>손창일</u>, 안성현, 이지석, 울산과학기술원
- 2PS-194 Hybrid of Silver Nanowires and Dual-Doped Graphene for the Transparent Conductor with Enhanced Conductivity 손희상, 광운대학교
- 2PS-195 Improved Electrochemical Performance of Lithium—sulfur Battery through the Deposition of Functional Hybrid Layer on the Cathode 손희상, 손희상, 광운대학교
- **2PS-196** Fabrication of Bio-based Polymeric Substrates for Optoelectronics 신성호, 박슬아, 전현열, 황성연, 오동엽, 박제영, 한국화학연구원
- 2PS-197 Cellulose/Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane (POSS)/Montmorillonite (MMT) Ternary Nanocomposite 신인호, 하참식, 부산대학교
- 2PS-198 Re-Shaping of Monodisperse Block Copolymer Particles by Solvent Vapor Annealing 신재만, 이영준, 김민구, 구강희, 이준혁, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University
- 2PS-199 음식물 쓰레기의 열수탄화 공정을 통한 탄소점 제조 안정빈, 송영한*, 우정연, 김형섭, 건국대학교 유기나노시스템공학과; *한국 화학연구원 CCP융합연구단
- 2PS-200 Improved Approach to Fabricate Nanofiber Mats by Novel Spinning System
 - <u>양성백</u>, 염정현, 경북대학교
- ${\bf 2PS\text{-}201} \ \ {\bf Sericin \ Binder \ for \ Jute \ Fibers\text{--}Reinforced \ Composites}$

- 엄정주, 진형준, 인하대학교 고분자공학과
- 2PS-202 Effect of non-covalent Functionalized Graphites Nanoplatelets on the Thermal Conductivity of Epoxy Composites <u>염용식</u>, 윤호규, 서흔영, 남채윤, 고동원, 고려대학교
- 2PS-203 Ultrasensitive Strain Sensor Based on Solution Processed Metal Micro-Grid Structures

<u>오승우</u>, 이성민, 장석태, 중앙대학교

- 2PS-204 Organic Film Formation Without Outgassing for Flexible Display OLED Encapsulation 오준기, 김소현, 정인조, 정현욱, Anzar Khan, 방준하, 고려대학교
- 2PS-205 Preparation and Characterization of Electrochemically Synthesized Graphene for Polymer Nanocomposite <u>유대건</u>, 박성수, 하창식, 부산대학교
- 2PS-206 The Effect of Fluoro Compound on Lotus Effect 유봉렬, 전남대학교
- 2PS-207 A Noble Metal assisted Color Tuning of Upconversion Nanoparticles for Multi-Level Security application 유영훈, 이지석, 울산과학기술원
- 2PS-208 Functionalized SBA-15 with Phosphate Derivatives for Adsorption of Strontium Metal Ion

<u>유종만</u>, 박성수, 하창식, 부산대학교

- 2PS-209 Enhanced Mechanical Properties of MWNT-Linked Composites between Polyamide66 and Chopped Carbon Fiber Interface via Plasma coupled Mechanochemistry 유지완, 이영모, 이상수, 박종혁*, 한국과학기술연구원(KIST)/고려대학교;
 - *한국과학기술연구원(KIST)
- 2PS-210 Stretchable and Flexible Strain Sensors and Actuator Based on Electroless Silver Plated Spandex Fiber <u>유지왕</u>, 남재도*, 김성훈*, 황의석*, 성균관대학교; *성균관대학교 고분자 공학과
- 2PS-211 Dispersion Stability of Alkylated Graphene Oxide in Organic Solvents <u>유진화</u>, 진형준, 인하대학교 고분자공학과
- 2PS-212 Inspiration from Nature: Superomniphobic Surface with Extreme Pressure Resistance <u>윤근태</u>, 정우빈, 정희태, KAIST
- 2PS-213 Low Molecular Weight Polymer7 TPU/Elasatomer Composites 2 Tensile Modulus 및 기계적 특성에 미치는 영향 연구 <u>윤유미</u>, 이진혁, 최명찬, 이민석, 배종우, 한국신발피혁연구원
- 2PS-214 Synthesis of Stilbene for Detection of Amine Derivatives 유 정, 박주현, 문관호, 이승우, 영남대학교
- 2PS-215 The Tactile Assessment of Skin Materials in Automotive Interior 이광호, 오정석, 정정설*, 한상원*, 하진욱**, 이현욱**, 경상대학교; *한국화학 융합시험연구원; **자동차부품연구원
- 2PS-216 Fabrication of Polylactic Acid, Polyglycolic Acid, Hydroxyapatite Composite for Implant Material <u>이도영</u>, 고한승, 조재영, 서울대학교
- 2PS-217 Study of Correlation Between Mechanical Properties and Crystallinity of Annealed Polyamide 12 이민규, 이상운, 조재영, 서울대학교
- 2PS-218 광경화 3D 프린터용 고농도 세라믹 소재 제조 평가 <u>이민지</u>, 정용일, 전경수, 서영민, 한국섬유기계융합연구원
- 2PS-219 Structure and Property Characterization of Polyarylate/Carbon Nanotube Composites Manufactured by Masterbatching and Melt-compounding 이상훈, 정영규, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과
- 2PS-220 Poly(*N*-isopropylacrylamide)/Polydimethylsiloxane Hydrogel Composites for One-way Water Flow 이서린, 조윤호, 이종휘*, 중앙대학교; *중앙대학교 나노구조연구실

고분자구조 및 물성(11)

- 2PS-221 Rheological Properties of Complex Coacervate Driven Hydrogels <u>김정민</u>, 최수형, 홍익대학교
- 2PS-222 코어-쉘 형태의 Nickel@Polystyrene 나노입자 합성 및 자기유변학적 물성 연구

김주년, 최형진, 인하대학교 고분자공학과

- 2PS-223 Identification and Improvement of Ageing Mechanisms of Waterproof Acrylic PSAs
 - 김 훈, 이세빈, 김미소, 김세원, 김현중, 김한민*, 서울대학교; *애니원 테이프
- 2PS-224 Synthesis and Characterization of Non-Phthalate PVC Plasticizer Based on Cyclohexanedicarboxylic Acid 노경현, 이가람, 한영광, 성균관대학교

- 2PS-225 압축성 하전 블록공중합체계의 고밀화 현상과 상거동에 미치는 이온-이온 상관 효과 연구
 - 리 상, 자오밍거, 조준한, 단국대학교 고분자공학과
- 2PS-226 Tunable Liquid Crystallinity of Graphene Oxide with Polymer Crystallization 문소진, 김소연, 울산과학기술원
- 2PS-227 Pyrene-Based Asymmetric Liquid Crystal Dendron: Relationship Between Molecular Packing Structure and Physical Properties <u>박민욱</u>, 정광운, 전북대학교
- 2PS-228 Ordered Nanodot Array of VO₂ Using Block Copolymer-Based Nanoporous Templates 박성호, 박희정, 이동현, 단국대학교
- $2PS\!\!-\!229$ Orientation of Nanostructures of Star-shaped (PMMA-b-PS)_6 in Thin Films Depending on Molecular Weight 박소영, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-230 Fabrication of Non-wettable Film by Controlling the Surface Morphology of Silica by Sol-gel Method 신교직, <u>백한솔</u>, 최경호, 장기철, 백정주, 김영훈, 송광식, Korea Institute of Industrial Technology (KITECH)
- 2PS-231 Spatial Control of Au Nanoparticles within Block Copolymer Particles by the Length of Polymeric Ligand <u>쉬</u> 멍, 윤홍석, Kin Liao*, 김범준, 한국과학기술원; *Khalifa Univerisity
- 2PS-232 Lyotropic Self-assembly of Amphiphilic Random Copolymers in Aqueous Solution 신민중, 서명은, 한국과학기술원
- 2PS-233 Fabrication of Quantum Dot Light Emitting Devices Using Template Assisted Self-Assembly 안재우, 조민기, 이지혜, 이동현, 단국대학교
- 2PS-234 Mechanical Bending Behavior of Bilayer Actuator Based on Molecularly Imprinting Hydrogel for Ovalbumin Recognition 양진철, 박진영, 경북대학교
- 2PS-235 Epitope-Imprinted Nanostructured Polymer for Selective Recognition <u>오다경</u>, 박진영, 경북대학교
- 2PS-236 Initial Solvent Driven Non-equilibrium Behavior of Polymer Nanocomposites with Varying Size Ratios Between Nanoparticles and Polymers 오솔미, 김소연, UNIST
- 2PS-237 DNA 종이접기를 통한 대칭성을 깬 금 나노 막대 자기조립 유도영, 이재원, 이승우*, 성균관대학교, *성군관대학교/고려대학교
- 2PS-238 Wrinkling Based Metrology for Estimation of Crystallinity of Semi-Crystalline Polymeric Thin Film <u>유성수</u>, 유필진, 성균관대학교

분자전자 부문위원회(11)

- 2PS-239 Synthesis of Environmental-friendly DPP-Based Polymer <u>김현우</u>, 김윤희, 권순기, 경상대학교
- 2PS-240 Highly Efficient Green Emitting Heteroleptic Iridium(III) Complexes with Multifunctional Ancillary Ligands for Solution-Processed Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes 김혜인, 쉬리 비자야 고팔란, 아티싼 마헤쉬와란, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 2PS-241 Effect of Fluorine and Cyano Groups of Thienylene-Vinylene-Thienylene-Based Conjugated Polymer Donors on the Performance of Fullerene and Nonfullerene Solar Cells 김희수, 이택호*, 김진영*, 황도훈, 부산대학교; *울산과학기술원
- 2PS-242 Study of Charge Transport Properties of Ionic Liquid-Embedded Polymer
- Semiconductor Blends 나예나, 박지수, 박지수, 신용훈, 조상범, 최인영, 김선주, 중앙대학교
- 2PS-243 Precise Control of Quantum Nanorod Location and Orientation in the Self-Assembled Conjugated Polymer-Based Hybrid Nanowire <u>남진우</u>, 박재현*, 이은지*, 충남대학교 분석과학기술대학원; *광주과학기술원 신소재공학부
- 2PS-244 Improving Bulk Electron Transportation of Low-Crystalline NDI-based n-Type Conducting Polymer with Localized Aggregates via Kinetically Fast and Robust Interactions <u>류승운</u>, 김민준, 김홍일, 이대환, 박성진, 박태호, POSTECH
- 2PS-245 Synthesis and Application of n-type Conjugated Polymer for Light-Insensitive Organic Field-Effect Transistors

<u>문예진</u>, 이철연, 김화정, 김영규, 경북대학교

2PS-246 Low-Voltage Operating Bi-Polar Non-Volatile Transistor Memory by Charge Injection Engineering of Organic Semiconductors

- 문지훈, 백강준, 부경대학교
- 2PS-247
 Preferential Orientation of Vacuum-Processed Host Materials in Hosphorescent Organic Light-Emitting Diodes

