총회장_ 4월 10일 (목)

상암고분자상 수상기념강연

PL-1 (10:30–11:10) **좌장: 김진곤**
진화하는 것들 그리고 나
박오옥, 한국과학기술원

LG화학 고분자학술상 수상기념강연

PL-2 (11:10–11:50) **좌장: 김철희**
Small Synthetic Progress in Living Polyisocyanates toward Artificial Helical Models Opened an Emerging Field of Polymer Chemistry
이재석, 광주과학기술원(GIST)

제 1 회장_ 4월 10일 (목)

분자전자 부문위원회

Organizer: 권오필(아주대), 장성연(국민대)

1L1-1 (14:00–14:30) **좌장: 권오필**
Copolymer–Templated Nitrogen–Enriched Carbon Nanomaterials for Highly Efficient Dye–Sensitized Solar Cells
김환규, 최인택, 주명종, K. Matyjaszewski*, 고려대학교 신소재화학과; *Carnegie Mellon 대학교(CMU) 화학과

1L1-2 (14:30–15:00)
Biophotonic Molecular Nanoparticles for Theragnosis
김세훈, 한국과학기술연구원

1L1-3 (15:00–15:30)
Design and Synthesis of Organic Semiconducting Polymers for Organic Photovoltaic Cells
황도훈, 부산대학교

1L1-4 (15:30–16:00)
Semi–Crystalline Photovoltaic Polymers with Noncovalent Conformational Lock, Showing over 9% Efficiency with Long–Term Thermal Stability
최효성, 고서진, Thanh Luan Nguyen*, 우한영*, 김진영, 울산과학기술대학교; *부산대학교

1L1-5 (16:00–16:30) **좌장: 황도훈**
Cross–linkable Hole–Transporting Materials (HTMs) for Solution–processable Organic Light–Emitting Didodes(OLEDs)
한 현, 이주원*, 이재민*, 한국화학연구원; *한국화학연구원/UST

1L1-6 (16:30–17:00)
Metal Structures for Photonics and Plasmonics
박종혁, 한국과학기술연구원

1L1-7 (17:00–17:30)
Highly efficient flexible and air–stable organic solar cells using transparent conducting electrodes
송명관, 김창수, 김동호, 재료연구소

1L1-8 (17:30–18:00)
Computational studies on π–conjugated organic semiconductors: What can we learn from them?
김동욱, 경기대학교

제 2 회장_ 4월 10일 (목)

고분자가공/복합재료- 미래 자동차용 고분자소재 최신기술 동향

Organizer: 김용석((KRICT), 현 규(부산대), 유영재(KRICT)

1L2-1 (14:00–14:30) **좌장: 유영재**
고강도 고탄성 폴리아크릴로니트릴(PAN)계 탄소섬유
구본철, 박옥경, 채한석, 여현욱, 유남호, 이성호, 조성무, 한국과학기술연구원

1L2-2 (14:30–15:00)
Evaluation of surface treatment on the impregnation state of carbon fiber–reinforced polypropylene composites
김성수, 전북대학교

1L2-3 (15:00–15:30)
Thermoelectric Properties of Carbon Based Hybrid Composite for Automotive Applications
이현정, 국민대학교

1L2-4 (15:30–16:00)
Hydrocarbon–based aromatic multiblock copolymers for proton exchange membrane fuel cell applications
김태호, 이장용, 유덕만, 홍영택, 한국화학연구원

1L2-5 (16:00–16:30) **좌장: 김용석**
Functional two–dimensional nanomaterials
임상혁, 경희대학교

1L2-6 (16:30–17:00)
Enhancement in electromagnetic interference shielding effectiveness with nanoparticle–polymer composites
이도창, KAIST

1L2-7 (17:00–17:30)
천연소재 기반 polypropylene 바이오복합재료 제조 및 특성
황석호, 여준석, 단국대학교

1L2-8 (17:30–18:00)
자동차용 소재탐색을 위한 친환경 생체모사 나노구조 복합재 기술
심봉섭, 황홍섭, 박의정, 인하대학교

제 3 회장_ 4월 10일 (목)

에너지 응용 유연소재 및 소자 기술

Organizer: 김연상(서울대), 정운룡(연세대)

1L3-1 (14:00–14:30) **좌장: 정운룡**
Tailoring Charge Collecting Interfaces for High Efficiency Organic Photovoltaics
조길원, 포항공과대학교

1L3-2 (14:30–15:00)
Bilayer Organic Photovoltaics Utilizing Polymer/Fullerene Heterojunction with Large Interfacial Area
김경곤, 석지수, 장윤희, Xie Lin, 신태주*, 김명화
이화여자대학교; *포항가속기연구소

1L3-3 (15:00–15:30)
Design of Electroactive Materials for Stable Operation of Polymer Solar Cells
김범준, 한국과학기술원

1L3-4 (15:30–16:00)
Polymer Electrolyte Breakthrough to Boost Flexible Lithium–Ion Batteries
이상영, 울산과학기술대학교

1L3-5 (16:00–16:30) **좌장: 김연상**
Ion Conduction and Electromechanical Properties of Polymer Electrolytes Containing Heterocyclic Azole–based Ionic Liquids
박문정, 포항공과대학교

1L3-6 (16:30–17:00)
저발전단가 구현 열전소자
김우철, 연세대학교 기계공학부

1L3-7 (17:00–17:30)
Stretchable Transparent Nanogenerators Based on 1D/2D Piezoelectric and Triboelectric Nanostructures
김상우, 성균관대학교 신소재공학부, 성균나노과학기술원

1L3-8 (17:30–18:00)
Split–Second Nanostructure Control of Functional Nanocomposites *via* Intensely Pulsed White–Light for Highly Efficient Production of Flexible Energy Devices
임정아, 송용원, 홍재민, 최원국, 한국과학기술연구원

제 4 회장_ 4월 10일 (목)

Biomedical Polymers Division (English)

Organizer: Soo–Hong Lee(CHA Univ.), Hansoo Park(Chung–Ang Univ.)

1L4-1 (14:00–14:30) **좌장: Bong Geun Chung**
Chitosan: A biodegradable natural polymer for controlled drug delivery systems
Kailash Chandra Gupta, Polymer Research Laboratory, Department of Chemistry, Indian Institute of Technology

1L4-2 (14:30–15:00)
Mechanical improvement of electrospun biocomposite membrane with biofibers reinforcement
Jackapon Sunthornvarabhas, Seoul National University

1L4-3 (15:00–15:30)
Design of Functional Surfaces and Interfaces for Biomedical Applications
조우경, 충남대학교

1L4-4 (15:30–16:00)
Biomimetic Microenvironments for Stem Cell Differentiation
Nathaniel S. Hwang, School of Chemical and Biological Engineering, Seoul National University

1L4-5 (16:00–16:30) **좌장: Won–Gun Koh**
Hyaluronic Acid for Translational Development of Smart Nanomedicines
한세광, 포항공과대학교 신소재공학과

1L4-6 (16:30–17:00)
Biophysical Investigation of Neuronal Outgrowth Kinetics in Artificial Three-Dimensional Neuronal Networks
Myung-Han Yoon, Dongyoon Kim, Gwanju Institute of Science and Technology

1L4-7 (17:00–17:30)
Nucleotides and Their Polymeric Derivatives in Drug Delivery
강한창, 가톨릭대학교 약학과

1L4-8 (17:30–18:00)
A Bio-inspired Swellable Microneedle Adhesive for Mechanical Interlokcing with Tissue
양승윤, Eoin D. O'Cearbhaill*, Geoffroy Sisk**, Kyeng Min Park***, Woo Kyung Cho****, Martin Villiger*****, Brett Bouma*****, Bohdan Pomahac**, Jeffrey Karp*, 부산대학교 바이오소재과학과; *Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School; **Division of Plastic Surgery, Brigham and Women's Hospital; ***Harvard University; ****Massachusetts Institute of Technology; *****Wellman Center for Photomedicine, Massachusetts General Hospital

제 5 회장_ 4월 10일 [목]

Korea-Japan Joint Symposium: Assembly Technology in Polymer Science (English)
Organizer: Yong-Beom Lim(Yonsei Univ.), Yan Lee(Seoul Nat. Univ.)

1L5-1 (14:00–14:30) **좌장: Yong-Beom Lim**
SUPRAMOLECULAR ENGINEERING OF NANOSTRUCTURES BY INTERFACIAL SELF-ASSEMBLY OF AMPHIPHILIC BUILDING BLOCKS
Masa-aki Morikawa, Graduate School of Engineering, Center for Molecular Systems (CMS), Kyushu University,744 Moto-oka, Nishi-ku, Fukuoka, Japan

1L5-2 (14:30–15:00)
Biological Implication of Aqueous Molecular Assembly
Myongsoo Lee, College of Chemistry, Jilin University, Changchun, China

1L5-3 (15:00–15:30)
Stimuli Responsive Supramolecular Materials Formed from Host and Guest Polymers and Its Functions
Yoshinori Takashima, Department of Macromolecular Science, Graduate School of Science, Osaka University

1L5-4 (15:30–16:00)
Thermogelling Biodegradable Polymer Aqueous Solutions
Byeongmoon Jeong, Department of Chemistry and Nano Science, Ewha Womans University

1L5-5 (16:00–16:30) **좌장: Yan Lee**
UNIDIRECTIONAL ORIENTATION OF NEMATIC LIQUID CRYSTALLINE POLYMER-GRAFTED SEMICONDUCTOR NANORODS ON A RUBBED POLYIMIDE ALIGNMENT LAYER
Shoichi Kubo, Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University

1L5-6 (16:30–17:00)
Self-assembling Technology for Electronic and Energy Devices
Keon Jae Lee, KAIST 신소재 공학과

1L5-7 (17:00–17:30)
VERTICAL ALIGNMENT OF NANOSTRUCTURE OF SILICA POLYMER HYBRID INDUCED BY LYOTROPIC LIQUID CRYSTALLINE PHASE
Mitsuo Hara, Graduate School of Engineering, Nagoya University, Japan

1L5-8 (17:30–18:00)
Tyrosine mediated 2D peptide assembly and its role as a bio-inspired catalytic scaffold
Ki Tae Nam, Yoon-Sik Lee*, Hyung-Seok Jang*, Jung-Ho Lee, Yong-Sun Park, Jimin Park, Tae-Youl Yang, Kyoungsuk Jin, Jae Hun Lee, Sunghak Park, Jae Muoyng You*, Ki-Woong Jeong**, Areum Shin**, In-Seon Oh***, Min-Kyung Kwon***, Yong-Il Kim****, Hoon-Hwe Cho, Heung Nam Han, Yangmee Kim**, Yoon Ho Chang***, Seung R. Paik*, Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University; *School of Chemical and Biological Engineering, Seoul National University; **Department of Bioscience and Biotechnology, Konkuk University; ***Department of Chemical Engineering, Inha University; ****Korea Research Institute of Standards and Science

제 6 회장_ 4월 10일 [목]

고분자구조 및 물성
Organizer: 류두열(연세대), 이동현(단국대), 조정호(성균관대)

1L6-1 (14:00–14:30) **좌장: 류두열**
Single-molecule studies in polymer science
Steve Granick, IBS Center for Soft and Living Matter, UNIST, KOREA

1L6-2 (14:30–15:00)
Stacked and Spiral Lamellae Prepared by Confinement of Symmetric Block Copolymer inside Cylindrical Pores with Neutral Brush
김진곤, 배두식, 포항공과대학교

1L6-3 (15:00–15:30) **좌장: 이동현**
Blends of Two Diblock Copolymers with Opposite Self-assembly Tendencies
조준한, 단국대학교

1L6-4 (15:30–16:00)
Confined liquid crystal phase in the hierarchically self-assembled helical nanostructure
윤동기, 한국과학기술원 나노과학기술대학원

1L6-5 (16:00–16:30)
Control of Quantum Dot Nano-Location within the Nanowires Formed by Crystallization-Driven 1D Growth of Hybrid Dimeric Seeds
이은지, 충남대학교

1L6-6 (16:30–17:00) **좌장: 조정호**
Stimuli-responsive hydrogels triggered by visible light for soft matter devices
윤진환, 동아대학교

1L6-7 (17:00–17:30)
Post-deposition Solvent Exposure for Improving the Structural Ordering and Electrical Characteristics of Conjugated Polymer Thin Films
박영돈, 인천대학교

1L6-8 (17:30–18:00)
Development of Soft Tubular Microfluidic Device (STuFI) for *In Vitro* Model of Human Tubular Organs and Related Disease
김정욱, 유현지, 강동원, 서강대학교

제 7 회장_ 4월 10일 [목]

고분자합성
Organizer: 양창덕(UNIST), 송창식(성균관대)

1L7-1 (14:00–14:30) **좌장: 양창덕**
Thiophene-Based All-Conjugated Amphiphilic Block Copolymers with a Narrow Molecular Weight Distribution
박태호, 포항공과대학교

1L7-2 (14:30–15:00)
Polymer Design including Redox Sensitive Chemical Functional Group for NanoBiomaterials
유자형, 울산과학기술대학교(UNIST)

1L7-3 (15:00–15:30)
Preparation of DNA Block Copolymers and Amphiphiles *via* Solid-Phase and Enzymatic Methods
곽민석, Andreas Herrmann*, 부경대학교 화학과; *University of Groningen

1L7-4 (15:30–16:00)
A Novel Silicon-Naphthalocyanine-based Low Band-Gap Dye for Ternary Blend Bulk Heterojunction Solar Cells
임보규, Jason T. Bloking*, George Margulis*, Michael D. McGehee*, Alan Sellinger*, LG화학기술연구원; *Stanford University

1L7-5 (16:00–16:30) **좌장: 송창식**
Coordination Polymer Gels with Important Environmental and Biological Applications
정종화, 경상대학교

1L7-6 (16:30–17:00)
Preparation and Applications of Supramolecular Conjugated Polymer Sensors
김종만, 한양대학교

1L7-7 (17:00–17:30)
Conducting Polymers Functionalized with Inorganic Cage Molecules: Design Principles and Applications
이동환, 서울대학교 화학부

1L7-8 (17:30–18:00)
Phenyleneethynylene-Based Polymers with Homoconjugated Repeat Units
임지우, 안치섭, 차국헌, 서울대학교

제 8 회장_ 4월 10일 [목]

대학원생 구두발표(I)
Organizer: 박주현(중앙대), 김태환(KAERI)

1O8-1 (14:00–14:10) **좌장: 김태환**
Molecular thermodynamic analysis for an abnormal feature of poly(methyl methacrlyate) in water/alcohol mixed solvent

이상민, 배영찬, 한양대학교 분자열역학연구실

1O8-2 (14:10–14:20)
Prediction of phase behaviors for thermosensitive *N*-isopropylacrylamide nanometer-sized gel particles in water-DMSO system by molecular thermodynamic model
이찬희, 배영찬, 한양대학교

1O8-3 (14:20–14:30)
Investigation of Deuterated Short Diblock Location in Block Copolymer Blends Having Hydrogen Bonding
곽종헌, 한성현, 김진곤, 포항공과대학교

1O8-4 (14:30–14:40)
Fabrication of Moldable Electrospun Fluffy Nanofibers for Three-Dimensional Scaffolds
조성환, 이슬기림, 김봉수, 정운룡, 연세대학교

1O8-5 (14:40–14:50)
High Density Array of $BiFeO_3$ Nanoislands in Large Area: Multiferroics at Room Temperature
현 승, 서호성*, 김영석, 전금혜, 이봄이, 김윤석*, 김진곤, POSTECH; *성균관대

1O8-6 (14:50–15:00)
Chemical sensor with novel sensing layer structure based on a graphene oxide derivative composite
김예별, 안태규, 김지예, 박선욱, 황지헌, 박찬언, 포항공과대학교

1O8-7 (15:00–15:10) **좌장: 김선주**
Impact of Mixed ZnO Nanoparticles and Nanorods in Inverted Polymer Solar Cells
최규채, 김영국*, 백연경*, 김양도**, 부산대학교/재료연구소; *재료연구소; **부산대학교

1O8-8 (15:10–15:20)
Isoindigo-based Acceptor-Acceptor Type Copolymers for *n*-Channel Field-Effect Transistors
김경식, 한아름, 이해랑, 이정훈, 오준학, 양창덕, 울산과학기술대학교

1O8-9 (15:20–15:30)
Flexible One Diode-One Resistor Resistive Switching Memory Arrays on Plastic Substrates
유현균, 김승준, 이건재, KAIST

1O8-10 (15:30–15:40)
Flexible PMN-PT Nanogenerator and its Application for Self-powered Cardiac Pacemaker
황건태, 이건재, 한국과학기술원 신소재공학과

1O8-11 (15:40–15:50)
Improved high-temperature performance of lithium-ion batteries through use of a thermally stable *co*-polyimide-based cathode binder
최재철, 유명현, 손봉기, 이용민, 한밭대학교

1O8-12 (15:50–16:00)
카볼린 계열 호스트를 이용한 색안정성과 높은 양자효율의 인광 백색유기발광소자
김보성, 이준엽, 단국대학교

1O8-13 (16:00–16:10) **좌장: 유자형**
Controllable Large-Area Cathode Patterning for Organic Light-Emitting Diodes Using Highly-Aligned Organic Fibers
조힘찬, 정수훈, 민성용, 한태희, 박민호, 김영훈, 이태우, POSTECH

1O8-14 (16:10–16:20)
Analysis of Air-stable Polymer Electron Injection Interlayer for Efficient Inverted Polymer Light-Emitting Diodes
김영훈, 이태우, POSTECH

1O8-15 (16:20–16:30)
Hybrid Electrode from Graphite and Silicon using 3D Current Collector for Flexible Lithium Battery
김상우, 이영기*, 김광만*, 이용민**, 조국영, 공주대학교 신소재공학과; *한국전자통신연구원 전력제어소자팀; **한밭대학교 화학생명공학과

1O8-16 (16:30–16:40)
Transdermal Nano Graphene Oxide - Hyaluronic Acid Conjugate for Photo-Ablation Therapy of Skin Cancer Using NIR Laser
정호상, 한세광, 공원호, 이민영, POSTECH

1O8-17 (16:40–16:50)
Fluorinated Benzoselenadiazole-based Low-Band-Gap Polymers for High Efficiency Inverted Single and Tandem Organic Photovoltaic Cells
김지훈, 박종백, 양회창*, Yongfang Li**, 황도훈
부산대학교; *인하대학교; **Chinese Academy of Sciences

1O8-18 (16:50–17:00)
Enhanced photothermal conversion of reduced of graphene oxide and it application on light-responsive hydrogels
김도완, 윤진환, 동아대학교

1O8-19 (17:00–17:10) **좌장: 윤동기**
Surface-treated SiC/epoxy composites using wetting method for enhanced properties
황용선, 김주헌, 중앙대학교

1O8-20 (17:10–17:20)
Dual curable silicone modified urethane acrylic adhesives for temporary bonding and debonding
이승우, 김현중, 박지원, 박초희, 서울대학교

1O8-21 (17:20–17:30)
Effects of paraffin wax (PW) content on the thermal and permeation properties of LDPE/PW composite films
김도완, 박인식, 서종철, 연세대학교

1O8-22 (17:30–17:40)
겔화 촉매의 종류 및 함량에 따른 경질 폴리우레탄 폼의 반응거동에 관한 연구
엄세연, 이기윤, 충남대학교

1O8-23 (17:40–17:50)
Cellulose Nanofiber-reinforced Polymeric Composites for High Thermal Stability
조세연, 이민의, 주민재, 진형준, 인하대학교

1O8-24 (17:50–18:00)
Nano Filler Reinforced Smart Paste for Damage Sensing Applications
권동준, 왕작가, 신평수, 최진영, 박종만, 경상대학교

제 1 회장_ 4월 11일 (금)

플렉시블 디스플레이(분자전자 부문위원회)

Organizer: 권오필(아주대), 장성연(국민대)

2L1-1 (10:30–11:00) **좌장: 진병두**
Recent Progress in Printed and Flexible Electronics
정종원, 삼성전자, 종합기술원

2L1-2 (11:00–11:30)
Transparency and High Heat-Resistance of Advanced Polymers for Flexible Plastic Substrates
한양규, 이병국, 강경륜, 한양대학교 화학과

2L1-3 (11:30–12:00)
Stretchable and Flexible Transparent Conductive Electrode
이효영, 성균관대학교

2L1-4 (12:00–12:30)
Highly directioanal organic crystal wire for organic electronic devices
표승문, 박승언*, 건국대; *건국대학교 화학과

2L1-5 (14:00–14:30) **좌장: 장성연**
Organic Photodiode (OPD) for Organic CMOS Image Sensor (OCIS)
김규식, 삼성종합기술원

2L1-6 (14:30–15:00)
Applications of vapor-phase deposited functional polymer films to organic electronic devices
임성갑, KAIST