 박평훈, 손선영*, 이한구*, 안형주*, 정성준*, 김윤희**, 권순기***, 경상대학교; ** 포항공과대학교; ** 경상대학교 화학과; *** 경상대학교 고분자공학과
- 2PS-248 Surface Area and Morphology Controls of Polymer Semiconductors for Organic Transistor-based Gas Sensors 박민수, 김선주, 중앙대학교
- 2PS-249 Next-generation Semiconducting Polymers with Eco-friendly Process and Thermal Stability for Non-additive Perovskite and Polymer Solar Cells 박상아, 이준우, 박철웅, 김해운, 이대환, 박태호, POSTECH
- 2PS-250 Significant Advance for Efficiency and Staibility for Inverted Planar Flexible Perovskite Solar Cells Using a Novel NDI-Based Polymer as the Electron Transport Layer 박성진, 김홍일, 최경원, 임채성, 류승운, 박태호, POSTECH
- 2PS-251 Time-resolved Spectroscopic Analysis of the Light-energy Harvesting Mechanism in Carbazole-dendrimers with a Blue-phosphorescent Ir-complex Core
- <u>박재현</u>, 곽수진, 조양진, 김소연, 손미랑, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교 **2PS-252** Steric Effect on Excimer Formation in Planar Pt(II) Complexes <u>박재현</u>, 조주형,, 곽수진, 조양진, 김소연, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-253 Naphthalene Diimide—Based—based Organic Photovoltaic Accept Materials <u>박정훈</u>, 오재택*, 하연희, 송세영**, 김진영**, 김윤희, 권순기, 경상대학교; *한양대학교; **UNIST
- 2PS-254 Polymer Semiconductor Composites for Stretchable Organic Electronic Circuits 박준구, 백강준, 부경대학교
- 2PS-255 Aging Temperature Control of Aqueous Precursour Solution for High Performance Metal-Oxide Field-Effect Transistors 박준용, 표승문, 건국대학교
- 2PS-256 2D Transition Metal Dichalcogenide Channel Transistor with Polymer-Brush Interfacial Layer for Piezoelectric Touch Sensor Applications 박지훈, 정연수, 임성일, 연세대학교
- 2PS-257 Improving the Performance of Blue-emissive Ir(III) Complexs for Solution-Processed Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes Using New Bipolar Type Host 박호열, 아티싼 마헤쉬와란, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교;*경일대학교
- 2PS-258 Engineering Asymmetric Charge Injection/Extraction to Optimize Organic Transistor Performances 백설희, 이화성, 한밤대학교
- 2PS-259 Enhancing Efficiency of Perovskite Solar Cells with Side-Chain Liquid
 Crystalline Polymer-doped Perovskite Absorbers
 비라 무루간 아리부니티, 권하은, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교;*경일대학교
- 2PS-260Pyridine Integrated Hole Transport Material for Hysteresis-less
Long-term Stable and Efficient Perovskite Solar Cells사리팔리수다커레디, 김준영, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교, *경일대학교
- 2PS-261
 Yellowish Light Emitting Electrochemiluminescence (ECL) Devices

 서동규, 오 환, 이지환, 천예지, 문홍철, 서울시립대학교
- 2PS-262 PAN-based Triblock Copolymers for Highly Efficient Gel-state Dyesensitized Solar Cells 성응모, 김환규, 고려대학교
- 2PS-263 Doping of Shallow HOMO Level Donor-Acceptor Polymers *via* Solution Mixing for Organic Thermoelectric Devices 서의현, 정용진, 오종규, 이규민, 정재민, 장재영, 한양대학교
- 2PS-264 Binary Ionic Liquid/Solvent Mixture Ion Gels for Thin-film Electrochemical Transistors
- <u>설경환</u>, 조영경, 홍기현*, 이근형, 인하대학교, *충남대학교
- 2PS-265 Small Molecule Bulk Heterojunction Solar Cells 성민재, 안나경*, 왕찬결, 김윤희, 김진영*, 권순기, 경상대학교, *UNIST
- 2PS-266 Flexible and Conductive Electrodes Using Room—Temperature Metallic Fusion of Multilayered Silver Nanoparticles 송용권, 조진한, 고려대학교 화공생명공학과
- 2PS-267 Green-Emitting Symmetrical and Unsymmetrical Iridium (III) Complexes with Phosphoryl Ancillary Ligand for Highly Efficient and Stable Solution-Processed Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes. 쉬리 비자야 고필란, 김혜인, 아티싼 미헤쉬와란, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경임대학교
- 2PS-268 Phase Stabilized CsPbl3 Perovskite Nanocrystals for Photodiode Application with Hysteresis—free and High Detectivity 심규민, 강민균, 정대성, 대구경북과학기술원

- 2PS-269 Comparative Study of Halogenated and Non-halogenated Processing Solvents with Polymer Donor and Non-fullerene Acceptor for Organic Solar Cells 이근을 움 칸타, 진현정, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교: *경일대학교
- 2PS-270 Effect of Copolymers Using Fluorene and Fluorinated Quinoxaline for Polymer Solar Cells
 - 안상훈, 진영읍, 이근대, 박성수, Pukyong National University
- 2PS-271 Synthesis and Properties of New Wide Band-gap Small Molecular with Benzodithiophene and Quinoxaline for OSCs 안상훈, 진영읍, 이근대, 박성수, Pukyong National University
- 2PS-272 Morphological Studies of Small-molecule Solar Cells: Nanostructural Engineering *via* Solvent Vapor Annealing Treatments 안태규, 한국교통대학교
- 2PS-273 니트렌 구조를 가지는 경화제를 활용해 용매안정성이 우수한 절연층 개발 및 이의 유기전계효과트랜지스터에의 적용 안태규, 한국교통대학교
- 2PS-274 Selectively Sorted Single-walled Carbon Nanotubes Using Conjugated Polymers Doping for Carbon Nanotube Field Effect Transistors (CNTFETs) Ambipolarity 양동성, 김동유, 광주과학기술원
- 2PS-275 Effects of Alkyl-Chains in DPP-Based Conjugated Polymers on OTFT Performances 오워택, 김태동, 한남대학교
- 2PS-276 Electrochromic Devices with Various Anodic Species for Balanced Multicolor Displays
 오 환, 김용민, 신현수, 문홍철, 서울시립대학교
- 2PS-277 Facilitating Phase Transfer of Polymer Semiconductor in Mini-Emulsion Synthesis via Molecular Affinity Engineering <u>유성훈</u>, 조장환, 김주희, 권순기*, 김윤희*, 정대성, 대구경북과학기술원; *경상대학교
- 2PS-278 Optical Manipulation *via* Thickness Control for High-Performance Red-Selective Organic Photodiodes 윤성원, 김수관, 김주희, Deepan Kumar Neethipathi, 정대성, 대구경북과학 기술원

의료용 고분자 부문위원회(Ⅱ)

- 2PS-279 Optimization of Bioink Rheological Properties and Cross-linking Method to Fabricated Three-dimensional Scaffold 최동진, 박상준, 정 석*, <u>김천호</u>, 한국원자력의학원;*고려대학교
- **2PS-280** Characterization of Antibody Conjugated Chitosan Based Nanoparticles 이은선, 박상준, 조휘문, 이보미, 진용재, 김용희*, <u>김천호</u>, 한국원자력의학원; *한양대학교
- 2PS-281 Fabrication of Injectable Hyaluronate—alginate Hybrid Microgel for Cartilage Regeneration 서에당, <u>김현승</u>*, 이근용, 한양대학교 생명공학과; *한양대학교
- 2PS-282 Broadening pH Window by DNA Hydrogel Composed of Polyacid and Non-canonical DNA 김해진, 김진곤, 오승수, 포항공과대학교
- 2PS-283 Poly(y-glutamic acid)/Tyramine Photo-crosslinkable Hydrogel 김희철, 김민희, 홍보민, 박원호, 충남대학교
- 2PS-284 Hydrogel Scaffold with Conductive Line Pattern for pEripheral Nerve Regeneration
 - <u>노소영</u>, 공혜연, 김세민, 강성민, 고원건, 연세대학교

류주연, 이소라, 정미정, 기창석, 서울대학교

- 2PS-285 Enhanced Photodynamic Tumor Therapy by Mitochondria-Targeting
 Near-infrared Photosensitizer
 노일구, 김유천, 한국과학기술원
- 2PS-286 Low Molecular of Polyamidoamine Dendrimer Derivatives as a Gene Carrier
- <u>래티튀</u>, 최준식*, 충남대학교 생화학과, *충남대학교 **2PS-287** Hyaluronic Acid-silk Fibroin Double Network Hydrogels Formed *via* Photopolymerization
- 2PS-288 Multistage Drug Delivery through Gelatin Nanoparticles with pH-Sensitive
 Dendrimer for Deep Tissue Penetration
 박소연, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM),
 Department of Materials Science and Engineering, College of Engineering,
 Seoul National University
- 2PS-289 In situ Forming Injectable Chitosan/Carboxymethyl Cellulose Hydrogel with Curcumin Loaded Microcapsule for Cancer Treatment

- 박승훈, 서지영, 노정현, 지윤배, 김문석, 아주대학교
- 2PS-290 Colorimetric Paper-based Sensors for Lead Ion Detection 서성백, <u>박준우</u>, 강나예, 오동우, 김동휘, 진유정, 김가빈, 부산대학교 생명자원 과학대학 바이오소재과학과
- 2PS-291 Polyethylene Glycol 유도체가 실리콘 콘텍트렌즈의 물성에 미치는 영향 <u>박지훈</u>, 채규호*, 허양일, 전남대학교 고분자융합소재공학과; *지오메디칼
- 2PS-292 A Novel NIR Imaging Guided Nanocarrier for Enhanced Chemo-Photodynamic Effect to Overcome Drug Resistance 박휘정, 노일구, 김유천, 한국과학기술원
- 2PS-293 Size-convertible Nanoparticles for Improved Tumor Tissue Penetration of Anti-cancer Drug 신 솔, 박재형, 손소영, 고혜원, 성균관대학교
- 2PS-294 Thermo-sensitive Methylcellulose Hydrogels Containing Vitamin B2 신지연, 김민희, 박원호, 충남대학교
- 2PS-295 Anti-adhesion Barrier to Prevent Postoperative Adhesions Made of Pullulan, Carboxymethyl Cellulose and Pluronic F127 <u>안정만</u>, 이용규*, 한국교통대학교; *Korea National University of Transportation
- 2PS-296 Guided Tissue Regeneration of Rabbit Calvarial Defect Using Silk Fibroin Nanofiber-Poly(glycolic acid) Hybrid Scaffold 여태균, 고영광, 이경우, 김동진, 권오형, 국립금오공과대학교
- 2PS-297 Controlled Release of Drug using Gold Cluster-labeled Liposomal Doxorubicin into Chitosan Hydrogel by NIR Irradiation for Cancer Therapy 원지은, 위태인, 이재명, 박영민, 신병찰*, 한희동, 건국대학교; *한국화학연구원
- 2PS-298 EphB4 Targeted Liposomal siRNA System to Induce Selective siRNA Delivery for Ovarian Carcinoma <u>위태인</u>, 원지은, 이재명, 박영민, 한희동, 건국대학교
- 2PS-299 Heptafluorobutyric Acid Conjugated Low Molecular Weight Poly (ethylenimine) for Gene Delivery Systems 이경진, 박재홍, 이민경, 이혜지, 김태일, 서울대학교
- 2PS-300 Interpenetrating Polymer Network Hydrogels for Engineered 3D Tumor Microenvironments 이동신, 박경민, 인천대학교 생명공학부
- 2PS-301 Microfluidics-assisted Fabrication of Macrophage Microtissues with Tunable Physical Properties for Developing In vitro Multiplex Tissue Model 이동진, 이강석, 차채녕, 울산과학기술원
- 2PS-302 Bio-inspired Oxygen-generating Gelatin Adhesives for Wound Management 이소희, 박경민, 인천대학교 생명공학부
- 2PS-303 Preparation and Evaluation of Hyaluronic Acid-coated Ternary Complexes for Serum-resistance and Site-Specific Targeting Gene Delivery 정경원, 홍웅길, 정은희, 안준혁, 나재운, 순천대학교 고분자공학과
- 2PS-304 Preparation and Evaluation of Doxorubicin-loaded Redox-sensitive Polymeric Nanoparticle for Cancer Therapy 정경원, 안준혁*, 남충현*, 나재운*, 순천대학교; *순천대학교 고분자공학과