2L1-7 (15:00–15:30)
Multilayered paper substrates-based top emitting OLED and foldable interconnects for flexible device application
진병두, 단국대학교

2L1-8 (15:30–16:00)
Flexible and twistable all organic non-volatile memory cell array with one diode-one resistor architecture
김태욱, 한국과학기술연구원

제 2 회장_ 4월 11일 (금)

Functional Colloids for Dermatology

Organizer: 김진웅(한양대), 남윤성(KAIST)

2L2-1 (10:30–11:00) **좌장: 남윤성**
Synthesis of dialkylamidoamineoxide type zwitterionic surfactant and characterization of its dual function of cleaning and softening effects
임종주, 한동성*, Dept. of Chemical and Biochemical Engineering, Dongguk University-Seoul, Seoul, Korea; *Central Research Laboratories, Aekyung Industrial Co., DaeJeon, Korea

2L2-2 (11:00–11:30)
Generation of monodisperse complex multiple emulsions by phase separation in a microfluidic channel
이창수, 충남대학교

2L2-3 (11:30–12:00)
Engineering Interfaces with Amphiphiles for Cosmetic Applications

김진웅, 한양대학교

2L2-4 (12:00–12:30)
Self-Assembly of Bio-inspired Molecules for Patterning of Functional Neovessels
정재현, 숭실대학교

2L2-5 (14:00–14:30) **좌장: 김진웅**
Formation of Hierarchical Structures with Functional Colloids and Lipo-Polymersomes
남 진, 아모레퍼시픽 기술연구원

2L2-6 (14:30–15:00)
Use of Amphiphilic Polymers and Hydrogels for the Enhanced Stability and Skin Delivery of Components in Aqueous Systems
조은철, 한양대학교

2L2-7 (15:00–15:30)
Biomimetic and Lyotropic Liquid Crystal Emulsions for Cosmetic Appliucations
이준배, 이동렬*, 예하늬**, 전성운**, 김범종**, 김영희***, 박천호, 장지희, 홍성규**, 유혁상***, 윤명석, 김병문*, 김한곤, 코스맥스(주); *서울대학교 화학부; **동국대학교 화공생물공학과; ***강원대학교 의생명소재공학과

2L2-8 (15:30–16:00)
Functional Polymer Coatings for Cosmetic Applications
남윤성, 한국과학기술원

제 3 회장_ 4월 11일 (금)

지속가능형 고분자 멤브레인

Organizer: 유필진(성균관대), 이정현(KIST)

2L3-1 (10:30–11:00) **좌장: 유필진**
Mixed Matrix Membranes Consisting of Graft Copolymer and Mesoporous Metal Oxides
김종학, 노동규, 김상진, 김동준, 연세대학교

2L3-2 (11:00–11:30)
Nanoporous Layered Silicate AMH-3/Polymer Nanocomposite Membranes for Gas Separations
Wun-gwi Kim, Sankar Nair*, Corning Precision Materials; *Georgia Institute of Technology

2L3-3 (11:30–12:00)
Towards A Sustainable Future: Engineering Advanced Membranes and Sorbents
이종석, 한국과학기술연구원

2L3-4 (12:00–12:30)
Tailoring Molecular Structures of Desalination Membranes for High Performance and High Durability
이정현, 방준하, 고려대학교 화공생명공학과

2L3-5 (14:00–14:30) **좌장: 이정현**
Graphene oxide/polymer thin-film composite membrane for gas separation
박호범, 한양대학교 에너지공학과

2L3-6 (14:30–15:00)
Highly permeable nanocomposite membrane for CO_2 and olefin separation
강상욱, 상명대학교 화학과

2L3-7 (15:00–15:30)
Robust Covalent Linkage-Mediated Sustainable Antimicrobial Active Nanocomposite Membrane
정재우, 박성용*, 곽승엽*, 숭실대학교; *서울대학교

2L3-8 (15:30–16:00)
Miltiscale Architectured Polymeric Membranes with Tunable Separation Properties
유필진, 김영훈, 이용만, 이도경, 성균관대학교

제 4 회장_ 4월 11일 (금)

휴먼인터페이스 의료용 고분자재료(의료용 고분자 부문위원회)

Organizer: 이수홍(차의과학대), 박한수(중앙대)

2L4-1 (10:30–11:00) **좌장: 이수홍**
High Performance Biointegrated Electronics
김대형, 서울대학교 화학생물공학부

2L4-2 (11:00–11:30)
Oxidative stress regulating engineered polymers for the treatment of cancer and inflammatory diseases
이동원, 전북대학교

2L4-3 (11:30–12:00)
Self-assembled Nucleic Acid Nanostructures for Drug Delivery Applications
이혁진, 이화여자대학교

2L4-4 (12:00–12:30)
Heterogeneous transfection method based on encoded microparticle
박 욱, 권성훈*, 한상권*, 배형종*, 경희대학교; *서울대학교

2L4-5 (14:00–14:30) **좌장: 오세행**
Micropatterning Technique-Based Immunoprotective Device to Transplanted Pancreatic Islets for Diabetes Therapy
이동윤, 한양대학교 공과대학 생명공학과

2L4-6 (14:30–15:00)
M-13 Bacteriophage for Tissue Engineering
오진우, 부산대학교

2L4-7 (15:00–15:30)
Engineered Collagen Hydrogels for the Sustained Release of Biomolecules and Imaging Agents and for Assisting the Growth of Human Gingival Cells
최종훈, 한양대학교

2L4-8 (15:30–16:00)
Polycation-based self-assembled delivery complex: A new way of heparin-mediated growth factor delivery for therapeutics
김교범, 인천대학교

제 5 회장_ 4월 11일 (금)

기능성고분자

Organizer: 이기훈(서울대), 김범준(KAIST)

2L5-1 (10:30–11:00) **좌장: 이택승**
Preparation of Conducting Polymer Nanowires and the Applications
정운룡, 오진영, 이유정, 신민관, 백홍구, 연세대학교

2L5-2 (11:00–11:30)
Colloidal Self-Assembly of Block Copolymers and Nanoparticles
박소정, Robert Hickey*, Helen Cativo*
이화여자대학교; *University of Pennsylvania

2L5-3 (11:30–12:00)
Controlling the Nanostructures by *in situ* Nanoparticlization of Conjugated Polymers
최태림, 서울대학교

2L5-4 (12:00–12:30)
Polymeric microcapsules with selective permeability
김신현, 한국과학기술원

2L5-5 (14:00–14:30) **좌장: 김신현**
Protein Cage Engineering for Biomedical Applications
강세병, 울산과학기술대학교 (UNIST) 생명과학부 생명과학과

2L5-6 (14:30–15:00)
A versatile use of fluorescent nanohybrids composed of conjugated polymer dots for target-responsive applications
이택승, 김대근, 김종호, 장근석, 김용균, 손상호, 충남대학교

2L5-7 (15:00–15:30)
Fabrication, Characterization, and AntimicrobialApplication of 1-dimensional Titania and Doped TitaniaNanostructures
Myung-Seob Khil, Departmentof Organic Materials and Fiber Engineering, Chonbuk National University, Jeonju 561-756, SouthKorea

2L5-8 (15:30–16:00)
Water-gel for gating graphene transistors
조정호, 성균관대학교

제 6 회장_ 4월 11일 (금)

Young Polymer Scientists (English)

Organizer: Song Yun Cho(KRICT), Sung Gap Im(KAIST)

2L6-1 (10:30–11:00) **좌장: Kyoung Taek Kim**
Wetting Properties and Applications of Comb-Like Poly(2-hydroxyethyl methacrylate) Derivatives
손은호, 박인준, 하종욱, 이수복, 송기국*, 이종찬**
한국화학연구원; *경희대학교; **서울대학교

2L6-2 (11:00–11:30)
Engineering of n-type polymer semiconductors in a molecular level
김선주, 중앙대학교

2L6-3 (11:30–12:00)
Synthesis and Characterization of DNA/conjugated polymer structures: Toward Molecular Electronics
이정규, 고상원*, 경북대학교; *한국철도기술연구원

2L6-4 (12:00–12:30)
Modulated Ionomer Distribution for Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells
김희탁, 추민주, 오근환, 장덕훈, 박정기, 한국과학기술원

2L6-5 (14:00–14:30) **좌장: Jihoon Shin**
Chemically Directed Assembly of Nanoparticles for Material and Biological Applications
박명환, 삼육대학교

2L6-6 (14:30–15:00)
Theory Assisted Design of 3D Networked Binary Metal Nanoparticle–Triblock Terpolymer Superstructures
허가현, Korea Institute of Science and Technology

2L6-7 (15:00–15:30)
Multiscale Structure, Interfacial Cohesion, Adsorbed Layers, and Thermodynamics in Dense Polymer–Nanoparticle Mixtures
김소연, 울산과학기술대학교

2L6-8 (15:30–16:00)
Design of biomimetic scaffolds to study tissue engineering
양희석, 단국대학교

제 7 회장_ 4월 11일 (금)

Graduate Student Oral Session (English)

Organizer: Juhyun Park(Chung-Ang Univ.), Tae-Hwan Kim(KAERI)

2O7-1 (10:30–10:40) **좌장: Seung Yun Yang**
Control of Osmosis and Desalination Driven by Lower Critical Solution Temperature Phase Transition Materials
목영봉, 이 연, 서울대학교

2O7-2 (10:40–10:50)
The effect of morphologic differences of surfactant on the polymeric liquid–liquid interface: Molecular dynamic study
유지호, 위한솔, 이원보, 서강대학교

2O7-3 (10:50–11:00)
3D Hierarchical Mesoporous TiO_2 Electrodes for Dye–sensitized Solar Cells
조창열, 문준혁, 서강대학교

2O7-4 (11:00–11:10)
End Functional Group–Driven Modulation of Block Copolymer Morphology and Conductivity
조규하, 박문정*, 포항공과대학교 화학과; *포항공과대학교

2O7-5 (11:10–11:20)
Fabrication and characterization of titanium dioxide/carbon coaxial–structured nanofibers used in anodes of dye–sensitized solar cells
Nguyen Trung Hieu, 박준서, 정옥희*, 한경대학교; *순천대학교

2O7-6 (11:20–11:30)
Synthesis of furodipyridine type host materials for thermally activated delayed fluorescence devices
임이랑, 이준엽, 단국대학교

2O7-7 (11:30–11:40) **좌장: Ho-Joong Kim**
Tunable Photoluminescence of Graphene Quantum Dots by Salting Out
이규의, 이해신, KAIST

2O7-8 (11:40–11:50)
High Thermoelectric Performance of Organic Thin Film p–n Junctions using p– and n–typed carbon nanotubes
박현우, 이현정, 국민대학교

2O7-9 (11:50–12:00)
Capillary–Pen Approach for Large–area Organic Semiconductor Patterning and its Application to Organic Transistor Arrays
강보석, 민홍기*, 이화성*, 조길원, POSTECH; *한밭대학교

2O7-10 (12:00–12:10)
Study on mechanical and thermal properties of silicone rubber reinforced by polyhedral oligomeric silsesquioxane
석옥곤, 김창기*, 권영환**
대구대학교; *국방과학연구소; **대구대학교 화학공학과

2O7-11 (12:10–12:20)
Cation–π interaction in DOPA deficient mussel adhesive protein mfp–1
김상식, 포항공과대학교

2O7-12 (12:20–12:30)
Biomedical and Bioengineering Application of Graphene Derivatives: Cancer Therapy and Diagnosis Approach
누런나비엠디, Zehedina Khatun, 이용규, 한국교통대학교

2O7-13 (14:00–14:10) **좌장: Jungwook Kim**
Strong Adhesion and Cohesion of Chitosan in Aqueous Solutions
임찬웅, 포항공대

2O7-14 (14:10–14:20)
Biomimetic, Sticky Hyaluronic Acid Hydrogel for Hepatocyte Transplantation
이정승, 신지수, 이기홍, 조승우, 연세대학교

2O7-15 (14:20–14:30)
Polyaniline nanohybrids for Simultaneous Diagnostic Imaging and Localized Photothermal Therapy of Epithelial Cancer
이택수, 방도연, 강병훈, 서진석, 허용민, 함승주, 연세대학교

2O7-16 (14:30–14:40)
Drug release control through dented fiber surfaces in core–shell nanofibers
말리나스, 이종휘, 중앙대학교

2O7-17 (14:40–14:50)
Graphene Oxide Induced Gold Nanoparticle Clusters as Surface Enhanced Raman Scattering Nanoprobes for Biosensing
Ahmed Ali, 장홍덕, 정찬우, 주재범*, 임동우*
Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus / Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus

2O7-18 (14:50–15:00)
Vegetable oil based polyols with controlled architectures for thermoplastic polyurethane
프라카시, 홍성철, 세종대학교

2O7-19 (15:00–15:10) **좌장: Yeong Don Park**
Optofluidic Microcapsulation of High Contrast Quasi–Amorphous Photonic Solutions for Photonic Applications
현진호, 서춘희, 유임성, 강영종, 한양대학교

2O7-20 (15:10–15:20)
Pressure dependence of Transition of Baroplastic Block Copolymer Blends
이용훈, 이호연, 김영식, 김은혜, 한영수*, 류두열
연세대학교; *대전원자력연구원

2O7-21 (15:20–15:30)
Increasing the Domain Spacing from ARB–Type Triblock Copolymer
우상훈, 정현중, 허 준, 방준하, 고려대학교

2O7-22 (15:30–15:40)
Reduced Graphene Oxide Films Tailored by Pt Nanostructures Synthesized from Diblock Copolymers and Their Micelles
김성수, 강희정, 손병혁, 서울대학교

2O7-23 (15:40–15:50)
Eliminating the Trade–Off between Throughput and Pattern Quality of Sub–15 nm Directed Self–Assembly *via* Warm Solvent Annealing
김종민, 김미정*, 정연식, 한국과학기술원; *삼성종합기술원

2O7-24 (15:50–16:00)
Direct Printing of Ecoflex using a Robotic Dispenser and Application to the Pressure Sensor Array
박재윤, 유인상*, 정운룡, 연세대학교 신소재공학과; *연세대학교

제 8 회장_ 4월 11일 (금)

대학원생 구두발표(II)

Organizer: 박주현(중앙대), 김태환(KAERI)

2O8-1 (10:30–10:40) **좌장: 유성일**
Gelatin Based Injectable Hydrogel for Islet Cell Carrier
이승용, Muhammad Rezwanul Haque, 변영로, 안철희, 서울대학교

2O8-2 (10:40–10:50)
Polysorbate based nanoplatform
김봉준, 허 단, 황승연, 홍유찬, 양재문, 서진석, 허용민, 함승주, 연세대학교

2O8-3 (10:50–11:00)
Oligopeptide–modified glycol chitosan nanoparticles for enhanced gene delivery
정은주, 이근용, 한양대학교

2O8-4 (11:00–11:10)
Regulation of chondrogenic differentiation using synthetic extracellular matrices
박홍현, 이근용, 한양대학교

2O8-5 (11:10–11:20)
Antioxidant and anti–apoptotic effect of vanillin–incorporated copolyoxalate nanoparticles in ischemia/reperfusion injury
박민형, 강창선, 양원석, 유우영, 강길선, 이동원, 전북대학교

2O8-6 (11:20–11:30)
Development and characterization of heparin immobilized polycaprolactone/biphasic calcium phosphate composites scaffold for bone tissue engineering

정진오, 최종배, 정성인, 신영민, 권희정, 박종석, 임윤묵, 한국원자력연구원

2O8-7 (11:30–11:40) **좌장: 허가현**
Biodegradable nanoporous microsphere by RAFT polymerization
김태윤, 정일두, 부산대학교

2O8-8 (11:40–11:50)
Bioabsorabable Bone Plates Enabled with Local, Sustained Delivery of Alendronate
허우준, 박 민*, 김명훈*, 이승호*, 박천권*, 최태현, 최영빈*, 서울대병원 성형외과 및 의생명연구원; *서울대학교

2O8-9 (11:50–12:00)
Application and characterization of bacterial cellulose nanofibrous scaffold for bone tissue engineering by radiation
안성준, 최종배*, 정성린*, 권희정*, 박종석*, 노영창*, 신영민*, 김종일, 임윤묵*, 전북대학교; *한국원자력연구원

2O8-10 (12:00–12:10)
Mesoporous Carbon–TiO_2 Inverse Opals *via* Direct Carbonization of Soft Templates for Efficient Photocatalytic and Photoelectrochemical Applications
전리나, 김동하, 이화여자대학교

2O8-11 (12:10–12:20)
Preparation and Properties of Polylactide/Carbon Nanotube Microstructure
박상호, 김성훈, Hiroshi Ito*, 한양대학교; *Yamagata University

2O8-12 (12:20–12:30)
Enhanced thermoelectric properties of tellurium nanowire/single–walled carbon nanotube hybrid film
최재유, 이장열, 박종래*, 김희숙, KIST; *서울대학교

2O8-13 (14:00–14:10) **좌장: 김희탁**
1 min–Fabrication of Polydiacetylene/Silica Sensor for Label–Free Rapid Detection
박진형, 최 현, 안동준, 고려대학교

2O8-14 (14:10–14:20)
Surface Functionalization of Anisotropic Gold Nanoparticles and Their Surface Plasma Resonance
강현구, 양성윤, 충남대학교

2O8-15 (14:20–14:30)
Stimuli–responsive hydrogel microfibers prepared by microcapillary channel
임다은, 윤진환, 동아대학교

2O8-16 (14:30–14:40)
Polyimide asymmetric membranes for CO_2 capture
이호섭, 우경택, 이종명, 이영무, 한양대학교

2O8-17 (14:40–14:50)
Healable polymethacrylate films having photo cross–linkable moiety
최원재, 차상호*, 변금섭*, 이종찬, 서울대학교; *경기대학교

2O8-18 (14:50–15:00)
Fabrication of Unique Porous Structure *via* the Double Directional Freezing
김현진, 이종휘, 중앙대학교

2O8-19 (15:00–15:10) **좌장: 박명환**
A study on morphology of tungsten trioxide (WO_3) inverse opal films
이지영, 이원목*, 이현정, 국민대학교; *세종대학교

2O8-20 (15:10–15:20)
Surface Enhanced Raman Scattering–fluorescence Dual Nanoprobes for Multiplexed Detection of Pathogens
장홍덕, 정찬우, 최종훈*, 주재범*, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus / Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus

2O8-21 (15:20–15:30)
High–sensitivity hydrogen gas sensors based on Pd–decorated nanoporous poly(aniline–*co*–aniline–2–sulfonic acid):poly(4–styrenesulfonic acid)
조성훈, 장정식, 서울대학교 화학생물공학부 에너지환경화학융합기술전공

2O8-22 (15:30–15:40)
Layer–by–Layer Assembled Multifunctional Colloidal Fluids with Magnetic, Electric, and Optical Properties
김동희, 조진한, 고려대학교 화공생명공학과

2O8-23 (15:40–15:50)
수처리용 PES 나노섬유 멤브레인의 합성 및 수처리 성능 평가
배지열, 박호식, 최희철, 광주과학기술원

2O8-24 (15:50–16:00)
Effect of hydrophobic diamine structure in sulfonated poly(sulfide sulfone imide) copolymers on polymer electrolyte membranes
이강혁, 이소영, 신동원, 이영무, 한양대학교

포스터발표(I) _ 4월 10일(목)

(09:00 ~ 10:30) **좌장: 김광명, 이민재**

우수논문발표상

| 고분자가공/복합재료 |

1PS-1 Heat dissipation materials using boron nitride/epoxy composites: Physical and chemical treatments
박건우, 서영수, 세종대학교

1PS-2 Ultra–sensitive electronic skin based on composite elastomers with giant tunneling piezoresistance
박종화, 이영오, 하민정, 홍재형, 정영도*, 임현의*, 김성엽, 고현협
울산과학기술대학교; *한국기계연구원

| 고분자구조 및 물성 |

1PS-3 Enhancing the rheological and electrical properties of polystyrene nanocomposites *via* latex blending with carbon nanoplatelets
염호열, 나효열, 이성재, 수원대학교

1PS-4 VOCs Detectable Chemiresistor by Using Ligands Conjugated Molybdenum Disulfide (MoS_2)
유해욱, 김종선, 정희태, KAIST

1PS-5 Structural Change in Buckling Depending on Directional Mechanical Heterogeneity of Top Thin Films
권도경, 차국헌, 서울대학교

1PS-6 Physical aging 방법을 이용한 폴리에스테르 필름의 굽힘 특성 개선
김효린, 이무성*
전남대학교 대학원 신화학소재공학과; *전남대학교 응용화학공학부

1PS-7 Nanofabrication of Bicontinuous Structure in Block Copolymer Thin Films by Solvent Annealing
박성민, 안형주, 김영훈*, 유필진*, 류두열, 연세대학교; *성균관대학교

1PS-8 Fabrication of soft tubular microfluidic device for mimicking human vascular system
유현지, 강동원, 김정욱, 서강대학교

1PS-9 FABRICATION OF POLYURETHANE ELASTOMER VESICLES WITH POLY (GLYCERIN)–*B*–POLY (ε–CAPROLACTONE) IN CAPILLARY MICROFLUIDIC DEVICES
한상우, 김진웅, 한양대학교

| 기능성 고분자 |

1PS-10 Encapsulation of liquid crystal in polyurethane/polyurea microcapsules for PDLC
김민균, 박견주, 최동철*, 최종영*, 최재훈*, 김도현, KAIST; *LG화학

1PS-11 Surface coverage–tunable, multifunctional semi–interpenetrating polymer network–nanoshelled high voltage cathode materials for LIBs
김주명, 박창훈, 박장훈, 이창기*, 이상영, 울산과학기술대학교; *한국 생산기술연구원

1PS-12 Mesoporous Silica Nanocontainers with Stimuli–Responsive Peptide Gatekeepers and Their Conformation– and Length–Dependant Characteristics
김현미, 이정훈, 김철희, 인하대학교

1PS-13 Fluidic HIV immunoassays using graphene micropattern nanobiohybrids
박선주, 권오석*, 장정식, 서울대학교 화학생물공학부; *예일대학교

1PS-14 A More Transparent and Efficient All–Organic Piezoelectric Energy Harvester with High Conducting Polymer Electrodes
박태훈, 김병관, 김영훈, 김은경, 연세대학교

1PS-15 Angle– and strain–independent free–standing films of colloidal photonic crystals with controlled shape and crystallinity
여선주, Daeyeon Lee*, 유필진, 성균관대학교; *University of Pennsylvania

1PS-16 A Study of Structure and Physicochemistry of Liquid Crystal Emulsions
예하늬, 김한곤*, 박천호*, 이준배*, 장지희*, 전성운, 김범종, 홍성규
동국대학교; *코스맥스

1PS-17 Polyurethane/Graphene oxide/Silica Composites
윤지혜, 김효원*, 유병민*, 박호범*, 한양대학교; *한양대학교 에너지공학과

1PS-18 Transparent and Flexible Organic Semiconductor Electrode with Enhanced Thermoelectric Efficiency
이승환, 박홍관, 김소연, 손우현, 정인우*, 김중현, 연세대학교; *경북대학교

1PS-19 Hierarchical Nanostructures Created by Interference of Multiple beams from High–Order Diffraction
전태윤, 전환철, 양승만, 김신현, 한국과학기술원

1PS-20 Reversible color change of azobenzene copolymer with honeycomb patterned film by photo illumination
정규호, 허도성, 인제대학교

1PS-21 Synthesis of melamine phosphate-polyurethane composite foam blown by water and characterization of its thermal properties
정용송, 이상호, 동아대학교

1PS-22 Synthesis and Characterization of Methacrylate Polymers Having Renewable Cardanol Moiety for Surface Coating Application
최용석, 김기현, 김동균, 차상호*, 이종찬, 서울대학교; *경기대학교

1PS-23 Raman scattering-based sensing analysis of polydiacetylene assemblies of photochromatism and photoluminescence
홍나연, 최춘식, 안동준, 고려대학교

| 분자전자 부문위원회 |

1PS-24 High-Performance Diketopyrrolopyrrole Based Donor&Acceptor Conjugated Polymer semiconductors *via* side-chain engineering
강 일, 권순기, 김윤희, 정대성*, 윤희준, 경상대학교; *중앙대학교

1PS-25 Effects of P3HT Crystallinity on Organic Bilayer Solar Cells
김강대, 박수정, 노성호, 백계림, 조신욱, 울산대학교

1PS-26 Inverted Colloidal Quantum Dot Solar Cells Employing Optical Cavity Absorption Enhancement
김기환, 김학범*, bright Walker*, 김진영**, 박종남*, Edward H. Sargent***, 김진영*, 울산과학기술대학교; *UNIST; **KIST; ***University of Toronto

1PS-27 Acryl기가 도입된 광경화성 고분자의 합성 및 특성
김동민, 유성훈, 박원영, 이준영, 성균관대학교

1PS-28 Water-gel for gating graphene transistors
김범준, 엄승호, 김용호, 강문성*, 조정호, 성균관대학교; *숭실대학교

1PS-29 Flexible Capacitive Tactile Sensors Using Highly Conductive CNT Fiber Array for Electronic Skin Applications
김소영, 박상식, 정영진, 김도환, 숭실대학교 유기신소재 파이버공학과

1PS-30 High open circuit voltage organic photovoltaic cells fabricated using 9,9'-bifluorenylidene as a non-fullerene type electron acceptor
김희운, 김지훈, 서홍석, 곽정훈*, 김동욱**, Andrew C. Grimsdale***, 윤성철****, 황도훈, 부산대학교; *동아대학교; **경기대학교; ***Nanyang Technological University; ****한국화학연구원

1PS-31 Photooxidation mechanism of PTB7 Revealed by Infrared and X-ray Photoelectron Spectroscopy
신나라, 윤영은*, 서동균**, 최종용***, 손해정*, 곽경원**, 주상용****, 김봉수* 한국과학기술연구원, 연세대학교; *한국과학기술연구원; **중앙대학교; ***한국과학기술연구원, 한양대학교; ****연세대학교

1PS-32 Highly Stretchable Polymer Transistors Consisting Entirely of Stretchable Device Components
신민관, 정운룡, 연세대학교

1PS-33 Formation of perfect ohmic contact at the interface of ITO/NPB using ReO_3 and its mechanism
유승준, Jung-Hung Chang*, 이정환, 문창기, Chih-I Wu*, 김장주 서울대학교; *National Taiwan University

1PS-34 Low-Bandgap Polymer Nanowires for Highly Efficient Organic Solar Cells
이재원, 조새벽, 김민, 김흥규, 신지수, 조길원, POSTECH

1PS-35 Simultaneously Enhancing Light Extraction and Device Stability of Organic Light Emitting Diodes by Corrugated Polymer Nanosphere Templated PEDOT:PSS Layer
이창연, 강동진, 강현범, 김태수, 박준우, 이재호, 유승협, 김범준, KAIST

1PS-36 Strategies of Improving Light Harvesting in Dye-Sensitized Solar Cells
장윤희, 김동하, 이화여자대학교

1PS-37 Highly efficient quasi-solid-state dye-sensitized solar cells with N-doped carbon material-based polymer electrolytes
최인택, 주명종, 김환규, 고려대학교 신소재화학과

1PS-38 Characterization of Thiol-ene Cross-linked Hole-Transporting Layers (HTLs) for Solution-processable Green Phosphorescent Organic Light Emitting Diodes
한 현, 이재민, 윤성철, 이창진, 한국화학연구원

| 의료용 고분자 부문위원회 |

1PS-39 Nerve Regeneration through Asymmetrically Porous Nerve Guide Conduit with Nerve Growth Factor Gradient
강준구, 김태호, 오세행*, 남궁욱**, 송규상***, 이진호, 한남대학교 신소재공학과; *단국대학교 나노바이오의과학과; **대전대학교 한의학과; ***충남대병원 병리학과

1PS-40 PLGA/magnesium hydroxide nanoparticle composites with synergistic effect of suppressed inflammation and improved mechanical property
금창현, 조영진, 정윤기, 안동준*, 한동근, 한국과학기술연구원; *고려대학교

1PS-41 Silk Fibroin Hydrogel Induced by Gamma-ray Irradiation: Effect of Irradiation Dose and Concentration on Biodegradation Silk Fibroin Hydrogel
김민희, 박원호*, 충남대학교 공과대학; *충남대학교

1PS-42 Drug delivery system of anticancer drug using multifunctional polymer
김태훈, 남정표, 최창용, 박성철*, 장미경, 나재운, 순천대학교; *순천대하교

1PS-43 Preparation and evaluation of Paclitaxel (PTx) loaded MPEG-PLGC films for drug carrier
박지훈, 권두연, 이보근, 이건희, 김재호, 김문석, 아주대학교

1PS-44 The Expression Pattern of MMPs during Osteogenic Differentiation of Human Adipose-derived Stem Cells
아라이 요시에, 안종찬, 김지호, 이수홍, 차의과학대학교

1PS-45 Osteoinductive Hyaluronic Acid-Catechol Hydrogel to Enhance Bone Regeneration by Human Adipose-derived Stem Cells
양기석, 신지수, 이종승, 조승우, 연세대학교

1PS-46 Fabrication and characterization of PLGA/γ-PGA nerve conduits by thermally induced phase separation
이정희, 김영진, 대구가톨릭대학교

1PS-47 Synthesis and characterization of the reduced graphene oxide nano sheet
천영아, 정봉근, 서강대학교

1PS-48 Improved tissue adhesion of gelatin hydrogels based on a dual enzymatic crosslinking
풍, 배진우, Thai Thanh Hoang Thi, Dai Hai Nguyen, 이윤기, 박기동, 아주대학교

1PS-49 Fabrication and characterization of PLGA polymer-lipid hybrid nanoparticle for gene delivery platform
Rajendran Jagathesh chandra Bose, 안종찬*, 이수홍*, 박한수** 중앙대학교, 차의과학대학교; *차의과학대학교; **중앙대학교

| 플렉시블 디스플레이(분자전자 부문위원회) |

1PS-50 바이러스를 기반으로 한 생체모방형 구조색 컬러 디스플레이
김원근, 유현우*, 김춘태*, 김중만*, 오진우, 부산대학교 나노소재공학과; *부산대학교 나노융합기술대학원

1PS-51 Flexible Transparent Conducting Composite Film Using Surface-Embedded Metal Nanowires with Robust Performance Stability
임현균, 진정호, 이재민, 정수호, 김회윤, 이정용, 김일두, 배병수, KAIST

고분자합성(I)

1PS-52 Cross-linked poly(arylene ether ketone) containing highly sulfonated pendant groups for proton exchange membrane
NGUYEN MINH DAT THINH, 김덕준, 성균관대학교 화학공학과

1PS-53 Theranostic approach of hyaluronic acid-based nanoparticle
Thomas reju george, Department of Radiology, Chonnam National University Hwasun Hospital

1PS-54 Synthesis and properties of using ketone sulfonated poly(arylene ether ketone) block copolymer membranes for Proton Exchange Membrane Fuel Cell
강규현, 김덕준, 성균관대학교 화학공학과

1PS-55 Synthesis and characterization of pore-filled poly(vinylidene fluoride) cation exchange membrane
강기원, 황택성, 소혜진, 충남대학교

1PS-56 새로운 중합가능한 카이랄 도펀트의 합성 및 특성
강유진, 박균도, 이명훈, 전북대학교

1PS-57 Effect of acid catalyst on carbon dioxide adsorption of carbonized resorcinol-formaldehyde polymer
고윤영, 이영석, 이다영, 정진영, 충남대학교

1PS-58 Synthesis and Characterization of New Low Bandgap Conjugated Polymer based on 3,6-Dithiophen-2-yl-diketopyrrolopyrrole (DPP)
곽 경, 윤지연, 권순재, 김상용, 권용구, 인하대학교

1PS-59 Synthesis of n-octadecane/Polyurea core-shell nanoparticles *via* miniemulsion interfacial polycondensation reaction
국준원, 정인우*, 고원건, 김중현, 연세대학교; *경북대학교

1PS-60 Synthesis and characterization of self-healing polyurethane graphene oxide nanocomposites
권영준, 류승훈, 샨묵하라즈, 경희대학교

1PS-61 Self-assembly of poly(diphenylamine)-gold nanocomposites through one-step synthesis
김동우, 임권택, Ali Md Showkat, Xuan Thang Cao, 부경대학교

1PS-62 Synthesis and OPV Application of Low Bandgap Conjugated Polymers based on 3,6-Dithiophen-2-yl-Diketopyrrolopyrrole

김상용, 권순재, 곽 경, 윤태기, 안태홍, 권용구, 인하대학교

1PS-63 Synthesis of ω-brominated poly(Ethylene oxide) and its use for synthesis of RAFT agent
김성우, 시디크아부바카, 김 윤, 양세라, 연규상, 이재열, 강호정, 김정안
경희대학교

1PS-64 Preparation of DMFC membrane by crosslinkable blend of sPPO and PS copolymer
김용범, 조창기, 한양대학교

1PS-65 실리콘을 포함한 코팅용 아크릴계 공중합체 중합과 특성 연구
김원영, 이기윤, 충남대학교

1PS-66 Electrorheology of PANI/Halloysite Nanotube Composite Particle Suspension
김정현, 장문령, 최형진, 인하대학교

1PS-67 Synthesis of cyclotriphosphazene-based microporous polymers *via* imine condensation
김종길, 장지영*, 서울대학교; *서울대학교 공과대학 재료공학부

1PS-68 Self-assembly of polymerizable organomaterial containing triphenylamine
김지성, 이진희, 서명은, 김상율, KAIST

1PS-69 1-헥센, 1-옥텐의 선택적 생산을 위한 고활성 촉매 연구 및 응용 기술
김태진, 롯데케미칼

1PS-70 Synthesis of poly(2-ethylaniline) coated poly(methyl methacrylate) nanoparticles by graft polymerization and their electrorheology
김하영, 최형진, 인하대학교

1PS-71 Preparation of Novel Polyester Containing Nitrophenylazoresorcinoxy Group as NLO Chromophore
김학진, 이주연, 인제대학교

1PS-72 Research on Synthesis and Characterization of Water Soluble Polymer for Optoelectronic Device
남궁한솔, 박동규, 이자민, 김충기, 조성진, 경성대학교

1PS-73 Proton-dependent multi-drugs release using self-assembled nanoparticles for the induction of biliary cancer cell death
노일구, 서진석, 허용민, 함승주, 연세대학교

1PS-74 Enhance proton conductivity of sulfonated poly(arylene ether ketone) (SPAEK) using pendant phosphoric acid for fuel cell application
리 몽 안, 김덕준, 성균관대학교 화학공학과

1PS-75 Diverse cycloalkane derivatives with high ring-strain energies integrated into reactive plasticizers capable of coupling with energetic binders through 1,3-dipolar cycloaddition
마명양, 권영환*, 김진석**, 장승현, 대구대학교 화학과; *대구대학교 화학공학과; **국방과학연구소

1PS-76 Synthesis fo characterzation of poly[*L*-lysine-HEMA]-*b*-poly[MEO_2MA-*co*-OEGMA] *via* ATRP
문미희, 김상율, KAIST

1PS-77 Cationic ring-opening polymerization of epichlorohydrin using hydroxyl-terrminated polybutadiene as an initiator followed by the azidation of the resulting block copolymer
민병선, 김상율*, 국방과학연구소/KAIST; *KAIST

1PS-78 Synthesis of Multivalent (Nitrilotriacetic Acid)-End-Functionalized Polystyrenes and Their Self-Assembly
박다솜, Mohammad abdul Kadir, 백현종, 부산대학교

1PS-79 Preparation and Characterization of Polyamide6 (PA6)-Polyurethane (PU)-PA6 Triblock Copolymers: Variation in Molecular Weight of PU Block
박민식, 김형중*, 공주대학교; *공주대학교 신소재공학부

1PS-80 Synthesis of Functional Polyolefin with Graft and Block Structures Using Living Anionic Polymerization
박샛별, 이상민, 영우빈, 이범재, 충남대학교

1PS-81 약물전달시스템에서 Nylon 4 or Nylon 4 copolymer의 약물전달거동에 관한 연구
박완우, 김봉연, 이종윤, 유영태, 건국대학교

기능성 고분자(I)

1PS-82 Surface modification of quantum dots, their application in the lithography process and investigation of energy transfer phenomena
Redouane Krini, 이광섭*, 하철우**, 한윤덕***, 주진수***, 양동열**, Rudolf Zentel****, Hannam University; *한남대학교; **한국과학기술원; ***고려대학교; ****Mainz University

1PS-83 Synthesis and properties of thermal insulation foams prepared with expandable microspheres
Bian Yu, 권영환 김진석*, Daegu University; *국방과학연구소

1PS-84 Synthesis and Properties of Fluorinated Plasticizers in Polyurethane Binders
Zhang Xian Yu, 권영환, 김진석*, 대구대학교 화학공학과; *국방과학연구소

1PS-85 고분자 연료전지 전해질의 가교를 위한 술폰산화 가교제의 합성
강나은, 이연식*, 이은별*, 신준화**
전북대학교; *전북대학교 화학공학부; **방사선과학연구소

1PS-86 Emulsion-assisted fabrication of carbon nanotubes balls and their supercapacitor application
강다영, 문준혁, 서강대학교

1PS-87 이관능 무기 가교제를 이용한 약물담지 하이드로겔의 제조 및 특성평가에 관한 연구
강동윤, 강인규, 서연호*, 주월돈*, 안성호*, 경북대학교; *(주)엔보이비젼

1PS-88 Thermal properties of pressure sensitive adhesive cured thermally with epoxy modified graphite oxide
강명랑, 김형일, 충남대학교

1PS-89 Comparison of pH-sensitive degradability of maleic acid amide derivatives
강선영, 이 연, 서울대학교 화학부

1PS-90 Generating Nanoscale Patterns of Graphene Quantum Dots on Amine Surfaces by Dip-Pen Nanolithography
강필선, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교

1PS-91 Bio-inspired Omniphobic Surfaces Created by Colloidal Lithography
강혜림, 김신현, 한국과학기술원

1PS-92 Reflective Color Display Using Self-Assembled Fluidic Photonic Crystals Dispersed in Non-conductive Solvent
고경현, 이원목, 세종대학교

1PS-93 Reversible polymerization from surface-anchored DNA by enzymatic processes
고상원, 이정규*, 한국철도기술연구원; *경북대학교

1PS-94 Simple solution process for cross-junction structure of silver nanowires for highly efficient transparent conducting electrodes
고영운, 송승근, 장석태, 중앙대학교

1PS-95 Novel Graphene Papers with Alkyl Brushes on Basal Plane
고철완, 김기태, 오경민, 정한모, 울산대학교

1PS-96 PVA/PAAc/TiO_2/graphene-PANI nanocomposites of improved photocatalytic activity for degradation of organic pollutants
공소욱, 김형일, 정고운, 충남대학교

1PS-97 Effect of pH on the interfacial interaction of silk fibroin and sericin
곽효원, 양예솔, 김연우, 이기훈, 서울대학교

1PS-98 Size-Controlled Nanoparticle-Guided Assembly of Block Copolymers for Convex Lens-Shaped Particles
구강희, 신재만, 김민수, 이천호, 서민교, 이기라*, 장세규**, 김범준
KAIST; *성균관대학교; **KEPRI

1PS-99 Synthesis and Characterization of Novel Self-Assembled Brush Copolymers Bearing Glucose Moieties
권경호, 김진철, 노예철, 김가희, 김미희, 김경태, 고용기, 정성민, 김종현, 이진석, 송성진, 이종찬, 이호열, 김영용*, 위동우*, 김창섭*, 김용진*, 김희수**, 김익정**, 김정란**, 이문호, 포항공과대학교 화학과; *포항공과대학교 첨단재료과학부; **동국대학교 의과대학 의학과

1PS-100 Damage Sensing of CNT/p-DCPD Film Composites Using Electrical Resistance Measurement
권동준, 왕작가, 최진영, 신평수, 하중찬*, 정규상*, 박종만
경상대학교; *도하인터스트리(주)

1PS-101 Preparation of Polyimide/Aminosiloxane Double Layer for Pressure-sensitive Adhesive Film
권은진, 정현민, 금오공과대학교

1PS-102 Preparation and characterization of ethylene vinylalcohol (EVOH)/exfoliated graphite (EFG) nanocomposite films for enhancing dispersion *via* pre-coating process
권 혁, 김도완, 서종철, 연세대학교

1PS-103 방사선 이용 혈액제제용 매쉬형 필터재의 개발 및 생화학적 특성 평가
권희정, 신영민, 최종배, 정진오, 정성인, 박종석, 노영창, 임윤묵
한국원자력연구원

1PS-104 Controlled synthesis of positively charged polystyrene nanospheres by using PVP (poly(*N*-vinylpyrrolidone)) as surfactant
김규형, 이원목, 세종대학교

1PS-105 Cross sectional morphology study of electrospun PVP(TiO_2) coaxial nanofibers by transmission electron microscopy
김대겸, Jan Lagerwall, 서울대학교

1PS-106 Antifouling Paint based on Polyurethane-Acrylic Copolymer with Core-Shell Structure
김대희, 김병우, 박 현*, 이인원*, 전호환*, 조남주
부산대학교; *부산대학교 첨단조선공학센터

1PS-107 Fabrication of the Packaging-Completed Flexible Electronic Device using Flip Chip Bonding Technology