포스터발표(III) _ 10월 12일 (금)

 $(16:00 \sim 17:30)$

좌장: 김희숙, 조정호

고분자합성(III)

- 3PS-1 Solvent Effect in Aerobic Oxidation of 5-HMF <u>유혜진</u>, 황성연, 제갈종건, 차현길, 한국화학연구원 바이오실용화센터
- 3PS-2 Antifouling and Bactericidal Copolymer Containing Cardanol and Zwitterionic Moieties <u>육진솔</u>, 김진석, 이시영, 김나경, 이종찬, 서울대학교
- 3PS-3 Synthesis of Poly(4-hydroxystyrene-b-N-vinylamine) Diblock Copolymer by RAFT Polymerization <u>윤준혁</u>, 김태형, 김상율, KAIST
- 3PS-4 Synthesis of Visible Light Switchable Azobenzene Liquid Crystalline Polymer Networks 윤형호, 이지은, Peter V. Bonnesen*, 안석균, 부산대학교 고분자공학과;
- *Oak Ridge National Laboratory 3PS-5 Characteristics of Hierarchical Porous Carbon Nanoparticle for Electrode
- of Supercapacitor 이민기, 권용구*, 인하대학교; *인하대학교 고분자공학과
- 3PS-6 Effect of Phosphate Content on the Thermal and Flame Retardant Properties of the Epoxy Resin Containing DOPO-HQ 이상훈, 오승원, 하도영, 임재춘*, 이동진**, 이영희, 김한도, 부산대학교; *(주) 현대화이바: **한국신발피혁연구원
- 3PS-7 Effects of pH and Block Length of Poly(acrylic acid-block-N-vinylamine) Amphoteric Block Copolymers on Their Association Behavior in Water 이성규, 조준희, 곽영제, 숭실대학교

- 3PS-8 Effect of pH on the Self-Assembly structures of Block Copolymer Containing Poly(Acrylic Acid) as a Hydrophilic Block 이슬우, 김경택, 서울대학교
- 3PS-9 Synthesis Of Carbon Electrode Material for Inverted Capacitive Deionization 이연식, 학 오닙 울, 전북대학교
- Mesoporous Double Metal Cyanide Catalyst for the Copolymerizations of Propylene Oxide and Carbon Dioxide 이예찬, 장한별*, 김 일*, 부산대학교; *부산대학교 고분자합성 연구실
- Alkoxy Side Group을 포함하는 열방성 LCP 공중합체의 합성 및 물성 이원준, 박기태, 장진해, 금오공과대학교
- 3PS-12 Blue Electroluminescence Properties Based on Thermally Activated Delayed Fluorescence Emitters Containing Diphenyl Sulfone Group <u>이인혜</u>, 정정빈, 홍교희, 신동명, 홍익대학교
- 3PS-13 Living Polymerization of Challenging Phenylisocyanides Using an Air-Stable Bisphosphine-Chelated Nickel(II) Initiator 이재호, 최태림, 서욱대학교
- 3PS-14 Synthesis and Self-assembly of Discrete Poly(ethylene glycol)-Poly (lactic acid) Block Copolymers by Iterative Exponential Growth and Convergent Modular Approach 이정민, 김경택*, 서울대학교, *서울대학교 자연과학대학 화학부
- 3PS-15 Synthesis of Tetraphenylethylene-based, Conjugated Microporous Polymers via Suzuki Polymerization for Detection Of Picric Acid 이정준, 이택승, 충남대학교
- 3PS-16 Hyper-Cross-Linked Polymer with Enhanced Porosity 이정현, 서명은, 한국과학기술원
- Synthesis of High χ Block Copolymers from new Monomer DVBAM, and their Applications to Nanolithography 이주호, 박태원*, 한양규*, 한양대학교 기능성유기재료연구실; *한양대학교 화학과
- Synthesis and Negative Photopatterning of the New Photosensitive 3PS-18 Poly(amic ester) (ODPA-BBPA-HEMA) Resin 이중헌, 서영범, 문유경, 김진수, 김윤호, 원종찬, 한국화학연구원
- 3PS-19 황 함량의 조절 가능한 폴리페닐렌 설파이드의 제조와 그 응용 <u>이지목,</u> 윤호규*, 김동균**, 김용석**, 한국화학연구원/고려대학교, *고려대 학교; **한국화학연구원
- 3PS-20 Effect of Steam Activation with Carbonate Cellulose for Lithium Recovery 이지원, 박수진, 인하대학교
- Influence of Activated Carbons/Manganese Dioxide/Polypyrrole for 3PS-21 Enhanced Supercapacitor Performances 이지원, 박수진, 인하대학교
- Effect of Activated Carbon/Manganese Dioxide/Polyvinylidene Fluoride 3PS-22 Composites on Supercapacitor Electrode Materials 이지원, 박수진, 인하대학교
- The Effect of Spacer Length and Chain Extender on Thermal Actuation 3PS-23 of Main-Chain Liquid Crystalline Elastomers <u>이지은</u>, 윤형호, 안석균, 부산대학교
- 3PS-24 A water-soluble Polymer for Selective Colorimetric Sensing of Cysteine and Homocysteine with Temperature-tunable Sensitivity <u>이창래</u>, 이형일, 울산대학교
- 3PS-25 Control of Periodicity of Mesoporous Cubic Networks of Hydrogels by Living Additive Manufacturing 이희림, 김경택, 서울대학교
- Synthesis and Characterization of PSS Copolymer Based PEDOT:P(SS-3PS-26 co-TFPMA) for Hole Transport Layer in Solar Cells 임소은, 박찬일, 김주영, 김중현, 연세대학교
- 3PS-27 Functionalization of Isosorbide for Lactone Based Ring Opening Transesterification Polymerization 임한휘, 김백진*, 연세대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-28 Synthesis of Acrylic Resins Containing Acetal Group and Acid Degradable 장상은, 류상욱, 충북대학교
- 3PS-29 Solid-state Polymer Electrolytes Based on Miktoarm Star Copolymers 이대연, 정하영, 전재민, 박문정, 포항공과대학교
- Primer 대체 적용 가능한 poly(1,4-butylene adipate)계 수분산 폴리우레탄 3PS-30 접착제의 합성 및 물성 연구 전재희, 백인규, 한국신발피혁연구원
- Selective De-Cross-Linking of Transformable, Double-Network Hydrogels: 3PS-31 Preparation, Structural Conversion and Controlled Release 정도영, 김형우, 전남대학교
- 3PS-32 Study of Waterborne Polyurethane Adhesive According to Polyol Ratio 정부영, 전효원, 황지원, 천정미, 천제환, 한국신발피혁연구원

- 3PS-33 Self-assembly of Triphenylamine Derivatives in Several Non-chlorinated Organic Solvents with Additional Initiator 정성욱, 박창준, 김상율, KAIST
- 3PS-34 Durable Organosilicate Coatings with Antibacterial Effect 정성원, 박소현, 홍진기, 연세대학교
- 3PS-35 Synthesis of Modified Hyperbranched Solid PEO Electrolyte *via* Cationic Polymerization for Li-ion Batteries 정세영, Santosh Kumar, 이승제, 김보람, 이재석, GIST
- 3PS-36 비불소계, PDMS를 도입한 내화학성 코팅 수지 제조 및 물성 연구 정승민, 백인규, 한국신발피혁연구원
- **3PS-37** Synthesis of Highly Durable Cation Exchange Membranes 정윤서, 박은지, 장한나, 임재석, 유혜성, 김경태, 황택성, 충남대학교
- 3PS-38 Thermally Expandable Microcapsule with Core-shell Structure Using Colloidal Silica as Pickering Emulsifier 정지영, 소재일, 심상은, 인하대학교

- 3PS-41 Synthesis and Characterization of Polyamidoamine Microsphere Hydrogel for Enantioselective Absorption and Heavy Metal Absorption 주성빈, 황성연, 오동엽, 황동수*, 박제영, KRICT; *POSTECH
- 3PS-42 Solvent Effect on Self-Assembly of Triphenylamine Derivatives 주찬미, 박창준, 정성욱, 김상율, KAIST
- **3PS-43** Novel Synthesis Method of Polyimide Using Water-containing Solvent Mixture
 - <u>진승원</u>, 최주영, 송인호, 남경남, 김동민, 정찬문, 연세대학교
- 3PS-45 A New Urea-based ene Monomer: Synthesis and Polymerization <u>최다슬</u>, 이연식, 김종수, 전북대학교
- 3PS-46 Enhanced Chemical Resistance and Preparation of Hybrid Colorless Polyimide Film 최원태, 김동우, 임권택, 부경대학교
- 3PS-47 Surface Modification of Metal Oxide Nanoparticles as Supercritical Carbon Dioxide Solvent 최원태, 임권택, 부경대학교
- **3PS-48** Preparation and Heavy Metal Ion Removal of Hyperbranched Polyamidoamine Particles
 - <u>최호중</u>, 강인아, 김상율, KAIST
- 3PS-49 Acylation of Phenols, Alcohols, Thiols, Amines and Aldehydes Using Sulfonic Acid-Functionalized Hyper-crosslinked Poly(2-napthol) as an Efficient Recyclable Catalyst 칼라 레디모한나이두, Sirgi Reddy Sudharsan Reddy, 김 일, 부산대학교
- 3PS-50 Effect of Butene-1,4-diol/Ethylene Diamine Molar Ratio on Properties of Emulsifier-/NMP-free Crosslinked Waterborne Polyurethane-acrylic Hybrid Emulsions 하도영, 이영희*, 김한도*, 부산대학교 유기소재합성실; *부산대학교
- 3PS-51 Self-Assembly of PEG-*b*-PS Amphiphilic Block Copolymers Having Discrete, Hydroxyl Group End-functional PEGs as a Hydrophilic Block 하성만, 김경택, 서울대학교
- 3PS-52 Synthesis and Properties of Light Emitting Mesogenic Copolymers with Iridium(III) Complex 현다솜, 최이준, 급오공과대학교
- 3PS-53 Siloxane Bound Polyimides and Convenient Coating of Dielectric Film on Al-plate Heater 활정재, 도정윤, 부산대학교

기능성 고분자(III)

- 3PS-54 Crosslinked Sulfonylimide Solid Electrolytes for Lithium Battery 이승찬, 스트라다사부 찬드라, 류태욱, 최인환, 김대호, 김환기, 건국대학교
- 3PS-55 무배향막 상태에서 자기조립 성질을 갖는 광반응성 액정혼합물의 배향 연구 <u>이(승혁</u>, 왕혁식, 조민기, 송기국, 경희대학교
- 3PS-56 Synthesis of Polyimide Containing Ladder-like Poly(phenyl-*co*-glycidoxypropyl) Silsesquioxane with Different Ratio of Organic Group 이승훈, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 3PS-57 A PVA Film-based Fluorescent Sensor for HCl and NH₃ Gas Dection 이예나, 조은비, 이택승, 충남대학교

- 3PS-58 An Anti-overturn Janus Sponge with Excellent Floating Stability for Simultaneous Pollutant Remediation and Oil/Water Separation 이요셉, 최원산, 한밭대학교
- 3PS-59 Synthesis of Bridged Polysilsesquioxane (BPS) Nanoparticles Coated with Adhesive Material 이용표, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 3PS-60 Mesenchymal Stem Cells as Potential Cellular Carrier for Delivery of Liposomal Doxorubicin to Tumor Microenvironment 이재명, 위지은, 위태인, 박영민, 한희동, 건국대한교
- 3PS-61 Vascularization of EC Co-cultured Micro Liver Tissue and Comparison of Hepatic Function 이재서, 김수현, 박도연, 한국과학기술연구원
- 3PS-62 Fabrication of Hybrid DGEBA/PEGDMA Epoxy Containing Interpenetrating Polymer Network (IPN) with Enhanced Toughness 이재의, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 3PS-63 Fabrication of Janus Particles and Sensing System 이정기, 김승현, 인하대학교
- 3PS-64 Fabrication of Stable Silicon Anode by an Effective Connection Between Polymer Electrolyte and Polymer Binder 이정훈, 조미숙, Chalathorn Chanthad, 이영관, 성균관대학교 화학공학부
- 3PS-65 Mesoporous Silica Nanocarriers for Triggered Drug Release by Hypoxic NQO1 이정훈, 오은택, 윤해리, 김찬우, 한예지, 송재훈, 장현일, 박헌주, 김철희, 인하
- 대학교
 3PS-66 Voltage Modulation in Triboelectric Generator with Ion Gel and SelfPowered Electrochemiluminescence
- <u>이주현</u>, 정운룡, 김진곤, POSTECH **3PS-67** Synthesis of the Universal Antifouling Surface Modification Bearing Carboxybetaine Moiety
- <u>이준범</u>, 서지훈, 고려대학교 **3PS-68** Self-Healing Behavior of Zwitterionic Supramolecular Polymer Network
- <u>이</u>근행, 임새영, 정성훈, 유영준, 성현아, 정재우, 숭실대학교 **3PS-69** Reactive Oxygen Species Responsive Pheophorbide A-Glycol Chitosan Nanoparticles for Photodynamic Cancer Therapy
- <u>이지영</u>, Uthaman Saji, 김유경, 박인규*, 허강무, 충남대학교; *전남대학교 **3PS-70** Fabrication of PVP Hydrogel-Coated Polymer Microfibers *via* Electron Beam Irradiation
 - <u>이지은</u>, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 3PS-71 Preparation and Characterization of Acrylic Acid Superabsorbent Polymer Using Inverse Miniemulsion Polymerization 이지현, 김민관, 김한도, 경북대학교
- 3PS-72 Antifouling Behavior of Poly(dimethylsiloxane)-block-Polyurethane-block-Poly(dimethylsiloxane) Triblock Copolymer 이창록, 조중현, 조남주, 부산대학교
- 3PS-73 Polymer Cubosomes as a Stationary Phase for Affinity Chromatography of Proteins 이채은, 김경택, 서울대학교
- 3PS-74 PEG-PCL-PEG Triblock Copolymer Thermogel as an Injectable and Biodegradable Polymeric Material 이현정, 박소희, 박민희, 정병문, 이화여자대학교
- 3PS-75 PVDF—silica 혼합물의 열유도상분리를 통한 다공성 분리막 제조 및 특성평가 임광섭, 이정우*, 남상용, 경상대학교; *퓨어엔비텍
- **3PS-76** Injectable Hydrogel Poly(styrene—*all*—maleic anhydride)—Based for Controlled Drug Delivery
- 임권택, Daru Seto Bagus Anugrah, K, Ramesh, 박 찬, 최원태, 부경대학교 **3PS-77** Preparation of Supramolecular Polymeric Micelles *via* Host-Guest Interaction 임권택, Kalyan Ramesh, Daru Seto Bagus Anugrah, 홍성수, 이근대, 부정대학교
- 3PS-78 Topochemical Polymerization of Diacetylene Monomers and Its Physical Gelation Property
 - <u>임석인</u>, 정광운, 전북대학교
- 3PS-79 Synthesis of 3D Printing Materials According to Viscosity, Molecular Weight and Ultraviolet Curing Time of Polymer Material 임원빈, 허필호, 배지흥, 강경석, 지찬혁, 정효진, 김병주, 부산대학교
- **3PS-80** Fabrication of Inorganic—Polymer Hybrid for Electrical Adhesion Devices <u>임한</u>회, 김백진*, 연세대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-81 NIR-responsive Anatase TiO₂ Coated Gold Nanobipyramids for Cancer Therapy 장도협, 김세훈, 한국과학기술연구원
- **3PS-82** Incorporation of Nanoparticles in Diblock Copolymer Micelles for Functionalized Supracolloidal Chains

- 장석우, 김경태, 전종혁, 손병혁, 서울대학교
- 3PS-83 Transparent Glass Cloth Reinforced Hybrid Polymer Film for Flexible Substrate

전상열, 조남주*, 박새미, 부산대학교, *부산대학교 고분자공학과

- 3PS-84 Highly Efficient Ionizing Materials Base on Tungsten Filaments Decorated with Metal Oxides 전성우, 김란희*, 박승규*, 정주형*, 이수현*, 한완규*, 이광섭*, 한남대학교 신소재공학과; *한남대학교
- 3PS-85 Surface Modification of Polymeric Microbeads with Sulfonamide Derivatives for Water Softening Application 전성익, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Department of Materials Science and Engineering, College of Engineering, Seoul National University
- 3PS-86 Preparation and Characterization of Carboxylic β -Cyclodextrin with Vitamin E/C

<u>정미진</u>, 송인준, 정일두, 부산대학교

- Modified β-Cyclodextrins with L-Ascorbic Acid for Skin Whitening Agent <u>정미진</u>, 송인준, 정일두, 부산대학교
- 3PS-88 Using Phase Separated Color-Less Polyimide Films for External Light Extraction Organic Light-Emitting Diodes 정민교, T. K Trang Tu, 박한은, 임권택, 부경대학교
- Anti-Reflection Coating for Enhancing Light Out-Coupling in Organic 3PS-89 Light-Emitting Diodes Devices <u>정민교</u>, Trang T. K Tu, 임권택, 홍성수, 박 찬, 부경대학교
- 히드록시에틸기와 히드록시프로필기 동시 도입에 의한 면섬유의 친수성 향상 정병권, 박연석, 김영호, 숭실대학교
- 3PS-91 Supramolecular Hydrogels Encapsulating Bioengineered Mesenchymal Stem Cells for Ischemic Therapy <u>정상훈</u>, 황병우, 한세광, 포항공과대학교
- 3PS-92 Fabrication of Randomly Bended Nanopillars by Irradiation of Flood Electron Beam 정우진, 전경국*, 김종현*, 김태일**, 성균관대학교, *아주대학교 응용화학 생명공학과; **성균관대학교 화학공학부
- 3PS-93 Preparation of Carboxymethyl Cellulose-derived Carbon Monoliths as Anode Materials for Lithium-ion Batteries 정창욱, 이병민, 최재학, 충남대학교
- Comparative Study on α -, β -chitin Nanocrystals and Deacetylation; 3PS-94 Effect of Mechanical Properties on Methylcellulose Hydrogel 정형섭, 박원호, 충남대학교
- 3PS-95 Fine Control of Nitric Oxide Delivery Using Polymeric Films 정혜중, 홍진기, 연세대학교
- 3PS-96 Synthesis and Characterization of Photo-curable Polyurethane through Short Curing Time 정효진, 허필호, 부산대학교
- 3PS-97 작용기를 가진 유기화합물에 수산화 소듐을 첨가한 혼합물의 아스팔텐 분산성 조명근, 김준섭, 유정아, 조선대학교
- 3PS-98 Preparation of Epoxy Shape Memory Polymers for Deployable Space Structures 조명준, 장한솔, 김연태*, 박미선*, 박종규*, 유웅렬**, 육지호, 인하대학교; *국방과학연구소; **서울대학교
- 3PS-99 Self-Healable Dielectric Properties of Imidazole modified Polydimethylsiloxane (PDMS) Coordinate with Zinc 조성훈, 오인영, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Department of Materials Science and Engineering, College of Engineering, Seoul National University
- 3PS-100 Undemanding Synthesis of Electroconductive Supramolecular Gel with Polymers and CNT <u>조완수</u>, 박치영, 부경대학교
- 3PS-101 Compressible Colloidal Clusters from Pickering Emulsions and Their DNA Functionalization <u>조인성</u>, 오준석*, 김신현**, David J. Pine*, 이기라, 성균관대학교, *뉴욕대학교, **한국과학기술원
- 3PS-102 Tailoring Chemical and Morphological Properties of Graphene Oxide via y-ray irradiation for Efficient Perovskite Solar Cells 조재상, 장웅식, 이민지, 왕동환, 중앙대학교
- 3PS-103 New Aromatic Coupling Reactions in the Presence of New Crosslinked Polymer Particles <u>조 진</u>, 한양규, 한양대학교
- 3PS-104 착색된 Poly(styrene-co-AA/MAA/PEG/MMA) 고분자의 제조와 특성평가 조진우, 손태양, 임우진*, 남상용, 경상대학교; *엔스페트라