김도현, 이건재, 한국과학기술원

1PS-108 Permanent Locking of Colloidal Crystals Composed of Core-Brush Polymeric Nanoparticles
김동현, 진정운, 정종언, 이동훈, 위덕대학교

1PS-109 Characteristics of UV curable material reinforced with POSS derivatives
김마림, 박덕삼, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교

1PS-110 Controllable and Large-area Nano-gap Electrodes for Realizing Various Applications
김명량, 김종선, 전환진, 장성우, 정희태, KAIST

1PS-111 Simple Fabrication of Poly(*N*-isopropylacrylamide) Micro-particles by Precipitation: Dye Loading and Release Studies for Drug Delivery
김미리, 김 일
부산대학교(BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성 사업단)

1PS-112 Study on the polymorphism of sPS/PPO/multiwalled carbon nanotube nanocomposites
김병민, 이민호, 김영호, 이현민, 강승구, 김정호, 수원대학교

1PS-113 Comparison of 4-Arm Star and Linear Polymeric Dispersants for CuPc Dispersion
김병재, 정지혜*, 정종화*, 백현종*, 부산대학교 (BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성 사업단); *부산대학교

1PS-114 Drug-delivery surgical suture for reduction of scar formation
김병휘, 최성윤, 박 민, 박천권, 허찬영, 최영빈, 서울대학교

1PS-115 A shape-deformable and thermally-safe solid-state electrolyte based on plastic crystal composite polymer electrolyte for flexible/safer lithium-ion batteries
김세희, 김현우, 최근호, 조성주, 박주성, 조국영*, 이창기**, 이상봉**, 심진기**, 이상영, 울산과학기술대학교; *공주대학교; **한국생산기술연구원

1PS-116 Fabrication of RGD immobilized polyaniline patterns *via* vapor phase polymerization-mediated inkjet printing for real-time detection of catecholamine
김소진, 장윤선, 장정식, 서울대학교

1PS-117 Study on the Growth of 3-D Organic Molecular Networks by Solution Based Deposition of Bi- and Tetra-functional Monomer Pairs on the Porous Support
김 솔, 변민선, 박지웅, 광주과학기술원

1PS-118 친수성 아크릴계 고분자를 사용한 섬유제품의 흡습발열 가공제
김수경, 김지훈, 김영호, 숭실대학교 유기신소재·파이버공학과

1PS-119 Humidity sensing inverse opal photonic gel in ionic liquid environment
김슬기, 한성구, 이원목, 세종대학교

1PS-120 Synthesis and Property of Waterborne Polyurethane Acrylic Copolymer for Anti-corrosion Resin
김시영, 정은영, 정민영*, 조남주, 부산대학교; *현대 하이스코

1PS-121 Preparation and Properties of Polyimide/Polyurethane Blends for Capacitive Humidity Sensor
김엄지, 신종섭*, 전재환, 박진명, 박영광, 김한도
부산대학교; *한국신발피혁연구소

1PS-122 Preparation and Properties of Poly(imide-urethane) Copolymers Containing Various DP of Polyurethane Prepolymer for Capacitive Humidity Sensing Materials
김엄지, 신종섭*, 김혜린, 배유미, 이슬기, 이은진, 김한도, 부산대학교; *한국신발피혁연구소

1PS-123 Molecularly imprinted fullerene-silica composite nanoparticles for highly sensitive and selective recognition of diethylstilbestrol
김영도, 장지영, 서울대학교

1PS-124 Preparation of silicones with different functions
김영백, 배재대학교

1PS-125 Preparation of Quantum Dot-embedded Polystyrene Nanobeads for Bioimaging
김영선, 서영훈, 김세훈, 한국과학기술연구원

1PS-126 Synthesis of self-healing polyurethane/urea based supramolecular materials
김영주, 김병규, 부산대학교

1PS-127 Physical properties of EPDM-MA composites containing physically modified bottom ash and talc
김영호, 이민호, 김병민, 이성희, 경미정, 김연지, 김정호, 수원대학교

1PS-128 Preparation of liquid crystal emulsion with improved percutaneous absorption
김영희, 김한곤*, 박천호*, 이준배*, 유혁상, 강원대학교; *코스맥스

1PS-129 Preparation of Fe_3O_4-Embedded Poly(styrene)/Poly(thiophene) Core/Shell Nanoparticles and Their Hydrogel Patterns for Sensor Applications
김용석, 이현종, 파타카무리 고빈다이아, 손우현, 고원건, 정인우*, 김중현
연세대학교; *경북대학교

1PS-130 Sol-gel derived Zirconium-Phenyl Siloxane Hybrid Material for a High Refractive Index LED Encapsulant
김용호, 배준영, 진정호, 배병수, KAIST

1PS-131 LED 봉지재용 가수 솔-젤법에 의한 고내열성 실록산 하이브리드 재료
김유배, 진정호, 배준영, 김용호, 배병수, 한국과학기술원

1PS-132 Modified Synthesis Method of Graphene Oxide (GO) and Synthesis Hydrophilic Graphene Oxide with PEOs
김 윤, 김정안, 양세라, 시디크아부바카, 김성우, 강호정, 이재열, 경희대학교

1PS-133 선택적 광 차단/shift 기능을 갖는 기능성 첨가제의 제조 및 특성평가
김은지, 백인규, 박재형, 홍부진*, 한국신발피혁연구원; *(주)아이에스테크

1PS-134 Fabrication of Moisture Barrier Film by Using High quality Graphene Flakes Produced *via* Solvothermal Method
김정모, 송성호, 최찬용, 김진, 전석우, KAIST

1PS-135 Fluorescent block copolymer micelles on plasmonic metal nanoparticles for controlled photonic coupling
김정희, 김진형, 서명석, 손병혁, 서울대학교

1PS-136 Antimicrobial activity of electrospun polyurethane nanofibers containing composite materials
김종완, R. Nirmala*, R. Navamathavan*, 김학용, 박수진**
전북대학교 BIN 융합공학과; *전북대학교; **인하대학교

1PS-137 Preparation and characteristics of acrylic copolymer/conducting filler nanocomposite adhesive for conductive film
김종환, 김형일, 김효철, 충남대학교

1PS-138 Heterogeneously Doped Nanorods by Selective Doping
김주은, 남지혜, 강영종, 한양대학교

1PS-139 Microfluidic droplet photomasks for creation of various hexagonal arrays of microdots
김주현, 최재훈*, 심재영, 정웅찬*, 양승만, 김신현, KAIST; *LG Chemicals

1PS-140 Characterization of PVP/MFC Hydrogel Cross-linked *via* E-beam Irradiation
김지원, 이미랑, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교

1PS-141 폴리에틸렌 분말에의 메타크릴산 그라프팅 및 고전압 분산 기술에의 응용
김지훈, 이강국, 김영호, 유기옥*
숭실대학교 유기신소재·파이버공학과; *(주)유한인터텍

1PS-142 트리클로로 트리아진을 이용한 다기능성 가공제의 합성과 응용
김지훈, 차준호, 김수경, 김영호, 숭실대학교 유기신소재·파이버공학과

1PS-143 Comparison of conductivities for the honeycomb patterned PANI-Ag-CTA composite film
김진경, 허도성, 인제대학교

1PS-144 Molecular and Morphological Behavior of P3HT-Based Rod-Coil "Graft" Copolymers with Tuning Grafting Density and Composition Ratio
김진성, 김형준, 김범준, 한국과학기술원

1PS-145 Fabrication and modification of HDPE porous scaffolds using salt leaching method
김창식, 강인규, 경북대학교

1PS-146 광학용 패널 부품 접합을 위한 UV 경화형 아크릴계 점착제에 대한 연구-I
김태이, 김동복*, 강호종*, 단국대학교; *단국대학교 고분자공학과, CPEM

1PS-147 Thermally mendable olefinic thermoplastic elastomer based on maleated polyolefin elastomer/aminoacid blends
김태현, 장영욱, 한양대학교

1PS-148 Preparation of light-responsive hydrogels and their application on drug release system
김하늘, 이현진, 이은수, 윤진환, 동아대학교

1PS-149 Covalent incorporation of hydroxyapatite(HAp) derivative into waterborne polyurethane
김현아, 김병규, 부산대학교

1PS-150 Surfactant-Induced Monolayer Formation of Graphene Oxide at the Liquid-Gas Interface
김혜리, 장영래*, 유제승**, 서영수**, 이정수*, 박순동*, 김찬중*, 구자승*
한국원자력연구원,고려대학교; *한국원자력연구원; **세종대학교

1PS-151 Self-Assembly of Amide Dendrons with Peripheral Diacetylene Unit
김혜원, 이정훈, 김철희, 인하대학교

1PS-152 Fabrication of Glass Fabric Reinforced Composite Films for Flexible Display Substrate
김혜현, 오채영, 조남주, 부산대학교

1PS-153 Double Metal Cyanide Catalyzed Synthesis of Vegetable Oil Polyols and Their Application for the Production of Polyurethanes
김호앙, 김 일
부산대학교 (BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성 사업단)

1PS-154 Arrangement of diblock copolymers and gold nanorods and their solvent-annealed reorganization
김 환, 강희정, 손병혁, 서울대학교

1PS-155 Synthesis and analysis of copper ion containing polymer
김효진, 길만재, 이경진, 차상호*, 충남대학교; *경기대학교

1PS-156 Preparation and properties of UV-curable acrylic/modified alumina hybrid PSAs
김 흠, 김형일, 충남대학교

1PS-157 Spontaneous Architecture of the Fullerene based Reactive Mesogen Striped Pattern in a Cholesteric Liquid Crystalline Medium
김희수, 정광운, 전북대학교

1PS-158 Comparison of properties for the honeycomb patterned PANI-CTA composite film depending on initiator with APS and DDQ
노국태, 허도성, 인제대학교

1PS-159 Thermally Rearranged (TR) Poly(benzoxazole-*co*-amide) Membranes for Hydrogen Separtion
도유성, 성종근, 김승주, 이종규*, 이영무, 한양대학교; *포항산업과학연구소

1PS-160 Antibiotic-Immobilization for anti-biofouling desalination memebrane
류성민, 박상희, 최영빈*, 심봉섭**, 이정현***, 김경택****, 김형은****, 이창하****, 조아라****, 한국과학기술연구원; *서울대학교 의과대학; **인하대학교 화학공학과; ***고려대학교; ****UNIST

1PS-161 Swellable binary polymer for removal rare metal ions *via* free radical polymerization
정세영, 김용석, 김중현, 정인우*, 연세대학교; *경북대학교

고분자가공/복합재료(I)

1PS-162 Effect of silica spheres on growth and mineral cumulation to soybean sprouts
강광선, 박은혜*, 경일대학교; *다솜뜰

1PS-163 A facile method for preparing CNT-grafted carbon fibers and improved tensile strength of their composites
고광덕, 이근성*, 유영창, 이진용**, 유웅렬*, 육지호, 인하대학교 유기응용재료공학과; *서울대학교 재료공학부; **국방과학연구소

1PS-164 감성향상을 위한 3D Mesh 구조 섬유 적용 자동차 도어트림 개발
곽성복, 이재용*, 이동기*, 정훈섭*, 김형국**, 서무경***, 백창훈****, 정선경*****, 이평찬*****, 김보람*****, 정재훈******, 덕양산업 수원연구소; *덕양산업(주); **코오롱글로텍; ***해성엔터프라이즈; ****에프티이엔이; *****자동차부품연구원; ******한국섬유개발연구원

1PS-165 사출 스킨 제조 신공법 적용 크래쉬 패드 개발
곽성복, 이재용*, 주상률*, 정선경**, 하진욱**, 김범호***, 권오민***, 덕양산업 수원연구소; *덕양산업(주); **자동차부품연구원; ***현대이피

1PS-166 천연물 유래 단량체 적용 자동차 경량화 내장부품 개발
곽성복, 이재용*, 정선경**, 하진욱**, 남병국***, 백현종****, 심상은*****, 윤호규******, 덕양산업 수원연구소; *덕양산업(주); **자동차부품연구원; ***롯데케미칼; ****부산대학교; *****인하대학교; ******고려대학교

1PS-167 Investigation of Interfacial Property and Dispersion Condition of Carbon fiber Reinforced Nano-SiC/Epoxy Composites
권동준, 왕작가, 최진영, 신평수, 김제준*, 장기욱*, 박종만
경상대학교; *티비카본(주)

1PS-168 Advanced Manufacturing Method of Glass fiber-CNT/Epoxy Prepreg and Composites
권동준, 왕작가, 최진영, 신평수, 이은선*, 박종만
경상대학교; *한국복합소재(주)

1PS-169 신공법 적용 크래쉬 패드 개발
권오민, 김범호, 곽성복*, 이재용*, 하진욱**
현대이피; *덕양산업; **자동차부품연구원

1PS-170 융합성형을 통한 RE-Ev용 자동차 크래쉬패드 개발
권오민, 김범호*, 곽성복**, 이재용**, 고윤기***, 김 용****, 현대이피주식회사; *현대이피; **덕양산업; ***자동차부품연구원; ****고등기술연구원

1PS-171 석회석광 적용 자동차 경량화 복합체 제조 기술 개발
권오민, 김범호, 안지환*, 서주범*, 현대이피주식회사; *한국지질자원연구원

1PS-172 *In-situ* 유화중합을 통한 Multi-Walled Carbon Nanotubes (MWCNTs)/Poly(methyl methacrylate) (PMMA) 복합재료의 제조 및 특성
권재범, 박성환, 김성훈, 하기룡, 계명대학교

1PS-173 Preparation and properties of poly(*L*-lactic acid) (PLLA) nanocomposites
기현준, 최란주, 허몽영*, 윤석일
상명대학교 공업화학과; *한국탄소융합기술원

1PS-174 The effect of intumescent agent and nanoclay contents on fire resistance and mechanical properties of EVA based composite
김 훈, 박지원, 이정훈, 김현중, 최정윤*, 권민재*, 서울대학교; *한국건설생활환경시험연구원

1PS-175 The Relationship of Electrical Property & Processing Condition on Carbon Material/Polymer Nanocomposites
최종한, 김경일*, 서강대학교; *(주)한화케미칼

1PS-176 Highly repaired graphene oxide through nickel assisted chemical vapor deposition (CVD)
김경환, 양민호, 조경민, 이상복, 정희태, KAIST

1PS-177 Studying nanocomposites based on combination of polylactic acid/polypropylene blends and bio-based filler
김광호, 고정길, 탁혜린, 이상락*, 윤호규, 고려대학교; *덕양산업

1PS-178 Properties of semiconductive compound composition of various condition for ultra high voltage cable
김광호, 고정길, 강희철*, 윤호규, 고려대학교; *경원소재

1PS-179 개질된 올레핀계 고분자 블렌드의 열적 성질 및 발포 특성
김기홍, 이호균, 김도영, 김태진, 박해윤, 서관호, 경북대학교

1PS-180 LPI-RTM 공법을 적용한 복합소재의 경화속도와 기계적 물성의 상관관계에 관한 연구
김기훈, 오미혜, 윤여성, 김남일, 김아영, 문동준, 이호연*, 문장원**
자동차부품연구원; *지우테크; **화인특장

1PS-181 Effect of ultrasonic treted WGRT on the properties of waste polypropylene/WGRT composites
김동학, 방대석*, 금오공과대학교; *금오공과대학교 에너지융합소재 공학부

1PS-182 자동차용 PP계 A-PIlar Trim 성형 최적화를 위한 유동해석 연구
김동현, 노상호, 김상민, 자동차부품연구원

1PS-183 프리폴리머 조성에 따른 폴리우레탄 탄성체의 반응성 및 기계적 물성 연구
김선홍, 이기윤, 충남대학교

1PS-184 Effect of flame retardants on mechanical properties and flammability of wood plastic composites prepared by twin screw extruder
김성길, 방대석, 금오공과대학교

1PS-185 Preparation and mechanical properties of composite coating materials using waterborne polyurethane (PU)
김성순, (주)세우산업

1PS-186 LFT (Long Fiber Thermoplastics)소재와 금속의 계면 접착성 연구
김아영, 오미혜, 윤여성, 김남일, 김기훈, 문동준, 자동차부품연구원

1PS-187 Study on miscibility of polylacticacid/isosorbide based polycarbonate solution blends
김연희, 남병욱, 한국기술교육대학교

1PS-188 Improvement of kinetic motion of drops on the active microfluidic paper chip printed with CNT ink
김용준, 신관우, 권오선, 고효진, 이주미, 김희석, 서강대학교

1PS-189 Study of fabrication of Surperhydrophobic surfaces on PK by Nano-imprint pattern transfer
김용호, 전익성, 조재현, 이춘수*, 조재영, 서울대학교; *현대자동차

1PS-190 Co-Polyester polymer blended composite for high elastic eyewear frame
김은지, 이지은, 최경만, 김관용, 김영민, 한동훈, 오채영, 김성혜
한국신발피혁연구원

1PS-191 Preparation of Hybrid Composites of $^{1}H,^{1}H,^{2}H$-perfluoro-1-hexene and Bridged Polysilsesquioxanes by UV Irradiation
김은지, 박덕삼, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

1PS-192 Investigation of the conductive agent distribution along the depth of electrodes using fast Raman imaging
전지현, 오성준, LG화학 기술연구원

고분자구조 및 물성(I)

1PS-193 Preparation and Characterization of Quaternary Ammonium Polyphenylene Anionic Membrane Containing Benzophenone Moiety for Fuel Cell Application
Hossain, 이순호, 장호현, 조영길, 전영태, 주현호, 김환기, 건국대학교

1PS-194 Physical Properties and Fibrillation Tendency of Cotton Linter Pulp Based Regenerated Cellulose Fiber with Skin-Core Microstructure
Reza Mohammad Shamim, 유미경, 이솔지, 김갑진, Kyung Hee university

1PS-195 Water-based preperation of graphene/polyaniline composite and their characteristics
간수크, 이태민*, 다오, 보옥황, 김병수*, 정한모, 울산대학교; *UNIST

1PS-196 Separation of light-emitting chromophores from organic-inorganic hybrid silica spheres
강광선, 박은혜*, 경일대학교; *다솜뜰

1PS-197 Fabrication of Chromonic LC nanofiber embedding self-assembled discotic Sunset-Yellow FCF dyes
강동규, 김대윤, 임푸른, 정광운, 전북대학교

1PS-198 Modification of PEDOT:PSS Layer by Size-Tunable. Polymer Nanospheres Towards Mechanically-Robust and Air-Stable Polymer Solar Cells
강동진, 조한희, 김기현, 이창연, 이인화, 김택수, 김범준, KAIST

1PS-199 실시간 광각 X-선 산란 실험을 통한 두 가지 방식으로 인장된 천연고무의 결정화 거동 연구
강민관, 고석호, 송현훈, 곽광훈*, 한남대학교; *금호석유화학중앙연구소

1PS-200 사슬길이가 다른 다이머산을 첨가한 폴리(스타이렌-*co*-메타크릴레이트) 아이

오노머의 기계적 성질
고광환, 유정아, 김준섭, 조선대학교

1PS-201 실시간 X-선 산란 실험을 통한 나일론 6,Y의 상 전이 거동연구
고석호, 송현훈, 강민관, 성인혜, 한남대학교

1PS-202 Biodegradability of Biobased Polyurethane from Vegetable Oil based Polyol
고재홍, 임거혁, 박은수*, 윤진산, 김규린**, 인하대학교 고분자공학과; *Youngchang Silicone Co., Ltd.