- 3PS-105 Rhodamine Based Polymeric Sensors Enhanced by N.S-heterocycles 조혁이, 안성진, 도정윤, 부산대학교
- 3PS-106 Synthesis and Characterization of new N-Octanoyl Glycol Chitosan Thermo-Sensitive Hydrogel for 3D Brain Tumor Modeling System <u>주찬양</u>, 배윤희, 허강무, 최준식, 충남대학교
- 3PS-107 Exploration of Poly(ionic liquid) having Lower Critical Solution Temperature as Draw Solutes in Forward Osmosis Processes 주창하, 김태형, 박찬혁, 강 효, 동아대학교
- 3PS-108 Scalable and Mass-Producible Polyaniline Hydrogel with Enhanced Mechanical Properties <u>주현서</u>, 한호성, 조성훈, 영남대학교
- 3PS-109 Water Proof and Transparent Properties of Nanocomposite Graphene-Siloxane Materials 지찬혁, 허필호, 강경석, 배지홍, 정효진, 임원빈, 김병주, 부산대학교
- 3PS-110 Development of Solvent-Free Polymer Flectrolyte Films Based on Poly (ethylene glycol) Dimethacrylate for Lithium-Ion Batteries 진레이, 류태욱, 윤수진, 최인환, Rahman MD Mahabubur, 김환기, 건국대학교
- 3PS-111 Polar Head Modification of a Phospholipid for Ordered Assembly in Conjugated Polymer Nanoparticles and Enhanced Photoacoustic Property 채정완, 박주현, 전병윤, 이지원, 김태형, 팜티투이동, 트룽프억록, Alemayehu K. Yimam, 이용현, 중앙대학교
- 3PS-112 Interfacial Complexation of Metal-Phenolic Interaction in Emulsion for Generation of Functional Microcapsule 최관현, 이준혁, 유필진, 성균관대학교
- 3PS-113 Enzymatic and pH-controlled Drug Release Microcarriers Using Plants-Derived Polymers <u>최다희</u>, 한서라, 홍진기, 연세대학교 화공생명공학과
- 3PS-114 Preparation of Chitosan- and Fucoidan-based Nanoparticles for Effective Cancer Therapy 최대건, Jayachandran Venkatesan, 김윤석, 심민석, 인천대학교
- 3PS-115 Poly(dimethylsiloxane)/Poly(vinyl alcohol) Composite Films with Low Initial Modulus and High Dielectric Constant for Electrical Actuators 최미정, 박승구, 박봉제, 신은진, 김동욱*, 윤성률, 박선택, 한국전자통신연구원; *한국화학연구원
- 3PS-116 Synthesis and Characterization of Diallyl Bisphenol A-based Phenolic Resins 최범석, 권다솔, 최재학, 충남대학교
- 3PS-117 Preparation of Porous Carbon Beads for Energy Storage Devices 최범석, 최재학, 충남대학교
- 3PS-118 Fabrication of Silica Nanostructures with Antireflective Properties by Using SSQZ/Block Copolymer Self-Assembly
- 최수빈, 안득주, 윤광한, 허태환*, 곽영제*, 김승현, 인하대학교; *숭실대학교 3PS-119 Efficient Perovskite Solar Cells with Truxene-Based Hole Transporting
- 최신일, 홍종훈*, 김경주*, Prem Prabhakaran*, 정재웅**, 조남철***, 이광섭*, 한남대학교 대덕밸리캠퍼스; *한남대학교; **경희대학교; ***순천향대학교
- 3PS-120 Fabrication and Characterization of Aromatic Polyazomethine-Derived Carbon Thin Films 최영철, 정영규, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과
- 3PS-121 UV-mediated Synthesis of Alginate-pNIPAM Double Network Hydrogels and Their Multi-Responsive Properties
- 최은정, 송창식, 최은호, 성균관대학교 3PS-122 Synthesis and Characterization of Polymer Electrolytes Having Acrylic Structure for Li ion battery
- 최인환, 스트라다사부찬드라, 진레이, 김재웅, 이용훈, 김환기, 건국대학교 3PS-123 Pseudo Opal Embedded PDMS Membrane for Microfluidic Pressure Sensing

<u>최장한</u>, 심태섭, 아주대학교

- 3PS-124 Fabrication of Dual Nanopatterns using Photo-Responsive Block Copolymer 최청룡, 서예성, 박소영, 이재용, 안성현, 임준섭, 김진곤, POSTECH
- 3PS-125 Structures and Electrochemical Characterization of Nanocellulosebased Carbon Aerogels 최형열, 정영규, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과
- 3PS-126 Poly(sulfates) Compounds for Enhanced Re-endothelialization with Improved Blood Compatibility: Applications to Cardiovascular Stents <u>타</u> 렉, 박우람, 정윤기*, 한동근, Department of Biomedical Science, CHA University, Seongnam-si, Korea; *Center for Biomaterials, Korea Institute of Science and Technology
- 3PS-127 Thiourea-based Network Gels and Their Anion-Selective Sensory Responsives and Acutation

- 하성균, 이주현, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-128 Fabrication and Electrochemical Characterization of Asymmetric Supercapacitors based on Polyimide, Poly(vinyl pyrrolidone) and Manganese Dioxide 한남구, 정영규, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과
- 3PS-129 Effect of Silicone Acrylate on Heat Resistance of Urethane Acrylate Mixture 한세미, 김백진, 한국생산기술연구원
- 3PS-130 Surface Coating of Mesenchymal Stem Cell to Promoting Chondrogenic Differentiation 한의명, 홍진기, 연세대학교
- 3PS-131 Ultra Long-scale Gold Nanowire with Self-templating M13 Phage 한지예, 임경아, 이종민, 이영주, 박수진, 오진우, 부산대학교
- 3PS-132 Reversible CO₂ Gas Sensing Photonic Inverse Opal 허남면, 이원목, 세종대학교
- 3PS-133 Impregnation of Sericin-derived Activated Carbon in Alginate Beads for Adsorption of Methylene Blue 홍연경, 진형준. 인하대학교 고분자공학과
- 3PS-134 Poly(β-hydroxyl amine)s: A New Family of Thermoresponsive Polymers 홍정희, 방준하, Anzar Khan, 고려대학교
- 3PS-135 Effect of Post Annealing Conditions on the Self-healing Properties of Polymeric Films 홍평화, 김진실, 문경민, 이서윤*, 강정순*, 최기원*, 고민재*, 이성구, 홍성우, 한국생산기술연구원; *한양대학교
- 3PS-136 Preparation and Thermal Characterization of Polyimide/Boron Nitride Thin Films 황규현, 정영규, 충남대학교 유기소재섬유시스템 공학과
- 3PS-137 Toughness and Velocity-dependent Behavior of Polyampholyte Hydrogels in Hydrophilic Solution 활정민, 나양호, 한남대학교 화공신소재학과
- 3PS-138 Improvement of Mechanical Property of Ion Gels by Star-shaped Block Copolymer and Its Application to Electrochemical Devices 황희동, 김진곤, 포항공과대학교

고분자가공/복합재료(III)

- 3PS-139 Synthesis and Characterization of Self-healable Composites 이설희, 이철우, 이해빈, 김윤정, 안석훈, 한국과학기술연구원
- 3PS-140 Effect of Modified Nano Cellulose on the Crystallization of Poly(vinyl alcohol) 이성수, 장희수*, 박윤선*, 장타오*, 강호종*, 단국대학교; *단국대학교 고분자
 - <u>이성수,</u> 장희수*, 박윤선*, 장타오*, 강호송*, 단국대학교, *단국대학교 고분지 공학과
- 3PS-141 A novel Polyamide/carbon Nano Onions thin Film Composite Membrane for Anti-biofouling Effect 이소민, 김창근, 중앙대학교
- 3PS-142 Improved Mechanical Properties of Polyketone/CNT/CF composites via Plasma coupled Mechanochemistry 이영모, 유지원 이상수*, 방준하*, 박종혁*, KIST/고려대하교: *KIST, **고려대하교
- 3PS-143 Effect of Flory-Huggins Interaction Parameter on the Aspect Ratio of Shape-Anisotropic Block Copolymer Particle 이영준, 구강희*, 신재만*, 이준혁*, Kin Liao**, 김범준*, KAIST; *카이스트; **Khalifa University
- 3PS-145 Direct Growth of Stable Patterned Graphene on Arbitrary Dielectric Substrates Using Surface-Adhered Solid Carbon Source 이은호, 조길원, 포항공과대학교
- 3PS-146 Sensitive Multiplexed Immunoassay Using Silica Coated Gold Nanoparticle
 Based on MEF Effect in Shape-Coded Hydrogel
 이재상, 김경주, 노소영, 공해연, 이경민, 고원건*, 연세대학교;*연세대학교
 화공생명공학과
- 3PS-147 발포 플라스틱 적용 일체형 디프로스터 연구 <u>이재용</u>, 곽성복, 덕양산업(주)
- **3PS-148** 첨단 카본 판넬 성형 공법 적용 테일게이트 모듈 개발 <u>이대용</u>, 곽성복, 덕양산업(주)
- 3PS-149 전기차 배터리 부품용 알루미나 나노복합소재 연구 <u>이대용</u>, 김성지, 정다운, 이동진*, 옥성현**, 덕양산업(주); *(주)나노기술; **(주)그린폴리머
- 3PS-150 비할로겐계 난연제의 선정과 인 함량이 TPU 조성물 성능에 미치는 영향 이종환, 이지은, 오상택, 전호균, 박현주, 김재양, 김현지, 한국신발피혁연구원
- 3PS-151 Methacrylate기가 도입된 미세결정 셀룰로스 충전제를 이용한 UV 경화형 나노복합체 제조 및 특성에 대한 연구 <u>이주형</u>, 이동규, 하기룡, 계명대학교
- 3PS-152 Controlled Evaporative Self-assembly of Molecularly Imprinted Polymers

- (MIPs) and PMMA Blend Solution for Highly Sensitive Detection of 2,4-D 이지혜, 홍석원, 박진영*, 양진철*, Saifullah Lone, 부산대학교; *경북대학교
- 3PS-153 자동차 전조등용 고분자 복합재료의 흡습 거동에 관한 연구 <u>이명찬</u>, 정선경, 김보람, 김야원*, 이승연*, 김종수*, 이정환*, 자동차부품연구원; *(주)현대모비스 샤시/의장분석팀
- 3PS-154 복합재료 적용 경량 테일게이트 연구 <u>이명찬</u>, 고윤기, 김보람, 곽성복*, 이재용*, 자동차부품연구원, *덕양산업
- 3PS-155 Characterization on Mechanical Properties of PPS Fiber According to Melt Viscosity and Spinning Conditions 이하람, 이승구, 조원기, 원종성, 임현수, 충남대학교
- 3PS-156 Preparation and Characterization of Polyethyleneimine Crosslinked Lignin Adsorbents for Removal of Hexavalent Chromium Ions 이현지, 이기훈, 김정수, 김정은, 전경화, 서울대학교
- 3PS-157 그레핀 나노플레이틀렛의 형상에 따른 복합재료의 전도특성 이해성, 김성륜, 전북대학교
- 3PS-158 고내열성 발포 절연 컴파운드 및 이를 적용한 자동차 전장용 고속 통신 케이블 개발 이호선, 박성근, 박철현, 강승훈, 경신전선
- 3PS-159 Gelatin-based Bio-Composites with Dialdehyde Cellulose Nanocrystals 이호현, 곽효원, 진형준, 인하대학교 고분자공학과
- 3PS-160 Improvement of UV-Cured Hard Coating Characteristic by Organic/ Inorganic Hybrids 임민지, 송지은, 박지현, 김형일, 충남대학교
- 3PS-161 Effect of Silver-plated Expanded Graphite Addition on Thermal and Electrical Conductivities of Epoxy Composites 임윤지, 박수진, 인하대학교
- 3PS-162 Effect of Nickel Plating on EMI Shielding Effectiveness of Carbon Papers/epoxy Composites 임윤지, 박수진, 인하대학교
- 3PS-163 Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness of Nickel-plated Polyacrylonitrile (PAN) Fibers 임윤지, 백윤미, 박수진, 인하대학교
- **3PS-164** Characterization of PVDF/PAR Blends According to 3D Printing Conditions 임현수, 오우진, 조원기, 원종성, 이승구, 충남대학교
- 3PS-165 Reversible and Recyclable Epoxy Vitrimer Based on Covalent Adaptable
 Networks and Degradable Disulfide Bonds
 임현준, 김묘음, 권용구, 인하대학교
- 3PS-166 Mechanical Properties of Nanodiamond/graphene Oxide-incorporated Epoxy Nanocomposites 장은행, 박수진, 인하대학교
- 3PS-167 Nanodiamond/boron Nitride/epoxy Nanocomposites with Superior Thermal Conductivity for Thermal Management Applications 장은행, 박수진, 인하대학교
- 3PS-168 Rheological and Thermo-physical Performances of Nanodiamond@ Graphene Oxide-incorporated Carboxylated-polymer Composites 장은햇, 박수진, 인하대학교
- 3PS-169 *In-situ* Synthesis of BiOClx/BiOBry/BiOIz Decorated on Polyacrylonitrile Based Nanofibers for Visible-light Photocatalytic Investigation 정의범, 박수진, 인하대학교
- 3PS-170 In-situ Growth of Graphene Oxide/BiOCI Decorated on Polyacrylonitrile
 Based Nanofibers and their Application In Photocatalytic Degradation
 of RhB
 장익범, 박수진, 인하대학교
- 3PS-171 Influence of Titanium Dioxide on Photocatalytic of Polyvinylpyrrolidone based Nanofibers Synthetized *via* Electrospinning <u>장익범</u>, 박수진, 인하대학교
- **3PS-172** Stretchable and Transparent Electrode Made From Gold Nano-sheets <u>장준호</u>, 이주현, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-173 The Study of Mechanical and Electrical Properties of Vitrimer Filled with Mulltiwalled Carbon Nanotubes 장철훈, 염용식*, 윤호규*, 고동원*, 고려대학교 대학원; *고려대학교
- 3PS-174 Synergistic Effects of Polymethylmethacrylate Beads and Sintering of Copper Nanoparticles on Thermal Properties of Polycarbonate Composites <u>장현주</u>, 이형진, 최진용, Vu Minh Canh, 김성룡, 한국교통대학교
- 3PS-175 A study on the Natural Functional Pyrolignous Acid by Using Hydrogen Peroxide and Performance Evaluation of Deodorization Filters 전경수, 서영민, 이민지, 정용일, 한국섬유기계융합연구원
- 3PS-176 Preparation and Characterization of Oxidized Alginate/Gelatin Crosslinked Fiber 전경화, 이기훈, 김정수, 김정은, 이현지, 서울대학교

- 3PS-177 Transparent and Stable Superhydrophobic Surface for Anti-Stain Coating 전유빈, 사르와난, 하창식, 부산대학교
- 3PS-178 Fabrication of Hybrid-structured Carbon/metal Nanofiber Mesh Films for Flexible Transparent Electrodes Fabricated via Electrospinning and Metal Deposition
 - 전환진, 한국산업기술대학교
- 3PS-179 광경화형 코팅액의 배합조성에 따른 경화필름의 특성 (Properties of the Cured Film According to the Composition of UV-Curable Coating Liquid) 정경모, 갓워대학교
- 3PS-180 A Comparative Study on Workability and Physical Properties of INITZ PPS and Advanced Company PPS Resin 정도연, 이종수, (주) KOPLA
- 3PS-181 친환경 자외선 안정제를 이용한 내광 내후성이 우수한 열가소성 수지 개발 <u>정도연</u>, 이종수, (주) KOPLA
- 3PS-182 The Fabrication of Polylactic acid (PLA)/Cellulose Nanofiber (CNF) Nanocomposites with Plasticizer as Dispersing agent <u>정빛남</u>, 이미지, 심진기, 황성욱, 한국생산기술연구원 패키징기술센터
- 3PS-183 친환경 고분자 플라스틱 제조 및 특성 평가 정용일, 이민지, 서영민, 전경수, 한국섬유기계융합연구원
- 3PS-184 Large-Scale Alignment of Polymer Semiconductor Nanowires for Efficient Charge Transport via Controlled Evaporation of Confined Fluids 조경렬, 정재원, 최솔잎, 장민철, 전남대학교
- 3PS-185 Sulfonated Poly(arylene ether sulfone) Based Composite Membrane using Hindered Amine Grafted Graphene Oxide Having Antioxidant Property for Proton Exchange Membrane Fuel Cell Applications 조경화, 김기현, 배중문, 서울대학교
- 3PS-186 A Facile Approach to Fabrication of Hollow ZnS Nanoparticles <u>조광래</u>, 이동훈, 김동현, 위덕대학교
- 3PS-187 6가크롬 검지용 필름형 색변환 센서 조길훈, 함태인, 성균관대학교
- 3PS-188 Preparation of Self-healing Coating Film for Automobile and Mobile Parts 조남석, 노루페인트
- 3PS-189 Environment Friendly Foam Using Polymeric acid for Reducing Harmful Gases 조미연, 김보현, 김연욱*, 신민승*, 조용연*, 이선종, 한국생산기술연구원;
- 3PS-190 Production of Particles with Low Aspect Ratio by Floating Porous Devices in Drowning-out Crystallization 조승빈, 이종휘, 김정은, 중앙대학교
- 3PS-191 Effect of Core-Shell Structured Curing Agent by Dry Particle Coating on Lap Shear Strength of Epoxy Adhesive 지성민, 박종혁*, 안철희**, 박 민*, 한국과학기술연구원/서울대학교; *한국 과학기술연구원; **서울대학교
- 3PS-192 Soft Implantable Device Embedded with Multi-channels and Reservoirs for Controlled Drug Delivery 지한비, 김세나, 이승호, 김초림, 조용찬, 한재훈, 최영빈, 서울대학교
- 3PS-193 저온출력성 3D 프린팅용 폴리카보네이트 필라멘트 진선철, 김기용, 노형진, 삼양사
- 3PS-194 Quantification of Interfacial Polarization and Charge Distribution of Micropatterened Electroadhesive Device for Enhanced Electroadhesion
- 최기석, 정준영*, 남재도*, 성균관대학교; *성균관대학교 고분자공학과 3PS-195 PTFE 를 SAN 으로 Encapsulate시킴에 따른 난연성 증진에 대한 연구
- <u>최동인</u>, 윤관한*, 이영실*, 금오공과대학교 고분자나노소재연구실; *금오 곳과대학교
- 3PS-196 Flexible, Free-standing Polyaniline-intercalated Graphene Sheet Films for Electrochemical Sensor Electrodes 최윤석, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 대학원 고분자공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부
- 3PS-197 Pickering-Emulsion-Polymerized Polystyrene/Fe₃O₄-based Magnetorheological Suspension with High Performance and Enhanced Sedimentation Stability 최준석, 서용석, 한상석, 서울대학교
- 3PS-198 Plasma-coupled Mechanochemistry for High Thermal Conductivity and Mechanical Properties with Fiber-reinforced Plastic (FRP) 최한형, 유지완*, 조재영**, 박종혁***, 한국과학기술연구원/서울대학교;
- 3PS-199 Clustering of Iron Oxide Nanocrystals in Conjugated Polymer Nanoparticles for Enhanced, Simultaneous Photothermal, Photoacoustic and Magnetic <u>팜티투이동</u>, 박주현, 채정완, 김태형, 트롱프억록, 전병윤, 이지원, YongHyun

- Lee, Alemayehu K. Yimam, Chung-Ang University
- 3PS-200 Effects of MAPP Concentration and Molecular Weight PP Content on the Mechanical, Thermal and Interfacial Adhesion Properties of Kenaf/ Recycled-Polypropylene Composites 하창훈, 이희숙, 김정호, 조동환, 금오공과대학교
- 3PS-201 Single-Walled Carbon Nanotube/Pinecone Composites as a Unique Biomass Precursor 한현우, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 고분자융합 소재공학부, 전남대학교 고분자공학과
- 3PS-202 Large Area Fabrication of Microlens by Thermal Reflow Following Residue-Free Nanoimprint with V-Shaped Molds <u>허성길</u>, 윤현식*, 쓰리디아이즈 주식회사; *서울과학기술대학교
- 3PS-203 Atomic Level Surface Transfer Doping of Selenium on Chemically Reduced Graphene Oxide 현종찬, 곽진환, 윤영수, 강원대학교
- 3PS-204 Biphenyl기를 갖는 액정에폭시 합성 및 Filler 첨가 복합재료의 열분해 활성화 에너지 분석 현하늘, 박종현, 이로운, 조승현, 숭실대학교
- 3PS-205 Bismuth-tin 한금을 사용한 X-선 차폐 복합체 합성 조상원, 서용석*, 김동영**, 서울대학교/KIST; *서울대학교; **한국과학 기술연구원

고분자구조 및 물성(III)