1PS-203 Tunable Protein Hybridized Carbon Nanotube Helical Ribbons
고효진, 신관우, 권오선, 서강대학교

1PS-204 Crystallization behavior and the structural properties of Poly(1, 4-cyclohexanedimethlene terephthalate) containing isosorbide
구준모, 임승순, 한양대학교

1PS-205 Dispersion Evaluation of Carbon Nanoparticles in Epoxy Matrix Using Electrical Resistance Measurement
권동준, 왕작가, 신평수, 최진영, 이형익*, 박종규*, 변준형**, 이진우**, 박종만, 경상대학교; *국방과학연구소, 4본부 3부; **한국기계연구소 부설 재료연구소, 복합재료센터

1PS-206 Morphological Study of Sulfonated Styrenic Pentablock Copolymer/Graphene Oxide/Ionic Liquid Membranes
권태훈, 이장우*, 홍순만*, 구종민*, 강영종, 한양대학교; *한국과학기술연구원

1PS-207 Effect of ESO on the homogeneous dispersion of silica in butadiene rubber
김경건, 김진국, 경상대학교

1PS-208 Long Range Ordering in Block Copolymer Films by Controlling Swelling Ratio
김경인, 박성민, 류두열, 연세대학교

1PS-209 Large-Scale Alignment of Silver Nanowires Fabricated by Imprinting Technique
김남균, 이동현, 이태경, 김민성, 단국대학교

1PS-210 Controlling Gaussian Curvature at Nanoscale
김대석, 김문호*, 윤동기, KAIST; *한국화학연구원

1PS-211 Flame retardancy of polyphenylene ether/poly amide composites
김도균, 홍순만*, 구종민*, 송광호**, 고려대학교/한국과학기술연구원; *한국과학기술연구원; **고려대학교

1PS-212 A study of bio-based elastomer/epoxidized natural rubber-silica filler interaction on tensile properties and dynamic properties
김민철, 김진국*, 경상대학교 유기탄성체 연구실; *경상대학교

1PS-213 Water Permeability of PS-*b*-PMMA Block Copolymer Films
김상우, 안형주*, 박성민, 류두열, 연세대학교; *포항가속기연구소

1PS-214 Proton Transfer Mechanisms in Sulfonated Block Copolymers Containing Ionic Liquids
김성연, 박문정, 포항공과대학교

1PS-215 Enhancement of Stereocomplex Formation in Poly(*L*-lactic acid)/Poly(*D*-lactic acid) Blend by Adding Poly(*DL*-lactic acid)
김성혜, 이상철, 금오공과대학교

1PS-216 SANS Study: Phase Behaviors of Two different Polymeric Ligands on the Surface of Au NPs Corresponding to Various Ligand Characteristics
김세용, 유미상, 최수형*, 방준하, 고려대학교; *홍익대학교

1PS-217 UCST-type gel phase equilibrium of hydrogel/water/alcohol mixtures
김영균, 배영찬, 한양대학교

1PS-218 PSSA 아이오노머와 PAA 아이오노머의 블랜드 및 동적 기계적 성질
김영민, 김은희, 유정아, 김준섭, 조선대학교

1PS-219 In-depth Analysis of Poly(*L*-lactide)s with Specific Groups
김영우, 이원기*, 부경대학교; *부경대학교 공과대학 고분자공학과

1PS-220 Effect of P3HT regioregulartity on the solution-state crystallization of 1D hybrid P3HT-*b*-P2VP/QDs nanowires
김용재, 조철희*, 박미경, 김범준*, 이은지, 충남대학교; *한국과학기술원

1PS-221 Self-assembly Feature of Brush-type Copolymers Composed of PS and PMMA
김윤근, 문희정, 류두열, 연세대학교

1PS-222 Phase Behavior of Block Copolymer Blends Having Complementary Multiple Hydrogen Bonding
김은설, 빈센트, 김진곤, 포항공과대학교

1PS-223 Site-selective nanoparticle-encapsulation within the organic-inorganic vesicular chimera
김인혜, 이나은, 이은지, 충남대학교

1PS-224 Synthesis and characterization of glycol modified furan-based copolyester
김정순, 홍성민, 정중은, 박상현, 롯데케미칼

1PS-225 Physical Properties of Functionalized Graphene Sheet/Poly(ethylene-*co*-vinyl acetate) Composites
김정호, 정한모, 손동락, 울산대학교

1PS-226 Isothermal crystallization Behavior of PVDF inside nanoscopic cylinder observed by FTIR transmission spectroscopy
김종영, 이한섭, 인하대학교

분자전자 부문위원회(I)

1PS-227 Binary Blends of Polymer Semiconductors for White Light-Emitting Electrochemical Cells
Do Thu Trang, 김주현, 부경대학교

1PS-228 To study the barrier effect of interfacial contacts on the device performance of carbazole linked phenylquinoline-based fullerene derivatives as an acceptor
Gunasekar,K, 이재욱*, 제갈영순**, 진성호, 부산대학교; *동아대학교; **경일대학교

1PS-229 Alkoxyphenylthiophene Linked Beznodithiophene Based Low Bandgap Polymers For Organic Photovoltaic Cells
K,KRANTHIRAJA, 이재욱*, 제갈영순**, 진성호***
부산대학교; *동아대학교; **경일대학교; ***부산대학교

1PS-230 Synthesis and Photovoltaic Properties of New Donor-Acceptor Polymers Containing Benzothiophene as a Conjugated Side Chain on Benzodithiophene Unit
N,S,S,CHAKRAVARTHI, 이재욱*, 제갈영순**, 진성호, 부산대학교; *동아대학교; **경일대학교

1PS-231 Mechanically robust and highly stretchable all-polymer transistors for electronic skin applications
강규원, 박상식, 윤희준*, 권준선, 김윤희*, 김도환
숭실대학교 유기신소재파이버공학과; *경상대학교 화학과

1PS-232 Synthesis and Characterization of D-π-A Copolymers with Perfluorinated TPD Acceptors for Polymer Solar Cells
강다원, 엄유경, 신원석*, 문상진*, 김환규, 고려대학교; *한국화학연구원

1PS-233 Mixed Halide Organometal Perovskite Planar-Heterojunction Solar Cells
강리라, 김증은, 여준석, 김동유, 광주과학기술원 신소재공학부

1PS-234 Highly Efficient Multi-chromophore Emitter System Based on Center Core for OLEDs
강석우, 박영일*, 김범진, 박종욱, 가톨릭대학교; *한국화학연구원

1PS-235 Synthesis and Characterization of Alternating Copolymers Including Quinoxaline with Fluoro Group in Organic Photovoltaic Cells
강영권, 김원준, 진영읍, 부경대학교

1PS-236 저온 용액 공정이 가능한 저전압 구동 유/무기 TFT를 위한 실록산계 게이트 절연막 특성 연구
강영훈, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원

1PS-237 Highly Stable Inverted Polymer Solar Cells with Reduced Graphene Oxide as Hole Transporting Layers
강태운, 나석인*, 전북대학교; *전북대학교 유연인쇄전자전문대학원

1PS-238 Effect of the position based on a pyrene core for OLEDs
강현미, 신환규, 김범진, 박종욱, 가톨릭대학교

1PS-239 Size-Controlled Au and Ag Nanoparticles for Enhancing the Performance of Organic Light Emitting Diodes
강현범, 백세웅, 이신호, 이천호, 김태수, 이창연, 강동진, 박준우, 서민교, 이정용, 김범준, KAIST

1PS-240 Photovoltaic Polymers with Noncovalent Conformational Lock, Showing over 9% Efficiency with Thermal Stability
고서진, Thanh Luan Nguyen*, 최효성, 우한영*, 김진영, UNIST; *부산대학교

1PS-241 Plasma treated graphene as a stable anode interlayer in organic solar cells
고효민, 조길원, POSTECH

1PS-242 Highly ordered supramolecular column in micro-channels *via* template-assisted self-assembly
권기옥, 옥종민*, 정희태*, KAIST; *한국과학기술원

1PS-243 High temperature operating non-volatile memory with ferroelectric polymer
김강립, 황선각*, 박철민*, 연세대학교; *연세대학교 신소재공학과

1PS-244 The improved power conversion efficiency in thiophene-based polymer solar cells with a small amount of gradient inducer
김관우, 이강영, 김홍일, 박태호, 포항공과대학교

1PS-245 Highly efficient phosphorescent organic light-emitting diodes with horizontal emitting dipoles
김권현, 문창기, 이정환, 김장주, 서울대학교

1PS-246 Organic solar cells with water-soluble conjugated polymer and graphene oxide composite as an efficient hole transporting layer
김규리, 오승환, 김현빈, 전준표, 강필현, 한국원자력연구원

1PS-247 Synthesis of D-A type Small Molecular Donor Materials Having Various Electron Accepting Moiety for Organic Photovoltaic Application

김나현, 박상만, 이명훈*, 신원석, 문상진, 이창진, 윤성철, 한국화학연구원; *전북대학교

1PS-248 Multimodal trypsin sensing using charge attraction and repulsion of oligopeptide coated-conjugated polymer dots and magnetic particles
김대근, 이택승, 충남대학교

1PS-249 Epitaxy behavior of various inorganics on the surface of graphene and its application for recyclable epitaxy substrate of CVD
김대우, 김선준, 최형욱, 정희태, KAIST

1PS-250 Preparation and gas barrier properties of Al_2O_3-TiO_2 mixed oxide thin film with different oxides mixing ratio for organic light emitting diode encapsulation *via* plasma-enhanced atomic layer deposition
김래호, 박선욱, 정용진, 박찬언, 포항공과대학교

1PS-251 Preparations and Photovoltaic Properties of Electrolytes Based on Electrospun PVDF-*co*-HFP and Various Polymer Nanofibers for Dye-Sensitized Solar Cells
김미라, 김지선, 이진국, 부산대학교 고분자공학과

1PS-252 Synthesis and Characteristics of Conjugated Polymers Using Tetraflourophenylene Moiety
김민준, 송세영*, 김주애, 김진영*, 서홍석, 부산대학교; *울산과학기술대학교

1PS-253 Transmissive electrochromic devices for adjusting long-wavelength infrared light based on poly(3,4-ethylenedioxythiophene)
김범수, 전석우, KAIST

1PS-254 Modification of poly(3,4-ethylenedioxythiophene) poly(styrenesulfonate) inks for doctor blade processed inverted polymer solar cells
김 석, 홍순일, 이선규, 강홍규, 박병욱, 이광희, 광주과학기술원

1PS-255 전기방사를 이용한 탄소나노튜브 강화 나노멤브레인 개발
김성민, 최명수, 김여울, 이계원, 이준영, 성균관대학교

1PS-256 세개의 Phenyl기가 치환된 굳은 구조에서 carborane이 보이는 삼차원 구조적 π-전자효과
김소연, 파전개*, 최태섭*, 강상욱*, 고려대학교 일반대학원; *고려대학교

1PS-257 Highly efficient ITO-free polymer solar cells fabricated with sequently brush painted PEDOT:PSS electrode
김소중, 김석순, 군산대학교

1PS-258 Directed molecular orientation of pentacene on amorphous silicon oxide substrates using scratch lithography for OTFT
김수경, 김아련, 김진수, 장광석, 가재원, 류주환*, 김윤호
한국화학연구원; *충남대학교

1PS-259 The comparative study of polymeric dispersants for the dispersion of SWCNTs
김수민, 김봉수*, 이태현*, 백현종*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과

1PS-260 Modifying optoelectrical properties of CVD-based graphene films by electron-beam irradiation and their effects in organic solar cells
김수현, 나석인*, 노용진*
전북대학교; *전북대학교 유연인쇄전자전문대학원

1PS-261 Fabrication and Characterization of Flexible Devices by using Laser Lift-off Technique
김승준, 이건재, 한국과학기술원

1PS-262 New Ambipolar Blue Emitting Materials Based on Amino Coumarin Derivatives with High Efficiency for OLEDs
김승호, 이경진*, 김범진, 이재현, 계광열*, 박종욱
가톨릭대학교; *아주대학교

1PS-263 The novel acceptor 2,2-bithiophene-3,3-dicarboximide-based D-A type copolymer toward efficient OPVs:Synthesis and photovoltaic application
김신현, 김태효*, 심주영, 김진영*, 서홍석, 부산대학교; *울산과기대

1PS-264 Enhanced Light Harvesting Efficiency by Först Resonance Energy Transfer System for the Quasi-solid State Dye-sensitized Solar Cells
김영락, 장보윤, 공정은, Nguyen Thi Hai, 김재홍, 영남대학교

1PS-265 Dye-sensitized Solar Cells Composed of ZnO Nanorods Electrode Prepared by the Chemical Bath Deposition
김영락, 박지영, 김준민, 이도경*, 김재홍, 영남대학교; *대구가톨릭대학교

1PS-266 Colorimetric and fluorometric chemosensor using polymer gel containing fluorophores for glucose detection
김용균, 김종호, 조아라, 이택승, 충남대학교

1PS-267 Synthesis of Random Copolymer Based on Quinoxaline Units with Fluorine for Polymer Solar Cells
김원준, 진영읍, 부경대학교

1PS-268 A series of new small bandgap conjugated polymers based on dithieno[3,2-b:2',3'-d]phosphole for high-performance organic solar cells
김유진, 이기백*, 김윤희*, 권순기*, 박찬언, 포항공과대학교; *경상대학교

1PS-269 Highly efficient inverted top emitting organic emitting diodes using a transparent top electrode
김정범, 이정환, 문창기, 김장주, 서울대학교

1PS-270 Tuning of energetic barrier at semiconductor/dielectric interface to enhance gate-bias stress stability of organic field-effect transistors
김지예, 안태규, 박선욱, 김세현*, 박찬언, 포항공과대학교; *영남대학교

1PS-271 Au@Polymer Core-Shell Nanoparticles for Highly Efficient and Air-Stable Organic Optoelectronic Devices
김태수, 강현범, 강동진, 이창연, 정선주, 이천호, 서민교, 이정용, 김범준, KAIST

1PS-272 Electron recombination in dye-sensitized solar cells employing solid PEO-based polymer electrolyte
김태언, 송동훈, Eva M. Barea*, Juan Bisquert*, 강용수, 한양대학교; *Universiatat Jaume I

1PS-273 Fluorinated Analogues of a Practical Polymer TQ for Enhanced Open-Circuit Voltages in Polymer Solar Cells
김태효, Gitish K. Dutta, 최효성, 이정훈, 양창덕, 김진영, 울산과학기술대학교

1PS-274 Atomically-thin Molecular Doping Layer for CVD Graphene Using Modified Graphene Oxide
김해나, 김현호, 장정인*, 이성규, 이건웅*, 한중탁*, 조길원, 포항공과대학교; *한국전기연구원

1PS-275 Residue-Free Transfer of CVD-Grown Graphene Using Polycyclic Aromatic Hydrocarbons
김현호, 강보석, 이위형*, 조길원, 포항공과대학교; *건국대학교

1PS-276 New Donor-Acceptor Type Low-Band Gap Semiconducting Polymers Consisting of Quinoxaline Derivatives for Organic Photovoltaic Cells
김희수, 김지훈, 황도훈, 부산대학교

1PS-277 Short Channel Organic Field-Effect Transistor Fabricated by Organic Single Crystal Peel-Off Process
나한아, 심현석, 표승문, 건국대학교

의료용 고분자 부문위원회(I)

1PS-278 Redox- and pH-sensitive poly(β-amino ester)
BUI QUANGNAM, 이두성, 성균관대학교

1PS-279 Application of PEGDC/PEO Hydrogels Crosslinked with Electron Beam as Postoperative Adhesion Barriers
Haryanto, Sing Deepti*, Sungsoo Han*, Jintae Kim**, Seong-Cheol Kim*, Junhyuk Son***, Departement of Advanced Organic Materials Engineering, Yeungnam University; *Departement of Nano, Medical, Polymer Materials, Yeungnam University; **Departement of Advanced Organic Materials, Yeungnam University; ***Ophthalmology, Clinilcal Science, Yeungnam University

1PS-280 Intracellular delivery and activation of the genetically encoded photosensitizer KillerRed by quantum dots encapsulated in polymeric micelles
MUTHUNARAYANAN MUTHIAH, 이상준*, 김원종**, 이용규***, 박인규*, 전남대학교; *전남대학교의과대학; **포항공과대학교; ***한국교통대학교

1PS-281 Pheophorbide A conjugated heparinized magnetic nanoaparticles for simultaneous magnetofluorescence imaging and therapy
Md Nafiujjaman, 강성훈, 이용규, Korea National University of Transportation

1PS-282 Dually cationic and anionic pH/temperature-sensitive multiblock copolymer as injectable hydrogel for protein delivery
NGUYEN QUANG VINH, 이두성, 성균관대학교

1PS-283 Fabrication of electrospun antibacterial curcumin-loaded zein nanofibers
Trung hieu bui, 박준서, 한경대학교

1PS-284 Development of SSPEI Coated Gold Nanoparticles for Photodynamic Therapy and Gene Therapy
UTHAMAN SAJI, Santhosh kalash, 박인규, 전남대학교 의과대학

1PS-285 Remotely Controlled Drug Release *via* Centripetal Rotation Using Adjustable Magnetic Chains
강병훈, 장은지, 한승민, 신무광, 김현욱, 서진석, 허용민, 함승주, 연세대학교

1PS-286 Internalization of polypeptide based nanoparticels into the cell
고두영, 정병문, 남상아, 정희정, 이화여자대학교

1PS-287 Synthetic polymers for non-viral gene delivery system to human turbinate mesenchymal stem cells (hTMSCs)
권진선, 박승훈, 장자용, 백지혜, 김성원*, 김문석
아주대학교; *카톨릭대학교 의과대학

1PS-288 Smart Contact Lenses for Ubiquitous Healthcare
금도희, 김혜민, 한세광, POSTECH

1PS-289 Bone regeneration with neuropeptide substance P coupled with self-assembling peptide nanofiber in a rat calvarial defect model
김수희, 허우준*, 김지은, 김수현, 최태현*, 정영미
한국과학기술연구원; *서울대학교 성형외과

1PS-290 Chitosan-*g*-poly(methyl vinyl ketone) nanoporous microspheres for controlled drug delivery system
김지선, 정일두, 부산대학교

1PS-291 Neuronal Differentiation of Muscle-Derived Stem Cells on Growth Factor-Immobilized Micropatricles
김태호, 오세행*, 이진호
한남대학교 신소재공학과; *단국대학교 나노바이오의과학과

1PS-292 Transdermal Hyaluronic Acid-Vaccine Conjugates for Needle-free Facile Immunization
김혜민, 김기수*, 윤석현*, 한세광, POSTECH; *Harvard Medical School

1PS-293 Fabrication and Characterization of Porous Beads with Unique Morphology as a Carrier System for Bioactive Molecules
김호용, 오세행, 단국대학교

1PS-294 Ionically cross-linked alginate-based ferrogels for on-demand drug release
김 희, 박홍현, 이근용, 한양대학교

1PS-295 히알루론산 코팅된 다공성 poly(lactide-*co*-glycolide) (PLGA) 지지체의 이화학적 특성평가
노인섭, 서울과학기술대학교

1PS-296 Highly controllable protein mediated synthesis of silver nanoparticles in poly(acrylamide) hydrogels for inactivation of bacteria
라오, 성아름, 하창식, 부산대학교

1PS-297 Layer-by-layer coating technique as a viable candidate for controlled release of nitric oxide from coronary stents
마무드, 정윤기, 한국과학기술연구원

1PS-298 The adsorption of heavy metal ions on ZnAl Layered double hydroxide (ZnAl-LDH)
메리 제니샤, 성아름, 박성수, 하창식, 부산대학교

1PS-299 The effect of various nano-patterns on human adipose-derived stem cells
문보경, 유승정*, 박광숙, 임성갑*, 이수홍, 차의과학대학교; *KAIST

1PS-300 Cyclodextrin based glass ionomer cements for dental applications
박기영, 정일두, 부산대학교

1PS-301 DNA-templated silver nanoclusters as label-free, sensitive detection probes for potassium ion and nitric oxide
박정홍, 이지현, 김원종, 포항공과대학교

1PS-302 pH-Responsibility of Polyethyleneimides (PEIs) Coated Mesoporous Silica and its Application for Drug Delivery System
박지혜, 성아름, 박성수, 하창식, 부산대학교

1PS-303 Targeting-imaging studies of Hep-G2 cells using β-galactose-immobilized gold nanoparticles
피어슨 라씨나라, 강인규*, 최유리*, 경북대학교; *경북대학교 응용화학공학부 고분자공학전공

1PS-304 Insulin-immobilized HA/PLGA hybrid nanofiber scaffolds for bone tissue regeneration
하이더 아드난, 강인규*, 칼리시챈드라굽타*, 경북대학교; *경북대학교 응용화학공학부 고분자공학전공

에너지 응용 유연소재 및 소자 기술

1PS-305 Poly(acrylic acid-*co*-vinyl alcohol) Random Copolymer as an Efficient Polymeric Binder for Silicon Anodes in Lithium Ion Battery
Jeena Manayath Thekkeyil, 유자형, Ulsan National Institute of Science and Technology

1PS-306 Mussel-inspired polydopamine treated polyethylene separators for excellent cycle life of Li-metal anodes in Li-ion batteries
유명현, 이용민, 이윤주, 최장욱*, 한밭대학교; *KAIST EEWS 대학원

1PS-307 Fully Printed Flexible Organic Solar Cells
진원용, 강재욱, 고금진, 장 미, 김수연, 전북대학교

플렉시블디스플레이(분자전자부문위원회)

1PS-308 Low Temperature, Solution-Processed with Mixed Solvents, Inverted-type perovskite/Fullerene Hybrid Solar Cells
김학범, 최효성, 정재기, 김진영, 울산과학기술대학교

1PS-309 Low CTE Transparent Glass-fabric Reinforced Hybrimer Film Impregnated with Thermally Stable Siloxane Resin
김회윤, 진정호, 임현균, 배병수, 한국과학기술원 (KAIST)

1PS-310 Effect of substrate temperature on the morphology and water vapor transmission property of ZnO film on polymer substrate by plasma enhanced chemical vapor deposition
송준용, 정현옥, 박규대, 강원준, 김정용, 김성룡, 한국교통대학교

휴먼인테페이스 의료용 고분자재료(의료용 고분자 부문위원회)