- 3PS-206 Micelle Structure of Polyether Based Diblock Copolymers in Aqueous Solution
- <u>유재현</u>, 최수형, 홍익대학교
- 3PS-207 Fabrication of Highly Stable Gold Nanoparticle with Non-covalent Functionalization of Surfactant in Aqueous Solution <u>윤영진</u>, 김태환, 강신현, 전북대학교
- 3PS-208 Large Scale Directed Self-Assembly of Block Copolymer Nanostructures in Thin Films on Topographically Well-Controlled Surface Patterns 이동은, 심중섭, 이동현, 단국대학교
- 3PS-209 Nonmonotonic Glass Transition Temperature of Polystyrene Supported on Homogeneous Polymer-Grafted Substrates 이승재, 이호연, Vaidyanathan Sethuraman*, Venkat Ganesan*, 류두열, 연세대학교: *University of Texas
- 3PS-210 Anomalous Kinetics of the Loop Formation of A Single Polymer chain 이영로, 성봉준, 권슬기, 서강대학교
- 3PS-211 TFT-LCD 용 고평탄화 투명 유기 재료의 구현 이재승, 이승민, 정은미, 삼양사
- 3PS-212 삼중블록공중합체에서 도출되는 3차원 비입방 구조설계 <u>자오밍거</u>, 리 샹, 조준한, 단국대학교 고분자공학과
- 3PS-213 코어-쉘 형태의 SiO₂/Poly(diphenylamine)마이크로 입자의 합성 및 현탁액의 전기유변학적 물성 연구 장효선, 최형진, 인하대학교 고분자공학과
- 3PS-214 Aqueous Dispersion of Boron Nitride Nanotube Fabricated by Polymerization of Surfactants 전상우, 김대환, 강신현, 최정철*, 전북대학교, *전북대학교 고온플라즈마응용 연구센터
- 3PS-215 Hierarchically Architectured 3D graphene Assembly as Strain Sensor <u>전현민</u>, 호동해, 여선주*, 홍판욱, 오민준, 권석준*, 조정호, 유필진, 성균관대학교; *KIST
- 3PS-216 Validation of High-performance Liqid Chromatography Method to Determine Epirubicin and its Pharmacokinetics After Intravenous Bolus Administration in Rats
- 정성우, 신대환, 박천웅, 정연복, 충북대학교 약학대학
- 3PS-217 Preoaratuib of High Conductivity Ion Gel Based on Statistical Copolymer <u>정윤지</u>, 이동휘*, 하명진, 안형주**, 서명은, 이근형*, KAIST, *인하대학교, **포항공과대학교
- 3PS-218 Preparation of Porous Polyimide Network for Electrochemical Applications <u>정태양</u>, 권용구, 인하대학교
- 3PS-219 Dynamics of Polymer Thin Films on Different Surface Interaction 조경일, 최기인, 김태호*, 구자승*, 한국원자력연구원; *충남대학교
- **3PS-220** Cylinder and Lamellar Dual Morpholygies by Block Copolymer Blends 하경원, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-221 Formation of Vertically Oriented Nanostructure in P3DDT-b-PLLA Thin Film via Solvo-Microwave Annealing 한정훈, 김진성, 김영권, 박현정, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University
- 3PS-222 Salt Effect on Complex Coacervate Core Micelles

- <u>허태영</u>, 김인혜*, 이은지**, 최수형, 홍익대학교: *충남대학교: **광주과학기술 연구원
- 3PS-223 Spin-Assisted Layer-by-Layer Assembly of Reduced Graphene Oxide Nanosheets and Alumina Nanoparticles for Heat-Dissipation Films with High In-Plane and Cross-Plane Thermal Conductivity 홍성환, 유필진, 성균관대학교

분자전자 부문위원회(III)

- 3PS-224 The Effect of Interligand Energy Transfer on the Emission Spectra of Heteroleptic Ir Complexes
- <u>유정완</u>, 곽수진, 조양진, 김소연, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교 **3PS-225** Comprehensive Spectroscopic Studies of Cis and Trans Isomers of
- Red-phosphorescent Heteroleptic Iridium(III) Complexes <u>유정완</u>, 박재현, 조주형, 조양진, 김소연, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- **3PS-226** Studies on Nonradiative Processes in Sulfonyl-substituted Highly Phosphorescent Iridium(III) Complexes
 - <u>유정완</u>, 조주형, 김진형, 김소연, 조양진, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 3PS-227 High-performance of Electrochromic Device Based on Highly Porous WO_{2,72} Nanocmposite Film with Conducting Nanoparticle 윤준상, 조진한, 고려대학교
- 3PS-228 Synthesis of Advanced Polymer Semiconductor with Silicon in DPP-Copolymer <u>이경석</u>, 유성훈*, 송형근**, 조장환*, 권순기**, 정대성*, 김윤희, Department of Chemistry and RIGET, Gyeongsang National University; *Department of
 - of Chemistry and RIGET, Gyeongsang National University; *Department of Energy Science and Engineering, DGIST; **Department of Materials Engineering and Convergence Technology and ERI, Gyeongsang National University
- 3PS-229 A stretchable Conductive Polymer with Enhanced Stretchability Using $\pi \pi$ Stacking and Amorphous Chains 이대환, 손성윤, 강경호, 박철웅, 김해운, 박태호, POSTECH
- 3PS-230 Design of New Copolymer for Ambipolar Organic Field-Effect Transistors 인동욱, 신은솔*, 하연희, Eliot Gann**, 이윤지, 권순기, Christopher R. McNeill**, 노용영*, 김윤희, 경상대학교; *동국대학교; **Monash University
- 3PS-231 Highly Stretchable and Self-Healable Polymer Semiconductors Functionalized with Urethane Side-Chains <u>이무열</u>, Satej Dharmapurikar*, 이상진, 조용준*, 양창덕*, 오준학, 포항공과 대학교: *울사과학기술위
- 3PS-232 Ag NPs anchored M13 Bacteriophage for Photovoltaic Enhancement in Organic Solar Cells 이미소, 강재욱, 전북대학교
- 3PS-233 Bar-Coated Highly-Aligned Organic Semiconductor Films for Highperformance Organic Transistors 이선백, 강보석*, 조길원, POSTECH; *University of Cambridge
- 3PS-234 Synthesis and Characterization of Benzotriazole based Wide—Band—Gap Polymer for Organic Solar Cells 이수하, 황도훈, 부산대학교
- 3PS-235 Systematic Investigation on Material Properties of Homopolymer Ion Gels for Thin-Film Electrochemical Devices 이승주, 유혜영, 홍기현*, 이근형, 인하대학교; *충남대학교
- 3PS-236 Water-Triggered Device Performance Enhancement of Eco-Friendly Ethanol-Processed Organic Solar Cells and Transistors: The Impacts of Water Addition on Processability and Thin-Film Morphologies of Electroactive Materials
 - <u>이승진</u>, 이창연, 우한영*, 김범준, KAIST; *고려대학교
- 3PS-237 Performance Improvement of Low-Temperature Processed Perovskite Solar Cells by Molecular Engineering of Porphyrin based Hole Transport Materials 이윤학, 엄승훈*, 장성연**, 정인환**, 김범준, 윤성철*, KAIST; *KRICT; **국민
- 대학교 3PS-238 Instantaneous Detection of Tri-chlorinated Carbon *via* Photo-Induced Electron Transfer toward Chemosensor for Toxic Organochlorides
- <u>이인규</u>, 권지언*, 김기출, 김봉기, 건국대학교; *서울대학교 **3PS-239** New A-D-A-D-A Calamitic-Type Non-Fullerene Small Molecule Acceptors for High Performance OPVs 이태호, 임은희, 경기대학교
- 3PS-240 Synthesis and Characterization of Non-Fullerene Acceptors for OPVs Containing Various Side-chains 홍승균, 이태호, 임은희, 경기대학교
- ${\bf 3PS-241} \quad \hbox{Molecular Orientation Controlled Planar Heterojunction Organic Photovoltaics}$

- 이한솔, 이동기, 신동훈, 고효민, 조길원, 포항공과대학교
- 3PS-242 Development of High-Performance Thiophene Pechmann Lactam Based Polymer Field-Effect Transistors 이해당, 이규철*, 강소희*, 이정호*, 박영일**, 노승만**, 양창덕*, 오준학, 포항공과대학교; *울산과학기술원; **한국화학연구원
- **3PS-243** A Stretchable Ionic Didioe from Interpenetrated Polyelectrolyte Hydrogels <u>이해령</u>, 선정윤, 서울대학교
- 3PS-244 4,7-Di-2-thienyl-2,1,3-Benzothiadiazole Based Polymers as Donor Material for Polymer Solar Cells 이혜현, Piao Junying, 김주애, 서홍석, 부산대학교
- 3PS-245 Syntheses of Conjugated Polymers Composed of Carbazole Derivative as Electron-Rich Moiety 이해현, 류지원, Zhang Shimiao, 김주애, 서홍석, 부산대학교
- 3PS-246 Characterization of Polymers Based on Thiazolo[5,4-b] Pyridine as Electron-Deficient unit According to the Position of Functional Group 이혜형, 김주원, Tumiar Raquel Kristina Leoni, Meng Lingxin, 김태원, 서홍석, 부사대학교
- 3PS-247 Multifunctional and Flexible Photodetectors Based on Hierarchical Micro/Nanostructured Hybrid Materials 임성동, 하민정, 이영수, 고현협, 울산과학기술원
- 3PS-248 Hole Transport Materials with Dopant-free Conducting Polymer for Highly Efficient and Stable Perovskite Solar Cells 임세영, 김관우, 강경호, 박태호, POSTECH
- 3PS-249 Side—chain Effects of Dpp—based cOnjugated Polymer for Gas Sensor Transistors 장규현, 김태동, 김종현*, 한남대학교; *아주대학교
- 3PS-250 Utilizing Photo Sensitizer to Achieve Organic Photodetector with High Detectivity and Thermal Stability 장민수, 정대성, 대구경북과학기술원
- 3PS-251 Improved Charge Quenching Properties from ZnO nanoparticles in PCBM Interlayers for Efficient Perovskite Solar Cells 작용식, 조재상, 이민지, 임지현, 왕동환, 중앙대학교
- 3PS-252 Synthesis of Heteroleptic Iridium(III) Complexes with Bulky Substituents for Solution-Processed Organic Light-Emitting Diodes 장재호, 황도훈, 박혜정, 박정용, 부산대학교
- 3PS-253 A Surface Reaction Monitoring of Self-Assembled Monolayer Using Interference—Gated Organic Field-Effect Transistor 장하영, 이화성, 한밭대학교
- 3PS-254 Synthesis and Characterization of NDI-Based two Copolymer for N-type Organic Field Effect Transistors 전용덕, 하연희, 신을용*, 권순기**, 노용영*, 김윤희, 경상대학교 유기반도체 재료연구실: *동국대학교: **경상대학교
- 3PS-255 Develop of TPD-based Polymers for OPV Applications as Donor Materials 정영헌, 김윤희, 이지은, 김유진*, 홍지수*, 황문찬**, 권순기**, 안태규***, 경상대학교; *POSTECH Organic Electronics Laboratory, Department of Chemical Engineering, Pohang University of Science and Technology; **Department of Materials Engineering and Convergence Technology and ERI, Gyeongsang National University; ***Department of Polymer Science & Engineering and Department of IT Convergence, Korea National University of Transportation
- 3PS-256 Donor-Acceptor Type Polymer-CNT Composites for High Performance Organic Thermoelectric Devices and Generators 전재민, 정용진, 서의현, 양한솔, 이택성, 장재영, 한양대학교
- 3PS-257 Synthesis of small molecule acceptor containing rhodanine for organic solar cells 전조호, 김동유, 광주과학기술원
- 3PS-258
 End-group Tuning of DTBDT-based Small Molecules for OPVs