1PS-311 Nano- and Micro-structured Materials for Soft Neural Interfaces
김 현, 엄태식, 장다슬, 심봉섭, 인하대학교

1PS-312 Nanostructured Mucoadhesive Microparticles for Enhanced Bioavailability of Brimonidine
박천권, 박 민, 이승호, 최성윤, 이원석, 최영빈, 서울대학교

1PS-313 Stabilized plasmid-lipid nanoparticles: Effects of an enzymatically cleavable oligo-peptide in nanoparticles
송수정, 이슬기*, 최준식*, 분석과학기술대학원; *충남대학교 생화학과

1PS-314 Biocompatible Conductive Polymer Composites For Implantable Electronics
엄태식, 김 현*, 심봉섭, 인하대학교; *인하대학교 화학공학과

1PS-315 Surface Modification of Metallic Brachytherapy Seed for Prevention of Migration
이원석, 박 민, 박천권, 이승호, 예성준*, 최영빈**, 서울대학교; *서울대학교병원 방사선종양학과; **서울대학교 의과대학

1PS-316 Efficiency of chitosan nanoparticle for therapeutic agent delivery
장재영, 김태훈, 남정표, 박성철, 나재운, 장미경, 순천대학교

1PS-317 Effective Suppression of post-angioplasty restenosis with proliferation inhibitory siRNA-embedded HA-coated stent in a rabbit model
차혜련, 이화정, 박인규, 전남대학교의과대학

포스터발표(II) _ 4월 11일(금)

(09:00 ~ 10:30) **좌장: 박재형, 문준혁**

고분자합성(II)

2PS-1 폴리옥시프로필렌 폴리아민 경화제의 합성과 에폭시 수지와 경화반응에 관한 연구
박장석, 권회현*, (주)대한솔루션; *(주) 대한솔루션

2PS-2 Synthesis and properties of liquid crystalline compounds with asymmetry dimesogenic groups
박종률, 구수진, 조국영, 방문수, 공주대학교 신소재공학부

2PS-3 Synthesis, Characterization, and Ethylene Oligomerization/Polymerization Studies of Chromium Complexes Containing Pyridyl and Pyrazolyl Ligands
박종은, 손경선, 충남대학교

2PS-4 Surface Area Enhancement of Adamantane-Based Microporous Polymers by Postmodification
박현우, 장지영, 서울대학교

2PS-5 Soft Graphoepitaxy for Block Copolymer Lithography in Ultralarge-Area
백정은, 김주영, 정성준, 김상욱, 한국과학기술원

2PS-6 Preparation of Periodic Mesoporous Organosilicas for Selective Metal Ion Adsorption
산타 무티, 송현진, 박성수, 하창식, 부산대학교

2PS-7 A study on the preparation of crosslinked sulfonic acid membrane for direct methanol fuel cell
서승희, 조창기, 한양대학교

2PS-8 Synthesis and Characterization of Diblock Copolypeptides Revealing Selective Self-Assembly Behaviors in Nano-Thin Films
송성진, 안병철, 권원상, 김경태, 김미희, 고용기, 정성민, 권경호, 김영용, 김종현, 위동우, 이진석, 김창섭, 이종찬, 김용진, 이호열, 김희수*, 이문호, 포항공과대학교; *동국대학교 의과대학

2PS-9 Inverted Bilayer Composing of All Conducting Bilayer for the Iodine-free Solid-state Organic Dye-sensitized Solar Cells
송인영, 박성해*, 권영수, 박태호, 포항공과대학교; *LG화학

2PS-10 Size control of the surface treated silica nanoparticles and their effect in polysulfone ultrafiltration membranes
송헌제, 김창근, 중앙대학교 화학신소재공학부

2PS-11 pH Responsive Carboxylic Acid Functionalized SBA-15 for Controlled Drug Delivery
수렌드란, 매튜 아니쉬, 하창식, 부산대학교

2PS-12 Synthesis of poly(ethylene oxide)-*block*-poly(maleic hydrazide) and its reactivity to dox/fa/mtx/py
시디크 아부 바카, 김정안, 김 윤, 양세라, 김성우, 강호정, 이재열, 경희대학교

2PS-13 Poly(ε-caprolactone-*b*-propylene carbonate-*b*-ε-caprolactone) Triblock Copolymer 합성연구
신정섭, 고영수, 공주대학교

2PS-14 Electrorheology of Graphene Oxide/Poly(2-methylaniline) Composite Particle Suspension
심보미, 장문령, 최형진, 인하대학교

2PS-15 PET 필름 표면 위에 UV와 Air-plasma처리시 표면의 변화와 특성
심재민, 이명훈*, 전북대학교; *전북대학교 공과대학 유연인쇄전자전문대학원

2PS-16 Pickering emulsion polymerized PMMA/Fe_2O_3 composite nanoparticles and their magnetorheological characteristics
안우진, 최형진, 인하대학교

2PS-17 Characterization, Synthesis of Solution Processable a Red Phosphorescent Iridium(III) Complex
양보나, 신동명, 백영빈, 이성남, 홍익대학교

2PS-18 Synthesis and Characterization of a Dithienocarbazole-Isoindigo Based Oligomer for Organic Solar Cell
여복진, 이연식, 이지영, 윤지인, 박한옥, 이수형, 전북대학교 반도체화학공학부

2PS-19 Synthesis of In-chain Multi-functionalized Polybutadiene *via* Thiol-ene Chemistry
영우빈, 이상민, 박샛별, 이범재, 충남대학교

2PS-20 Properties of Poly(ether-*b*-amide)s Prepared from Various Molecular Weights of Polyamide Oligomers
오초록, 김형중*, 공주대학교; *공주대학교 신소재공학부 고분자공학전공

2PS-21 Ethylene Polymerization with New Chromium Complexes Bearing [NNN]-heteroscorpionate Ligands
우정오, 손경선, 충남대학교

2PS-22 Microwave Exfoliated Graphene/Poly(thiocyanuric acid) Composite: Efficient Photochemical Catalyst For H_2 Production
원광호, 류승훈*, 샨묵하라즈*, 지 븐*, 경희대학교; *경희대학교 화학공학과

2PS-23 One-step synthesis of poly(oxazoline)-based amphiphilic block copolymers using a dual initiator for RAFT polymerization and CROP
유영창, 서자덕, 육지호, 인하대학교 유기응용재료공학과

2PS-24 Hydrophilic substrate for forward osmosis membrane
유윤아, 이종찬, 서울대학교

2PS-25 Synthesis of P3HTs containing amide bonds
유지선, 이병용, 김선달, 김상율, 한국과학기술원

2PS-26 Crosslinkable sPPO composite membrane by LbL for DMFC applications
유호연, 조창기, 한양대학교

2PS-27 Direct Heteroarylation Polymerization of Thiophene-Based Low Bandgap Polymers
윤지연, 김상용, 권순재, 곽 경, 박선영, 안태홍, 윤태기, 권용구, 인하대학교

2PS-28 The Enhancement of Microphase Separation by inducing Hydrogen Bonding at the Interface of Block Copolymer Microdomains
이규성, 포항공과대학교

2PS-29 Microfluidic synthesis of oil-drop templated cellulose microstructures
이나래, 송민영, 장석태, 중앙대학교

2PS-30 Fluorescent nanosized silica particles of a core-shell structure with covalent-bonded fluorescein
이다혜, 장재용, 도정윤, 부산대학교

기능성 고분자(II)

2PS-31 Biobased shape memory polymer nanocomposite based on UV cured acrylated epoxidized soybean oil, tetrahydrofufuryl acrylate and graphene oxide
류솔이, 장영욱, 한양대학교

2PS-32 Covalent Incorporation of Spiropyran into UV-sensitive Waterborne Polyurethane
문기련, 김병규, 부산대학교

2PS-33 Synthesis of Halogen Free Flame Retardant Thermoplastic Copoly(ether ester)s
문병규, 존슨 VJ, 김 일, 부산대학교 (BK21 Plus 동남권 화학 신기술 창의인재 양성 사업단)

2PS-34 Dendron-Cyclodextrin Nanotubes with Surface Fluorophore and Their Photoluminescence Characteristics
민두홍, 이정훈, 김철희, 인하대학교

2PS-35 An energy efficient extraction method of wet microalgae with synergy effect of shear stress and functional polymeric membrane
박관용, 유영민, 권종희, 양지원, 임성갑, KAIST

2PS-36 Developing nafion/silica hybrid membrane using sol-gel process for redox flow battery
박관우, 유시재, 김영진, 충남대학교

2PS-37 Light-Induced Graphene Synthesis for Flexible Device Application
박대용, 이환건, 이건재, 한국과학기술원

2PS-38 Fabrication and Characterization of Organic-Inorganic POSS-PVP Hybrid Composites by E-Beam Irradiation
박덕삼, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

2PS-39 Highly Sensitive and Tunable Optochemical Gas Sensor Using Photochromic Spiropyran-Embedded PDMS
박동훈, 김종만, 한양대학교

2PS-40 폴리스타이렌 마이크로 비드를 이용한 루테늄 옥사이드 할로우 쉘의 제조와 촉매적 이용
박민한, 정현민, 금오공과대학교

2PS-41 방사선 이용 친수성 PTFE-*g*-P(AN-*co*-SVS) 다공성 지지체 제조 및 특성분석
박병희, 손준용, 신준화, 한국원자력연구원

2PS-42 Solution Processed Metal Oxide Film on Polymeric Substrate for Moisture Barrier
박선욱, 김래호, 정용진, 김예별, 박찬언, 포항공과대학교

2PS-43 Gold nanostar/silicon rubber hybrid systems for flexible surface enhanced raman scattering (SERS) substrates
박승영, 이지원, 고현협, 울산과학기술대학교

2PS-44 Preparation of Core/Shell Structure of Cu_2O Nanoparticle Aggregates@SiO_2
박용해, 강건위, 공주대학교

2PS-45 Characterization of PVA hydrogel coated mesh for separation of water and oil prepared by gamma-ray irradiation
박종석, 신정웅*, 권희정*, 정성린*, 신영민*, 강필현*, 노영창*, 임윤묵*, 한국원자력연구소; *한국원자력연구원

2PS-46 Colloidal self-assembly for templating inverse opal hydrogel sensor array
김보민, 박주현, 이원목, 세종대학교

2PS-47 Synthesis of Graphene Nanoplatelets from Functionalized Expanded Graphites with Amphiphilic Organic Molecules
박지선, 우 란, 이철승, 신권우, 한종훈*, 전자부품연구원 (KETI); *전남대학교

2PS-48 Electrical Conductivity of Hybrid Nanocarbons/Epoxy Composites
박지선, 우 란, 이철승, 신권우, 한종훈*, 전자부품연구원 (KETI); *전남대학교

2PS-49 Thermal Conductivity Enhancement of 3D-Carbon Hybrid Filler/Epoxy Composites
박지선, 우 란, 이철승, 신권우, 한종훈*, 전자부품연구원 (KETI); *전남대학교

2PS-50 Study of neuronal cell behaviors on various polyelectrolyte multilayer films
박지현, 양성윤, 충남대학교

2PS-51 Water-Soluble Perylenediimide Derivatives for Biological Fluorescence Imaging
박진경, 김란희, 박진순, 김세훈*, 이광섭, 한남대학교; *한국과학기술연구원

2PS-52 PP 및 PBAT 첨가에 따른 PLA/PP/PBAT 복합체의 특성 변화
박진우, 최우선, 김영호, 숭실대학교 유기신소재·파이버공학과

2PS-53 Chemically durable and low-cost Backsheet films with improved barrier property to water vapor for photovoltaic module
박진우, 황진표, 허 훈*, 박종세**, 윤종국**, 이진섭***, 이창현, 단국대학교; *한국생산기술연구원; **SFC; ***비제이파워

2PS-54 Highly sensitive and selective glucose FET-type biosensor based on rGO/carboxylated polypyrrole nanotube hybrid materials
박진욱, 장정식, 서울대학교

2PS-55 Fabrication of Sub-10 nm TiO_2 Nanosheet Arrays *via* the Spacer-Defined Double-Patterning Process
박창홍, 구세진*, 조경천, 정경옥, 김진백, 한국과학기술원; *LG화학 기술원

2PS-56 Preparation and characterization of composite film based on polyethersulfone/SiO_2 modified with silane coupling agent
박태영, 조미숙, 이영관, 성균관대학교

2PS-57 Pseudo metal generation *via* a catalytic redox polymerization on the surface of nanocomposite for photothermal therapy
배서령, 최지혜, 김현욱, 강병훈, 김명훈, 임종우, 서진석, 허용민, 함승주 연세대학교

2PS-58 Preparation of Flame Retardant for Polymers
배정아, 김낙중, 한양대학교

2PS-59 UV (Ultraviolet) Transparent and Stable Methyl Siloxane Hybrid Material for Light Emitting Diode Encapsulant
배준영, 진정호, 김용호, 김유배, 배병수, KAIST

2PS-60 Lateral Buckling of Asymmetric Janus Nanowalls
배중건, 이원보, 김효석, 이혜민*, 서강대학교; *서울과학기술대학교

2PS-61 Large-Area, Highly Ordered Array of Graphitic Carbon Materials Using Surface Active Chitosan Prepatterns
백연경, 이정구, 김영국, 정희태*, 재료연구소; *KAIST

2PS-62 Various Metal Nanoparticles with Highly Porous Shells
백연경, 김민지, 김영국, 재료연구소

2PS-63 Cross-Linkable Polymers Containing Poly(ethylene glycol) and Cardanol Moieties for Solid Polymer Electrolyte in Lithium Ion Battery Applications
백지훈, 김동균, 심지민, 이진홍*, 최용석, 이종찬
서울대학교; *한국과학기술연구원

2PS-64 Synthesis of Double Helix-like Ag_2CO_3/Ag_2O Rods for Sunlight-driven Photocatalyst and NIR-Triggered Drug Delivery System
변교연, 이하진*, 최원산, 한밭대학교; *한국기초과학지원연구소

2PS-65 Synthesis of Novel Azopolymers and Their Application to Alkali Metal

Detection Sensor
변인준, 한양규, 한양대학교 화학과

2PS-66 Superhydrophobic-superoleophilic lotus leaf powder hybrid micro-nanocomposites for selective oil spill capture
사르와난, 하창식, 박성수*, 부산대학교 나노정보소재연구실; *부산대학교

2PS-67 Synthesis and characterization of polynorbornene modified with imide groups
서덕진, 하창식, 부산대학교

2PS-68 Low-bandgap Polymer Blended Biophotonic Nanoplatform
서영훈, 조민주*, 장우동**, 최동훈*, 김세훈
한국과학기술연구원; *고려대학교; **연세대학교

2PS-69 Synthesis and Characterization of Melamine Foam with Silica Aerogel
서판석, 김태진*, 조남주**, (주)동성화학; *한국건설생활환경시험연구원; **부산대학교 고분자공학과

2PS-70 Synthesis and Characterization of Silica Xerogel coated Melamine Foam
서판석, 김태진*, 조남주**, (주)동성화학; *한국건설생활환경시험연구원; **부산대학교 고분자공학과

2PS-71 Preparation and Properties of Zinc Calcium Alginate Films according to Concentration
서혜진, 전소윤, 이우승, 박재훈, 손태원, 영남대학교

2PS-72 Nano-arrays fabrication through monolayered silicate beads on polystyrene films by using various patterns
석웅철, 신형섭, 유은주, 이명준, 이승우, 영남대학교

2PS-73 습식방법으로 제조된 서로 다른 두께의 리튬이차전지용 분리막의 특성연구
석지훈, 김상우, 김병현*, 조희민*, 조국영, 공주대학교 신소재공학부; *더블유스코프코리아(주) 연구개발팀

2PS-74 Preparation of anti-fogging PLA film for environmental-friendly agricultural appilication
성은숙, 이 수, 창원대학교

2PS-75 Preparation and Characterization of Nafion/PTFE-*g*-PAA Reinforced Composite Membrane for Proton Exchange Membrane Fuel Cell
손준용, 박병희*, 송주명*, 이영무**, 신준회*, 한국원자력연구원, 한양대학교 에너지공학과; *한국원자력연구원; **한양대학교 에너지공학과

2PS-76 Post-Modification of Reactive Poly(pentafluorophenyl acrylate) Thin Films Using Primary Alkyl Amines
손현주, 장영선, 구자승*, 이정수*, 차국헌, 서울대학교 화학생물공학부 지능형유도조합체창의연구단; *한국원자력연구원

2PS-77 Silver/Polymer Hybrid Materials Prepared Using Highly Open Porous Polymer Microspheres
손호연, 이동재, 이준배*, 박천호*, 류희창*, 남윤성, KAIST; *코스맥스

2PS-78 Surface Shielding of Ionic Polymer-Metal Composite Bending Sensor by Parylene Coating
송대석, 왕혁식, 이 슬, 조재영, 서울대학교

2PS-79 Self-healing coating healed with viscoelastic substance
송영규, 정찬문, 연세대학교

2PS-80 Formation of supramolecular assembled porous nanostructure from end functionalized polymer blends
송지영, 조석만, 박철민, 연세대학교

2PS-81 Hyaluronic acid-ceramide (HA-CE) based liposomes for enhanced gene delivery to CD44-positive cancer cells
수딥타 말릭, 최준식, 충남대학교

2PS-82 3D Graphene Nanostructures based on Ice-Templated Self-Assembly
신영은, 박승영, 고현협, 울산과학기술대학교

2PS-83 센서용 유무기 하이브리드의 전도성 고분자 소재 특성 연구
신종섭, 이정희, 이동진, 한국신발피혁연구원

2PS-84 Thermal Stability of Epoxy Matrices under Different Temperature Condition by Mechanical and Interfacial Measurements
신평수, 왕작가, 권동준, 최진영, 신일*, 진달샘*, 강석원*, 박종만, 경상대학교; *한국신소재 복합재료 연구소

2PS-85 The optimum properties of glass fiber/epoxy composites with mixing proportion and plasma treatment
신평수, 왕작가, 권동준, 최진영, 신일*, 진달샘*, 강석원*, 박종만, 경상대학교; *한국신소재 복합재료 연구소

2PS-86 Synthesis of polyamides based on triphenylamine moieties and their electrochamical characterization
신형섭, 이승우, 유은주, 이명준, 영남대학교

2PS-87 Characterization of Polyacrylonitrile Pre-stabilized by Electron Beam Irradiation and Its Carbonization
신혜경, 박미라*, 박수진, 인하대학교; *전북대학교

2PS-88 Influence of expanded graphite on the erithritol composites for improvement of the thermal property
신혜경, 박미라*, 박수진, 인하대학교; *전북대학교

2PS-89 Microfluidic Designing of Magnetoresponsive Photonic Microcylinders
심재영, 양승만, 김신현, 한국과학기술원

2PS-90 Preparation and characterization of bacterial cellulose nanofibrous scaffolds for guided bone regeneration
안성준, 최종배*, 정성린*, 권희정*, 박종석*, 노영창*, 신영민*, 임윤묵*, 김종일
전북대학교; *한국원자력연구원

2PS-91 Self-Assembled Carbon Nanotube Mesh Films for Transparent and Stretchable Electrodes
안세희, 최아영, 고현협, 울산과학기술대학교

2PS-92 The fabrication of the flexible graphene aptasensor for mercury detection
안지현, 장정식, 서울대학교

2PS-93 Nanoporous multilayer films for controlled drug release
양미소, 홍진기*, 중앙대학교; *중앙대학교 화학신소재공학부

2PS-94 Synthesis of PAMAM Dendrimer Conjugate with Amino Acid and Dexamethasone as Nucleus Targeting Gene Carrier
양봉석, 이제일, 최준식, 충남대학교

2PS-95 방호장비 개발에 필요한 복합재료 성형기술
양성백, 박성민*, 한주엽**, 최우석, 염정현, 경북대학교 기능물질공학과; *다이텍연구원 소재개발본부; **(주)아르모프

2PS-96 천연향의 발산속도 조절을 위한 나노구조체 제조기술
양성백, 류태규*, 최우석, 염정현, 경북대학교 기능물질공학과; *천연비누향원

2PS-97 Synthesis of potassium alkoxide-initiated α,ω-heterotelechelic poly(ethylene oxide) and its application for preparation of block copolymer
양세라, 김정안, 김 윤, 김성우, 시디크아부바카, 강호정, 이재열, 경희대학교

2PS-98 Preparation and Properties of Glass Protective Coating Ink Resistant to Acids
양지우, 서아영, 이철우*, 한밭대학교RIC; *한밭대학교

2PS-99 Efficient Colorimetric pH Sensor based on Responsive Polymer-Quantum Dot Integrated Graphene Oxide
양현승, 백관열, 이준혁, 박준우, 김범준, KAIST

2PS-100 Synthesis and Photophysical Properties of Fluorene Containing Hyperbranched Conjugated Poly(*para*-phenylene vinylene) Derivatives
양훈주, 이재민*, 안 택, 경성대학교 화학과; *한국화학연구원

2PS-101 Synthesis and Characterization of Modified Poly(4-vinylphenol) with Thermally Curable 4-Trifluorovinyl Moiety for Gate Insulator in Thin Film Transistor
양훈주, 장광석*, 가재원*, 안 택, 경성대학교 화학과; *한국화학연구원

2PS-102 Microstructure and Performance of Stretchable MWCNT/PDMS Composite Films as Electric Heating Elements
염 정, 정영규, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과

2PS-103 A Tunable, Biocompatible, and Multifunctional Elastomers Based on Polyols
오성진, 우정오, 손경선, 충남대학교

2PS-104 Measuring of bacterial flagellum motion by atomic force microscope
오신석, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교

2PS-105 Synthesis of quaternizedpoly(vinylimidazole-*co*-trifluoroethylmethacrylate-*co*-divinylbenzene) anion-exchange membrane and removal of nitrate
오창민, 김영중, 황택성, 충남대학교

2PS-106 Silk-like 촉감의 텍스타일의 개발을 위한 Nano-scale Amino Functional Silicone 유연제 제조
우장창, 조항성, 한국생산기술연구원

2PS-107 Alumina/polymer-coated quantum dot film with high long-term stability for LED applications
우주연, 이종수, 한창수, 고려대학교

2PS-108 Synthesis and characterization of highly sulfonated poly(fluorenyl ether sulfone nitrile)s as novel proton exchange membranes
원미희, 김태현*, 인천대학교; *인천대학교 화학과

2PS-109 피마자유-무수숙신산 유도체와 아미노알콜을 이용한 천연 폴리올 제조 연구
유비울, 전우용, 권오필, 아주대학교 분자과학기술학과

2PS-110 Evaluation Mechanism and Adhesion Properties of Anaerobic Adhesives
유영민, 박지원, 이성주, 김현중, 서울대학교

2PS-111 Study of low temperature imidization of 6FDA-ODA poly(amic acid) using various catalysts
유은주, 이승우, 이명준, 석웅철, 신형섭, 영남대학교

2PS-112 Study on thermal insulation behavior of polyurethane/silica composites
유춘원, 권영환*, 김진석**
대구대학교; *대구대학교 화학공학과; **국방과학연구소

2PS-113 Effect of stereochemistry of aliphatic diamine on properties of fully or partially aliphatic polyimides
유환철, 정재우, 정찬문, 연세대학교

2PS-114 The Characterization of Caffeine Release from Cellulose Derivative Films for Transdermal Drug Delivery
윤나경, 이정윤, 이기훈, 서울대학교

2PS-115 실험계획법 기반 초고압전력선용 나노반도전컴파운드 배합조건 최적화 및 물성평가
이경용, 이동훈, 구본환, 롯데케미칼 연구소

2PS-116 Oxygen Reduction Reaction using Vertical Fe-porphyrin-like CNT Forests
이길용, 이원준, 김상욱, KAIST

2PS-117 Nanoplasmonic gold-conjugated peptide self-assembly
이남훈, 이상명, 강원대학교

2PS-118 Influence of textural property on carbon dioxide capture of cellulose-based activated carbon fibers
이다영, 김민일, 이영석, 충남대학교

2PS-119 Morphology and Miscibility of Wheat Gluten/Chitosan Blended Membranes
이단비, 박진주, 하창식, 부산대학교

2PS-120 Synthesis and characterization of polyimides using novel diamines based on triphenylamine
이명준, 이승우, 신형섭, 유은주, 석웅철, 영남대학교

2PS-121 Dual Stimuli-responsive Membranes for Multiple On-Off Gates
이봄이, 전금혜, 현 승, 김진곤, POSTECH

2PS-122 PVP-stabilized fluorescent nanoparticles for LFA chip application
김기현, 이상명, 강원대학교

고분자가공/복합재료(II)

2PS-123 A Study about Recycling Eco-friendly Polymer Materials
김재민, 민경대, 장병각, 이종욱, 롯데케미칼

2PS-124 Fabrication of non-covalent functionalized graphene (composite films) with surfactant *via* ball milling process
김진하, 김현기*, 조인석**, 김성수***, 경희대학교; *국제 디스플레이부품·소재지역기술혁신센터; **하인테크놀로지; ***경희대학교 화학공학과

2PS-125 실리콘계 고무조성물로 제조된 점착척의 OLED용 글라스 기판 흡착 특성
김진희, 정경호, 이지예, 황정훈*, 안호갑*
수원대학교 신소재공학과; *이지스코

2PS-126 고분자 복합재료의 열전도도에 다중벽 탄소나노튜브의 길이가 미치는 영향
김현수, 김성륜, 한국과학기술연구원

2PS-127 비용매 공정을 이용한 고분산 탄소나노튜브/고분자 복합재 제조 및 전기적 특성
노예지, 김성륜, KIST

2PS-128 PTFE Sheet 온도에 따른 열융착 실험
노형문, 김정철*, 전남대학교; *한국생산기술연구원

2PS-129 2-(ureylene-methyl)pyridine Imprinted Periodic Organosilica for Selective Adsorption of Target Metal Ions from Water and Seawater
매튜 아니쉬, 수렌드란, 박성수, 하창식, 부산대학교

2PS-130 Alumina filler를 함유한 열경화성 액정 에폭시의 열분해 활성화 에너지
문희정, 조승현, 숭실대학교 유기신소재파이버공학과

2PS-131 Thermal Conductivity and Adhesion Strength of Boron Nitride Contained Pressure-Sensitive Adhesives
박규대, 고영희, 송예슬, 이주원*, 김성룡, 한국교통대학교; *미래나노텍

2PS-132 PTT의 중합물 중 DPG함량이 물성에 미치는 영향
박대선, 김정철*, 전남대학교; *한국생산기술연구원

2PS-133 탄소나노튜브를 포함하는 탄소섬유/에폭시 복합재료의 UV 경화 및 특성분석
박보람, 천진실, 조동환, 금오공과대학교

2PS-134 충격흡수 특성을 지니는 발포체 소재의 온도 의존성
박상민, 엄기용, 전준하, 한국신발피혁연구원

2PS-135 Functionalized Mesoporous Silicas for Selective Adsorption of Copper Ions in Artificial Seawater
박성수, 송현진, 산타무티, 매튜아니쉬, 하창식, 부산대학교

2PS-136 Surface patterning of phosphor plate in light emitting diodes for the enhancement of luminous efficiency
박성준, 유해욱*, 정희태*, 카이스트; *KAIST

2PS-137 변성 실리카 첨가에 의한 고경도 하드코팅의 물성 변화
박승우, 황송혜, 김강수*, 강두환, 강호종, 단국대학교 고분자시스템공학과, CPEM; *(주)율촌화학

2PS-138 Si-Mn/Reduced Graphene Oxide Nanocomposite as High Performance Anode for Lithium-Ion Batteries
박아름, 유필진*, 성균관대 대학원; *성균관대학교

2PS-139 Silver nano ink for EHD (electrohydrodynamic) printing
박영훈, 김광호, 윤호규, 고려대학교

2PS-140 Characterization of particle highly filled EVA composite
박주태, 이한철, 정우철, 이근득*, 김현수*, 심정섭*, 한상근**, 이상묵***, 한원희****, 이재욱, 서강대학교; *국방과학연구소; **(주)한화; ***단국대학교; ****동양대학교

2PS-141 Carbon 소재 (Graphite, Graphene, Carbon nanotube)-Polymer Paste 개발 연구 및 산업 분야에서의 적용 분야
박현기, 김기강*, 최용호**, 홍찬호**
대유신소재/동국대학교; *동국대학교; **대유신소재

2PS-142 Effect of Halide Impregnation on Elemental Mercury Removal of Activated Carbons
배경민, 박수진, 인하대학교

2PS-143 Effects of Oxyfluorination on Pull-out Behaviors of Carbon Fibers-reinforced Epoxy Matrix Composites
배경민, 박수진, 인하대학교

2PS-144 Roles of Nickel/Graphene Hybridization on Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness of Graphene/Epoxy Nanocomposites
배경민, 박수진, 인하대학교

2PS-145 Alkylation of Nanocellulose for Polylactide Biocomposite
배종혁, 김성훈, 한양대학교

2PS-146 Hydrogen Bond-Triggered, Surfactant Free Synthesis of Mesoporous, Silica-Polymer Nanostructured Materials for the Remidation of Environmental Pollutants
샤히눌, 이하진*, 최원산**, KBSI; *kbsi; **한밭대학교

2PS-147 Physical properties of epoxy/amine-functionalized graphene nanoplatelets nanocomposites
성미혜, 김대수, 충북대학교

2PS-148 이차전지 분리막용 폴리프로필렌 수지 조성물 개발
소지수, 이기현, 한성욱, 롯데케미칼 연구소

2PS-149 Synthesis of Sulphonic Group Modified PMO for Selectivity Metal Ion Adsorption in Wastewater
송현진, 이상현, 박성수, 성아름, 하창식, 부산대학교

2PS-150 Reaction mechanism of endo-dicyclopentadiene and physical properties of polydicyclopentadiene nanocomposites incorporated with norbornene-based muli-walled carbon nanotubes
양 광, 이종근, 금오공과대학교

2PS-151 The study on electrical property of polymer composite reinforced with multi-walled carbon nanotubes for high-voltage power cables
염용식, 김광호, 고정길, 강희철*, 윤호규, 고려대학교; *경원소재

2PS-152 Flexible and Transparent Vertical ZnO Nanowires/Graphene Hybrids for Field Emission
오정재, 황진옥, 김상욱, 한국과학기술원

2PS-153 Synthesis and Characterization of Hybrid Polypropylene-grafted Graphene Oxide
오창호, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

2PS-154 Tunable miocrolens arrays through arrangement control of toric focal conic domains (TFCDs)
옥종민, 유해욱*, 김윤호**, 정희태*, 한국과학기술원; *kaist; **한국화학연구원

2PS-155 Thermal Durability and Dispersion Evaluation of Carbon Fiber Reinforced CNT-epoxy Nanocomposites by Mechanical and Interfacial Measurements
왕작가, 권동준, 최진영, 신평수, 이진우*, 변준형*, 이형익**, 박종규**, 박종만, 경상대학교; *한국기계연구원 부설 재료연구소; **국방과학연구소 4본부3부

2PS-156 Controlling the Orientation of Block Copolymer Thin Films with Neutral Star Polymer for Etching-Friendly Nanocomposites
유미상, 김세용, 왕현석*, 방준하*, 고려대학교; *고려대

2PS-157 Influence of Oxidation Inhibitor on Mechanical Behaviors of Carbon-Carbon Composites at High Temperature
유성은, 서민강*, 김병석, 박수진**, 전북대학교; *한국탄소융합기술원; **인하대학교

2PS-158 Influence of Oxidation Inhibitor on Impact Properties of Carbon-Carbon Composites
유성은, 서민강*, 김병석, 박수진**, 전북대학교; *한국탄소융합기술원; **인하대학교

2PS-159 Enhanced thermal conductivity of epoxy/unidirectional carbon fiber composites with highly crystallized Cu shell *via* electroplating and annealing
유승건, 박철민*, 홍순만, 구종민, 한국과학기술연구원; *연세대학교

2PS-160 Crosslinking Behavior of Rubber Composite with Various Coupling Agent
유재근, 김효준, 박건욱, 김동건, 한국신발피혁연구원

2PS-161 Effect of catalysts on the curing behavior of HTPB/IPDI urethane reaction
유지수, 최종한, 박재우, 이상묵*, 한원희**, 정원복***, 한상근***, 김현수****, 이근득****, 심정섭****, 이재욱, 서강대학교; *단국대학교; **동양대학교; ***한화케미칼; ****ADD

2PS-162 Control of spatial arrangement of DNA origami nanopatterning on

chemically modified graphene
윤태영, 윤제문*, 김주영*, 김상욱*, 학국과학기술원; *한국과학기술원

2PS-163 Liquid Crystalline Driven Separation of Large Graphene Oxide and Its Oxygen Reduction Reaction Catalysis
이경은, 김지은, 임준원, 김상욱, IBS, 카이스트

2PS-164 열처리 및 전자빔 조사가 Polyvinylidene Chloride 필름의 물성에 미치는 영향
이민영, 김정철*, 전남대학교; *한국생산기술연구원

2PS-165 Physical properties improvement of chemically recycled poly(ethylene terephthalate) by blending with virgin poly(ethylene terephthalate)
이수현, 김성훈, 한양대학교

2PS-166 Mechanical and thermal properties of epoxy composites reinforced by multi-walled carbon nanotubes
이시은, 이영석, 조세호, 박미선, 충남대학교

2PS-167 Virus-Templated Interlayer Design for Organic Photovoltaic Devices
이용만, 유필진, 성균관대학교

2PS-168 SAICAS®: A new tool for measuring adhesion properties of LIB electrodes
손봉기, 유명현, 최재철, 이태주, 이용민, 한밭대학교

2PS-169 Earth-abundant Materials-based New Energy Storage System *via* Pyrolyzed Organometallic Polymer
이정필, 박문정, 포항공과대학교 화학과

고분자구조 및 물성(II)

2PS-170 Fabrication and Characterization of Single Crystalline TiO_2 Nanofibers
김지태, 김대윤, 박순천, 정광운, 전북대학교

2PS-171 Two type Morphological behaviors of Thin Films of an Asymmetric $A_3B_3C_3$ Star Polymer
김창섭, 노예철*, Tomoya Higashihara**, 진상우*, 신태주***, 김경태*, 김미희*, 고용기*, 정성민*, 권경호*, 김영용*, 김종현*, 송성진*, 위동우, 이진석*, 이종찬*, 김용진, Akira Hirao**, 이문호*, 포항공대 첨단재료과학부; *포항공대 화학과; **Tokyo Institute of Technology; ***포항가속기연구소

2PS-172 Small Angle Scattering Study on Phase Transition of Pluronic Block Copolymers Depending on the Chain Length
김태환, 김은혜, 도창우*, 한영수, 한국원자력연구원; *SNS

2PS-173 Effects of an aromatic polyol on the thermal and mechanical properties of polyurethane elastomers
김한나, 이대수*, 전북대학교 고분자하이브리드실험실; *전북대학교

2PS-174 블록공중합체 마이셀을 이용한 금 나노입자와 형광체의 자기정렬 구조의 제어
김현우, 조성호, 유성일, 부경대학교

2PS-175 Fabrication of low dielectric epoxide composites
김호연, 오경환, 서용석, 서울대학교

2PS-176 Photo-stability of photo-transformation films using quantum dot encapsulated in a polymeric microcapsule
김효선, 김영근, 서영수, 세종대학교

2PS-177 Characterization of pH-sensitive Upper Critical Solution Temperature (UCST) Materials. *N*-sulfopropylated-PEI, in Water
노민우, 이 연, 서울대학교 자연과학대학 화학부

2PS-178 Interfacial Properties of Ternary Blends Containing Linear Homopolymers and a Ring Copolymer
다추안순, 조준한, 단국대학교

2PS-179 Effect of Mixed Carbon Fillers on the Mechanical and Thermal Properties of the Rubber Compounds
마기영, 샨묵하라즈, 류승훈, 경희대학교

2PS-180 Active hydrogen repulsive barrier fabricated by polymer multi-layers
박민욱, 정광운, 전북대학교

2PS-181 Novel encapsulation method based on self-assembly of semi-crystalline polymers for enhancing thermal stability of quantum dots
박상율, 서영수, 세종대학교 나노공학과

2PS-182 Poisson's Ratios of 2D Honeycomb-Structured Polymer Sheets
박순천, 나창운, 정광운, 전북대학교

2PS-183 필러 적용 인솔의 온도와 형상회복력의 상관관계에 대한 연구
박은영, 임성욱, 김옥배, 이민진, 한국신발피혁연구원

2PS-184 Study on the Crystallization Behaviors of TLCP/PEN Blends
박종률, 이응재*, 윤두수*, 방문수**, 최재곤***, 공주대학교; *조선이공대학교 생명환경화공과; **공주대학교 신소재공학부; ***조선대학교 응용화학소재공학과

2PS-185 Synthesis of A_2B Miktoarm Star Copolymers Composed of Regioregular Poly(3-hexylthiophene) and Poly(2-vinylpyridine) containing rigid core
박지철, 김진곤, POSTECH

2PS-186 Performance of optical bonding material under aging condition
박초희, 김현중, 서울대학교 접착과학 및 바이오복합재료 연구실

2PS-187 친환경 수성 우레탄/아크릴레이트 접착제 제조 및 특성에 관한 연구
박현주, 전호균, 박덕제*, 오상택, 한국신발피혁연구원; *대륭기업(주)

2PS-188 불소기 함유 수분산 폴리우레탄 합성 및 표면 특성 연구
박현주, 전호균, 박덕제*, 오상택, 한국신발피혁연구원; *대륭기업(주)

2PS-189 다양한 양이온으로 중화된 폴리스타이렌 메타크릴레이트 아이오노머의 입도 분석
박혜련, 김준섭, 조선대학교

2PS-190 Preparation of Stacked Lamellar Structure with Decorated Silver for Anisotropic Optics
배두식, 김진곤, 포항공과대학교

2PS-191 Recycling method for Silane-XLPE resin *via* supercritical methanol and compounding process
백범기, 홍순만, 구종민, 한학수*, 한국과학기술연구원; *연세대학교 화공생명공학과

2PS-192 Target-specific ligands conjugated core-shell type hydrogel beads containing magnetic nanoparticles
백슬기, 윤진환, 동아대학교

2PS-193 Improvement of Thermal and Mechanical Properties of Double Metal Cyanide Catalyzed Aliphatic Polycarbonates through Graft Copolymerization
변성진, 김강률, 윤성환, 김우섭*, 김응수*, 신진복*, 김 일
부산대학교 BK21플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성 사업단; *삼성전기

2PS-194 High performance organic photovoltaic enhancement in light harvesting using Au nanocluster
서보열, 임동찬, 재료연구소

2PS-195 Poly(propylene carbonate)의 복합나노섬유화 및 물성 개선
서진성, 장연주*, 박동협*, 김병석, 전북대학교; *한국건설생활환경시험연구원

2PS-196 분자구조와 성분변화에 의한 A/B/C 고분자계의 다양한 나노구조화 연구
성유진, 조준한, 최윤정, 단국대학교

2PS-197 Effects of exfoliated hexagonal boron nitride on the rheological behavior of epoxy resins
송광석, 이대수*, 전북대학교; *전북대학교 화학공학과

2PS-198 Rigid polyrethane foam prepared from recycled polyol obtained by glycolysis of printed circuit board wastes
신세라, 이대수, 전북대학교

2PS-199 갑피용 섬유원단의 발수 및 방오가공 특성 연구
신종섭, 이정희, 이재연, 이동진, 한국신발피혁연구원

2PS-200 Factor Analysis to Characterize Crystallinity of Annealed Polylactic Acid Using FTIR Spectroscopy
아룬 아난드 프라부, 안유진, 김갑진, 경희대학교 정보전자신소재학과

2PS-201 Crystallization Kinetics and Crystalline Morphology of Poly(*L*-lactic Acid)s with Different d-isomer Contents under Varying Isothermal Melt-Crystallization Conditions
안유진, 아룬 아난드 프라부*, 김갑진*, 경희대학교 정보전자신소재학과; *경희대학교

2PS-202 Fabrication of aligned polyaniline on modified gold nanostructures
안준협, 최수연, 김승현, 인하대학교

2PS-203 선택적 염색법을 이용한 PET/PEN 블렌드의 미세구조 관찰
안태용, 인교진, 강원대학교

2PS-204 에폭시/DCPD 블랜드의 열적 특성 분석
양 광, 최정화, 이종근, 금오공과대학교

2PS-205 고발수 기술을 이용한 Beam Print 직물 제조
양성백, 배은아*, 김형갑**, 최우석, 염정현
경북대학교 기능물질공학과; *(주)포이즈; **나나피엔씨

2PS-206 High molecular weight liquid crystalline epoxy polymers synthesized from bulk polymerization
오경환, 김호연, 서용석, 서울대학교

2PS-207 Temperature dependency of poly(ethylene oxide) retention in aqueous size exclusion chromatography
오중석, 장태현, POSTECH

2PS-208 Effects of difuctional blocking agent on the poly(urethane-*co*-urea) prepolymer system
오초롱, 이대수, 전북대학교

2PS-209 Various Digital Memory Properties of Brush-Linear Diblock Copolymer Bearing Difluorene Moieties Depending on Morphological Structures
위동우, 이문호, 안병철, 김동민, Jung-Ching Hsu*, 고용기, 신태주**, 김제한**, 김경태, 김미희, 정성민, 권경호, 김영용, 김종현, 이진석, 송성진, 김창섭, 이종찬, 김용진, 이호열, Wen-Chang Chen*
포항공과대학교; *National Taiwan University; **포항가속기연구소