 제환일
 홍지수*, 권혁진*, 김나영**, 안태규***, 김윤희**, 권순기, 경상대학교

 고분자공학과
 *포항공과대학교
- 3PS-259 Transfer-Stamped Organic/Inorganic Complementary Inverters based on Physical Ion Gels 조경국, 설경환, 이승주, 이근형, 인하대학교
- 3PS-260 Highly Sensitive Chemical Sensing Properties of Vertically Self-Formed 2D SnS₂ Semiconductor 김태현, 김채은*, 안지훈*, <u>조병진</u>, 충북대학교;*한국해양대학교
- 3PS-261 Highly Efficient Solution—Processed Green Phosphorescent Organic Light—Emitting Diodes by Employing a New Bipolar Host Material 조우섬, 아티싼 마헤쉬와란, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- **3PS-262** Molecularly Engineered Surfactant that Establish the Design Criteria for Eco-friendly Process

- 조<u>장환</u>, 강민균, 김주희, Neethipathi Deepan Kumar, 정대성, 대구경북과학 기술위
- $\begin{tabular}{ll} \bf 3PS-263 & Elucidation of Excited-state Properties of Bimetallic Ir(II)-Pt(II) Complexes \\ & with Conjugated Bridging Ligands \\ \end{tabular}$
- 조<u>주</u>형, 유정완, 차현욱, 조양진, 김소연, 김철훈, 강상욱, 손호진, 고려대학교 **3PS-264** Photophysics and Excited-State Properties of Cyclometalated Iridium(III) — Platinum(III) and Iridium(III) — Iridium(III) Bimetallic Complexes Bridged by Dipyridylpyrazine
 - <u>조주형</u>, 박재현, 조양진, 김소연, 김철훈, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 3PS-265 Blends of Semiconducting Carbon Nanotubes with Various Diameters for High-Performance Field-Effect Transistors 지동섭, 노용영, 동국대학교
- 3PS-266 Synthesis of Orange iridium (III) Complexes as Dopant for Solution Processable Organic Light Emitting Diodes <u>천형진</u>, 김윤희*, 권순기, 육경수**, 경상대학교; *경상대학교 화학과; **성균관대학교
- 3PS-267 Highly Stretchable/Flexible Organic Transistors based on Omnidirectional Wrinkles for Applying Electronic Skin 최기헌, 이화성, 한반대학교
- 3PS-268 Effect of Various Electron-withdrawing end Groups in Non-fullerene Small Molecule Acceptors for OPVs 최종찬, 임은희, 경기대학교
- 3PS-269 Nonvolatile Resistive Random Access Memory based on Polyimide/ Graphene Oxide Nanocomposite <u>최주영</u>, 유환철, 이정준, 전지현, 임재혁, 장준환, 진승원, 조수행, 정찬문, 연세 대하고
- 3PS-270 Aqueous Soluble Fullerene Acceptors for Efficient Eco-Friendly Polymer Solar Cells Processed from Ethanol/Water Mixtures 최준형, 김영권, 이창연, 김영웅, 김창균, Thanh Luan Nguyen*, Bhoj Gautam**, Kenan Gundogdu***, 우한영*, 김범준, KAIST; *Korea University; **Fayetteville State University; ***North Carolina State University, Raleigh
- 3PS-271 A Novel Small Molecule for Bulk Heterojunction Solar Cells 최지영, 김윤희, 권순기, 경상대학교
- 3PS-272 High Efficiency Planar Perovskite Solar Cells Using Polymeric Hole transport material without dopant 최현태, 김관우, 강경호, 최경원, 임세영, 박태호, 포항공과대학교
- **3PS-273** High thermoelectric Properties of CNT Based Polymer Composite 하재언, 정대성, 대구경북과학기술원
- 3PS-274 New Lactam Based two Isomeric Polymers for Fullerene and Nonfullerene Organic Solar Cells 하종은, 황도훈 부산대학교
- 3PS-275 Highly Aligned Liquid Crystal Semiconductor for Organic Field Effect Transistors 한문종, Dayan Wei*, 김윤호**, 안형주***, 신태주****, Noel A. Clark*, David M. Walba*, 윤동기, KAIST; *University of Colorado, Boulder; **KRICT; ***POSTECH; ****UNIST
- 3PS-276 Fabrication and Characterization of Micrometer—long Channel OTFTs with AFM Lithography 한용규, 표승문*, 건국대학교 화학과: *건국대학교
- 3PS-277 Enhancing the Performance of Organic Photovoltaic Device via Integrating Förster Resonance Energy Transfer & Plasmonic Effect 한진영, 임주원, 정유진*, 정경화**, 김동하, 이화여자대학교, *기초과학연구원 나노구조물리연구단; **성균관대학교 에너지과학과 BK 사업단
- 3PS-278 Thiazole-based Conjugated Polymers for Field-effect Transistors and Solar Cells 홍지수, Canjie Wang*, 김예별, 김형남*, 안태규**, 권순기*, 김윤희*, 박찬언, 포항공과대학교; *경상대학교; **한국교통대학교

의료용 고분자 부문위원회(III)

- 3PS-279 Fabrication of Hybrid Scaffolds using 3D Dual Printing for Adipose Tissue Reconstuction 이수진, 정영미, 한국과학기술연구원
- 3PS-280 Autophagy Inhibition Using Lysosome Targeting Helical Polypeptide for Cancer Therapy 이영주, 이대용, 김유천, 한국과학기술원
- 3PS-281 One-step Preparation of pH-responsive Polymeric Nanogels as an Intelligent Drug Delivery System for Tumor Therapy 이트의, 이투성, Sungkyunkwan University

- 3PS-282 Gene Delivery of PAMAM Dendrimer Conjugated with KRTR peptides originated from Influenza B Virus Nucleoprotein 이제일, 최준식*, 충남대학교, *충남대학교 생화학과
- 3PS-283 Fabrication and Evaluation of *In-situ* Pullulan Hydrogels for Application to an Injectable Hemostatic Agent 이지영, 김귀재, 김수란, 권오형, 금오공과대하고
- 3PS-284 Photothermal Cancer Therapeutic Effect of Melanin-poly (ethylene glycol)
 Nanoparticles
 김민아, 김동운*, 이호준, 이창문, 전남대학교: *광양보건대학교
- 3PS-285 Near Infrared Laser-triggered Drug Release from Molecularly Imprinted polymer PLA nanoparticles 김예슬, 김민아, <u>이</u>창문, 전남대학교
- **3PS-286** Mesenchymal Stem Cell-derived Exosomes for Treatment of Liver Fibrosis 임경택, 박재형, 성균관대학교
- 3PS-287 Synthesis and Evaluation of Reduction—responsive Gene Carrier based on Chitosan for Enhanced Transfection 점경원, 안준혁, 흥웅길, 나재운, 순천대학교 고분자공학과
- **3PS-288** Evaluation of PEGylated-Prodrug Nanoparticle for Enhanced Solubilization and Anticancer Effect of Chlorambucil
- 정경원, 정은희, 남충현, 안준혁, 홍웅길, 나재운, 순천대학교 고분자공학과 3PS-289 Preparation and Characteristic Analysis of Antioxidant Agent-Encapsulated Chitosan Microsphere for Increased Bioavailability and ROS Protection
- <u>정경원</u>, 남충현, 정은희, 나재운, 순천대학교 고분자공학과 **3PS-290** H₂O₂-Activatable and CO₂ Bubble Generating Theranostic Agents for Thrombosed Vessels
 정립정, 정은경, 홍세리, 선세미, 이동원, 전북대학교
- 3PS-291 Fluorinated Helical Polypeptide for Enhanced Gene Delivery 정성동, 이대용, 김유천, 한국과학기술원
- 3PS-292 Hypoxia Sensitive Activatable Fluorescence Imaging Probe Based on Self-Immolative Dendrimer 전인재, 이주형, 조한희, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Department of Materials Science and Engineering, College of Engineering, Seoul National University
- 3PS-293 Multilayer Fabrication of Unobtrusive Poly(dimethylsiloxane) Nanobrush for Tunable Cell Adhesion 점종진, 서현정, 연승언, 구상미, 한남대학교
- 3PS-294 Surface Modification of PMMA Ocular Prostheses for Improving Hydrophilicity 조강희, 민지홍, 윤병주, 윤진숙, 고원건, 연세대학교
- 3PS-295 Double Cross-Linking of Self-healing Hydrogel for 3-D Bioprinting 노현호, 최영태, 이근용, 한양대학교
- 3PS-296 Smart Vaccine Delivery Based on Microneedle Arrays Decorated with
 Ultra-pH-Responsive Copolymers for Cancer Immunotherapy
 타바시아판 탐비, 이두성, 성균관대학교
- 3PS-297 Pheophorbide A-loaded Polymer Nanoparticles for Cervical Cancer Targeted Photodynamic Therapy 하지희, 김영진, 대구가톨릭대학교
- 3PS-298 Osteoblast Behaviors on Black Phosphorus—costed Surfaces 한동욱, 이유빈, 신용철 송수진, 강문성, 서희정, 이현욱*, 부산대학교, *한국기초 과학자위연구위
- 3PS-299 Controlled Drug Release Using from Gas-Generating Polymeric Nanoparticles for Cancer Therapy 정은주, 한영경, 이근용, 한양대학교
- 3PS-300 Formation of Uniform Grafting Thickness of the Zwitterionic Polymers on the Curved Implant Surface 하 준, 서지훈, 고려대학교
- 3PS-301 Development of Pathological Stimulus—Activatable Nanoplatforms with Theranostic Functions 현해진, 이동원, 노정연, 고창곤, 이하늬, 전북대학교
- 3PS-302 Development of Pathological Stimulus—activatable Nanoplatforms with Theranostic Functions 홍세리, 선세미, 정은경, 이동원, 이하늬, 전북대학교
- 3PS-303 Controlled Release of Growth Factors from Multifunctional Fibrous or Bioactive—Hydrogel Scaffold for Functional Recoveries in Crushed Sciatic Nerve
- 홍혜진, 김민수, 이재상, 고원건, 연세대학교

 3PS-304 Drug-Delivery Nano-carrier based on Nitrilotriacetic Acid-End-Functionalized Poly(ε-caprolactone)
 황이단, 이채연, leeja jose, 심규환*, 안성수*, 백현종, 부산대학교;*가천대학교