2PS-210 Study on MNG-3 at the Air/Aqueous Interface
유보원, 고재형, 손대원, 한양대학교

2PS-211 Nitrogen-doped graphene as supercapacitor electrodes
유선미, 김태영, 이호석, 서광석, 고려대학교

2PS-212 Fabrication of Hierarchical structure using Maskless Lithography and

Anodizing techniques
유재석, 조용규, Cai Yue, 조명우, 양회창, 인하대학교

2PS-213 Fabrication of multi-layered Fe_3O_4 nanoparticles embedded in polymeric microcapsules
유제승, 하승훈, 서영수, 세종대학교 나노공학과

2PS-214 Reversible actuating and writing behaviours of photoreponsive liquid crystalline elastomer
윤원진, 김대윤, 최유진, 이명훈, 정광운, 전북대학교

2PS-215 Based on Molecular Composites with Phosphonic Acid for High Temperature PEMFC
윤태웅, 김상우, 이희우, 서강대학교

2PS-216 Synthesis and Properties of Acrylic Rubber/Silica Hybrid Composite by Semi-Continuous Emulsion Copolymerization and Sol-Gel process
이대섭, 김병규, 부산대학교

2PS-217 Effects of polyurethane elastomers on blends of polycarbonate and polystyrene blends
이대우, 이대수, 전북대학교

2PS-218 Effects of PBA-*g*-PCL on the dispersion of graphene nanoplates in polycarbonate
이대일, 이대수, 전북대학교

2PS-219 Polar functional high-density polyethylene: dyeability
이도의, 이종헌, 홍성철, 세종대학교

2PS-220 Position Selective Micelle Arrays on Nano-patterned Surface
이동은, 이동현, 박성호, 박지나, 단국대학교

2PS-221 Electric Properties of Polyviologen and Crown Mixtures
이민재, 최우혁*, 군산대학교; *Dept. of Materials Science and Engineering, the Pennsylvania State University

2PS-222 Quantitative Analysis of Methacrylate Groups Introduced by Michael Addition Reaction between Secondary Amino Groups on the Silica Surface and Acrylate Groups of AHM
이상미, 박성환, 하기룡, 계명대학교

2PS-223 Synthesis and Cationic Photo-Polymerization of Novel Materials Containing Glycidylether and Triethoxysilyl Group
이상영, Hossain, 전영태, 조영길, 담 비, 김환기, 건국대학교

2PS-224 Synthesis and branch analysis of long branched comb-shaped polystyrene
이상훈, 장태현, POSTECH

2PS-225 Geometric controls on complex helical nanofilaments
이선희, 김한임, Eva Korblova*, David M. Walba*, 이상복**, 윤동기, 한국과학기술원; *University of Colorado; **University of Maryland

분자전자 부문위원회(II)

2PS-226 Influence of Charge-Bridging Polymer Addition on the Performance of Polymer: Fullerene Solar Cells
남성호, 박수형, 김화정, 김영규, 경북대학교

2PS-227 Charge Transport Enhancement of Organic Light-Emitting Diodes Using ZnO/N-Doped Carbon Nanotube Nanocomposites
남수아, 박지선*, 이주민, 박형일, 김상욱, KAIST; *Korea Electronics Technology Institue(KETI)

2PS-228 Synthesis and E/O-Property of Hockey Stick-Shaped Reactive Mesogens
남윤근, 최이준, 금오공과대학교

2PS-229 Solution-processed and reduction-controllable reduced graphene oxide prepared *via* a facile radiation process and its application
노용진, 김석순, 정찬희*, 나석인, 전북대학교; *한국원자력연구원

2PS-230 Synthesis and Characterization of New Tercopolymer Containing Thienothiophene, Thiophene and Fluorene for Organic Electronic Devices
단소풍, 황재영*, 김형남*, 박성종*, 권순기, 김윤희*, 경상대학교 고분자공학과; *경상대학교 화학과

2PS-231 Self-assembled local current-blocking nanostructures enable low-power switching of phase change memories
문범호, 이건재, 유병국, 유현균, 정연식, KAIST

2PS-232 A new class of organic semiconductors for solution processed OTFTs: Synthesis and characterization of pyrroloeperylene derivatives with different end groups
박광훈, 윤희준, 육만상, 정대성*, 권순기, 김윤희**, 경상대학교 고분자공학과; *중앙대학교 화학신소재공학부; **경상대학교 화학과

2PS-233 Flexible High-Performance All-Capillary Pen Printed Organic Field-Effect Transistors
박남우, 이화성, 한밭대학교

2PS-234 Direct Growth of Graphene Pattern from Cross-linkable Polymer *via* Chemical Structure Control
박범진, 박재성*, 전금혜, 현승, 김광수**, 홍병희***, 김진곤
포항공과대학교; *한국표준과학연구원; **UNIST; ***서울대학교

2PS-235 Improved Field-Effect Characteristics of Conjugated Polymer/Doped Carbon Nanotube Composite in Insulating Polymer Matrix
박병욱, 유길호, 이광희, 광주과학기술원

2PS-236 Performance of Solution Processed Organic Photovoltaic Cells Using Designed D-A-D-A-D Type Small Molecular Donors
박상만, 남소연*, 김판석*, 서동학, 이재민*, 이창진*, 윤성철*
한양대학교; *한국화학연구원

2PS-237 A Temperature-Dependent Charge Transport Modulated by Novel Hybrid Sidechains in the Polymer Semiconductors
박상식, 안광석*, Jianguo Mei**, Zhenan Bao**, 강문성***, 이동렬*, 김도환
숭실대학교 유기신소재 파이버공학과; *숭실대학교 물리학과; **Departemt of Chemical Engineering, Stanford University; ***숭실대학교 화학공학과

2PS-238 Preparation of Organic Solar Cells with Alkylated Silver Nanoparticles as an Anode Buffer Layer
박선영, 황보라, 윤지연, 김상용, 권순재, 곽 경, 권용구, 인하대학교 고분자공학과

2PS-239 Enhancement of Power Conversion Efficiency in Orgainc Solar Cells *via* Molecular Engineering of Conjugated Polymers
박성민, 손해정*, 류태인**
한국과학기술연구원/고려대학교; *한국과학기술연구원; **성균관대학교

2PS-240 Low-Band Gap Polymers Alternated with Donor-Acceptor Molecules Containing Carbazole Chains
박수정, 반진엽, 이경구, 백남섭*, 김태동, 한남대학교; *한국전자통신연구원

2PS-241 Flexible and Transparent Metallic Grid Electrodes Prepared by Evaporative Assembly
박재훈, 조정호, 이동윤*, 이태우**, 박종혁
성균관대학교; *삼성종합기술원; **포항공과대학교

2PS-242 Synthesis and Characterization of Diketopyrrolopyrole (DPP)-Based Copolymer and Its Application of Organic Solar Cells
박종현, 임경은, 김주현, 부경대학교

2PS-243 Thermoelectric Property of PEDOT:PSS/Bi_2Te_3 Nanowire composite
박종현, 임경은, 김주현, 부경대학교

2PS-244 Novel Photo Cross-Linkable Hole Transporting Material for Solution Processed Multilayer Organic Light Emitting Diodes
박준우, 이창연, 정지혜, 강현범, 김기현, Biwu Ma*, 김범준
카이스트; *Florida State University

2PS-245 Cobalt Electrolytes of Quasi-solid State Polymer Containing Organic Dye for Dye-sensitized Solar Cells
박지영, 정주희, 이도경, 안광순, 김재홍, 영남대학교

2PS-246 Organic Photo-Sensitizers of Synthesized based on Multi-acceptor in a Chromophore for Dye-Sensitized Solar Cells
박지영, 이치환, 안희진, 한윤수*, 김재홍, 영남대학교; *대구가톨릭대학교

2PS-247 Synthesis and Structure-charge Transport Properties of Donor-Acceptor Alternating Conjugated Copolymer Containing Fused Thiophene and Diketopyrrolopyrrole
박지은, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교

2PS-248 A surface modification of metal oxide in inverted organic solar cells
박한옥, 엄승훈, 백명진, 이수형, 전북대학교

2PS-249 High Performance Organic Photovoltaic Cells with Carbon Nanotubes
박형일, 박지선*, 이주민, 남수아, 김상욱, KAIST; *전자부품연구원

2PS-250 Effect of Different Charcogenophenes in Isoindigo-based Conjugated Copolymer on Photovoltaic Properties
배승환, 유태웅, 정의혁, 조원호, 서울대학교 재료공학부

2PS-251 유기 박막의 초기 성장하는 동안 분자 배향에 규칙성의 질서-무질서 전이
배우리, 김진형*, 조양진*, 강상욱*, 고려대학교 일반대학원; *고려대학교

2PS-252 High-Performance Soluble Oxide Gate Dielectrics Prepared Using the Self-Combustion Reaction for Low-Temperature-Processable Thin-Film Transistors
배은진, 강영훈, 이영철, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원

2PS-253 Photo-Curable Polymer Blend Dielectrics for Organic Field-Effect Transistor
백용화, 김경훈, 김세현*, 박찬언, 포항공과대학교; *영남대학교

2PS-254 New Blue Emitting Materials for Lighting
백장열, 이윤지, 단소풍, 전찬우*, 황재영*, 권순기, 김윤희*, 경상대학교 고분자공학과; *경상대학교 화학과

2PS-255 Controlling the threshold voltages of organic thin film transistors with various channel-electrode materials *via* vapor-phased surface-modification
백지웅, 임성갑*, 카이스트 생명화학공학과 기능성 박막 연구실; *KAIST

2PS-256 Supramolecular Oligomer Based Electrolyte for Ruthenium(II) Quasi-Solid State Dye Sensitized Solar Cells with 8.0% Efficiency
빈센트, 권영수, 박태호, 김진곤, 강용수*, POSTECH; *한양대학교

2PS-257 Facile Synthesis of Bipolar Containing Oxadiazole End Capped Carbazole Moiety for Green Fluorescent Organic Light Emitting Diodes
사리팔리수다커레디, 이재욱*, 제갈영순**, 진성호, 부산대학교; *동아대학교; **경일대학교

2PS-258 Ultrasensitive Tactile Sensory Devices Based on Organic Field-Effect Transistors
서주영, 남성호, 박수형, 김화정, 김영규, 경북대학교

2PS-259 Improvement in photovoltaic performance induced by increased crystallinity of poly(3-hexylthiophene)
손성윤, 임민정*, 이강영, 박태호, 포항공과대학교; *LG생활건강

2PS-260 Effect of lithium ions captured by thiophene-based block copolymers on photovoltaic performance
손성윤, 임민정*, 문병준**, 박태호
포항공과대학교; *LG생활건강; **한국과학기술연구원

2PS-261 Stretchable Organic Semiconductor Using Blends of Organic Semiconductor and Elastomeric Polymer
송은주, 조길원, 최현호, 강보석, 이효찬, 신동훈, 포항공과대학교

2PS-262 Solution Processed Discontinuous MoO_3 Hole Transport Layer for Organic Solar Cells
신동훈, 조길원, 조새벽, 김 민, 김주현, 고효민, 포항공과대학교

2PS-263 Structurally Modified Highly π-Extended Conjugated Polymers and High Perfroming Organic Field Effect Transistors
신지철, 홍태량, 이태완, 조민주, 최동훈, 고려대학교

2PS-264 Blue Phosphorescent Organic Light Emitting Diodes using an Exciplex Forming Co-host with the External Quantum Efficiency of Theoretical Limit
신 현, 이성훈, 김권현, 문창기, 유승준, 이정환, 김장주, 서울대학교

2PS-265 Synthesis and Characterization of New Blue Materials Based on Hexaphenyl Benzene with an Electron Donating Moiety for OLED
신환규, 박종욱, 계광열*, 가톨릭대학교; *아주대학교

2PS-266 Ambipolar characteristic of well arrayed single crystals for organic electronic devices
심현석, 표승문, 건국대학교

2PS-267 Solid State Solvation Effect of Donor-Acceptor Molecule in Host-Guest System of Organic Light Emitting Devices
안소영, 신송이, 김만수, 김영철, 경희대학교

2PS-268 Highly Efficient Top-Illuminated Flexible Polymer Solar Cells with a Nanopatterned 3-Dimensional Microresonant Cavity
안승건, 정희태, 한국과학기술원

2PS-269 유연 유기소자 제작을 위한 Ag배선 전극의 전기적 특성 향상
안원민, 정성훈, 김주현*, 김도근, 재료연구소; *부경대학교

2PS-270 Benzotriazole-Containing Planar Conjugated Polymers with Non-Covalent Conformational Locks for Thermally Stable and Efficient Polymer Field-Effect Transistors
안태규, 염승집*, 차효정, 김래호, 김유진, 우한영*, 박찬언, 포항공과대학교; *부산대학교

2PS-271 Poly(9-(3-vinyl-phenyl)-phenanthrene)의 합성과 발광 특성
양가람, 박종욱*, 가톨릭대학교 화학과; *가톨릭대학교

2PS-272 Diketopyrrolopyrrole-based Conjugated Polymer Containing Siloxane Side-chains for Electronic Applications
양다슬, 신지철, 이태완, 조민주, 최동훈, 고려대학교

2PS-273 Instant Crystallization of Liquid-Crystalline Polymer Semiconductor Using an Intensely Pulsed White Light for Organic Thin Film Transistors
양희연, 박한울*, 홍재민, 김도환*, 임정아, 한국과학기술연구원; *숭실대학교

2PS-274 Selenophene-containing Donor-Acceptor Conjugated Polymer and Their Nanowires Displaying Single Crystalline Nature
엄현아, 이대희, 양다슬, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교

2PS-275 페닐카바졸 단위체를 이용한 이리듐 dendrimer 청색발광 light-harvesting 연구
오태훈, 장 설, 조양진, 강상욱, 고려대학교

2PS-276 AB 수소발생에서 다공성 실리카 채널을 이용한 금속의 담지
원동일, 지정민, 강상욱, 고려대학교

2PS-277 CO_2 환원의 높은 광 전환 효율을 보이는 안정적인 새로운 염료-TiO_2-Re구조
원동일, 지정민, 조양진, 강상욱, 고려대학교

2PS-278 An unprecedented [5,6]-open adduct *via* a direct benzyne-C_{60} cycloaddition
유도형, 문미진*, 김경식*, 이규철*, 김종기*, 이정호*, 이상면*, 이정철*, 서정화**, 최원열***, 양창덕*, UNIST; *울산과학기술대학교; **동아대학교; ***강릉원주대학교

2PS-279 Directed Control of Conductive Filaments in Resistive Switching Materials by Self-Assembled Nano-Insulators
유병국, 김종민, 정연식, 이건재, 한국과학기술원

2PS-280 Polyimide gate insulators surface-modified with the metal oxide interlayer for solution-processed ZnO TFTs
유성미, 윤준영, 류주환*, 김윤호**, 가재원**, 이미혜**, 장광석**, 한국화학연구원, 충남대학교; *충남대학교; **한국화학연구원

2PS-281 Highly Efficient Polymer-Based Light-Emitting Diodes and Solar Cells Using PEDOT:GO Composite as a Hole Transport Layer
유재철, 장정인*, 이보람, 이건웅*, 한중탁*, 송명훈, 울산과학기술대학교(UNIST); *KERI

2PS-282 High-Performance Phototransistors Based on PTCDI/Reduced Graphene Oxide Core/Shell Nanowires and Their Photoresponsive Behaviors
유호정, 주필재, 이다정, 김병수, 오준학*, 울산과학기술대학교; *울산과학기술대학교, 포항공과대학교

2PS-283 Characteristics of Vertical Organic Transistors with Nano-Patterned Gate using Monodispersed Colloidal Spheres and Block Copolymer
윤석민, 윤종선, 오세용, 서강대학교

2PS-284 Synthesis and Characterization of Dithienyl-DPP-based Copolymer and Applications to Solution-Processable Organic Transistor
윤희준, 최현호*, 전찬우**, 임재균, 조길원*, 김윤희**, 권순기, 경상대학교 고분자공학과; *포항공과대학교 화학공학과; **경상대학교 화학과

2PS-285 New Donor-Acceptor Copolymer Containing Dialkoxy Naphthalene and Carbonylated Thieno[3,4-b]thiophene for OTFT and OPV
이기백, 김 란, 차효정*, 박종만, 김진학, 박찬언*, 김윤희, 경상대학교; *포항공대

2PS-286 Effect of interfacial buffer layers in PEDOT:PSS based ITO-free polymer solar cells
이다영, 김석순*, 전북대학교; *군산대학교

2PS-287 Interplay of pressure and Cu lattice for the domain structure of graphene islands during CVD
이다호라, 김대우, 정희태, KAIST

의료용 고분자 부문위원회(II)

2PS-288 Osteogenesis Differentiation of Rabbit Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells on Porous Silk Scaffolds Fabricated by Loading Hydroxyaptite at Simulated Body Fluid Solution for Bone Tissue Engineering
박진영, 국현, 김수민, 김혜민, 오승창, 김은영, 송정은, 강길선, 전북대학교

2PS-289 Osteogenesis Differentiation of Rabbit Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells in Bone-like Microenvironmental
박진영, 김수민, 국 현, 김혜민, 오승창, 김은영, 송정은, 박찬흠*, 강길선
전북대학교; *한림대학교

2PS-290 Controlled Release of Quetiapine Hemifumarate by Wet Granulation with Various Polymers
박진영, 김혜민, 오승창, 김수민, 국현, 이동원, 강길선, 전북대학교

2PS-291 Characterization and Sustained-Release Formulation of Carvedilol Tablet Prepared by Wet Granulation Method Using Hydroxypropylmethylcellulose
박진영, 오승창, 이현구, 김혜민, 김수민, 국현, 김은영, 송정은, 강길선, 전북대학교

2PS-292 Fabrication of polytetrafluoroethylene nanofibrous membrane for guided bone regeneration using electrospinning method
박진영, 김영진, 대구가톨릭대학교 의공학과

2PS-293 Fibroblast-derived extracellular matrix (FDM)-covered Co-Cr stent for the delivery of late endothelial progenitor cells
박충원, 한동근, 한국과학기술연구원

2PS-294 Bioimaging of Flt1 Peptide-Hyaluronate Conjugate Micelles for Therapeutic Applications to Ocular Diseases
백송은, 김혜민, 한세광, 포항공과대학교

2PS-295 Flocculating and removing harmful algal blooms in freshwater using HABcide 2
변지예, 김남홍, 박성철, 장미경, 나재운, 순천대학교

2PS-296 Effects of topography on osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells and *in vivo* bone regeneration on chemically functionalized nanofibers
사지쉬 쿠마르, 이진규, 신흥수, 한양대학교

2PS-297 Novel 'Click' Hydrogel from PolyAspartAmide and Natural Polysaccharide Polymers: Alginate and Hyaluronate
서지호, 김지흥, Quang Tri Bui, 성균관대학교 화학공학과

2PS-298 Synthesis of Poly(ethylene glycol)/Poly(trimethylene carbonate) AB_2 Miktoarm Copolymers for Anticancer Drug Delivery
서진솔, 이 립, 이나은, 이은지, 배유한*, 허강무, 충남대학교; *유타대학교

2PS-299 Light-Responsive Micelles of Spiropyran Initiated Hyperbranched Polyglycerol for Smart Drug Delivery
손수현, 신이슬, 김병수, 울산과학기술대학교

2PS-300 Osteogenesis using *in situ* forming hydrogel and human turbinate

mesenchymal stem cell
손아름, 권진선, 김민재, 김문석, 아주대학교

2PS-301 Sustained Growth Factor Delivery Using Heparinized Fibrous Particle-Incorporated Alginate Hydrogel
신영민, 박종석, 권희정, 정성인, 임윤묵, 한국원자력연구원 첨단방사선연구소

2PS-302 Antimicrobial PTFE Nanofibrous Mats for Application to GBR Membranes
심은정, 김민균, 조동환, 권오형, 금오공과대학교

2PS-303 Controlling Stem Cell Differentiations by Poly(vinyl alcohol)/Hyaluronic Acid Hydrogels with Stiffness Gradient
안단비, 김태호, 오세행*, 이진호
한남대학교 신소재공학과; *단국대학교 나노바이오의과학과

2PS-304 Synthesis and characterization of alginate-based thermo-sensitive nanoparticles for cancer therapy
안동균, 이장욱, 조민영, 이근용, 한양대학교

2PS-305 Polysaccharide modification using epichlorohydrin chemistry
안수환, 이종휘, 중앙대학교

2PS-306 Fabrication and Characterization of Electrospun Fish Gelatin Nanofibers Containing Spirulina Extracts for Vascular Tissue Engineering
양예솔, 곽효원, 윤해성, 이기훈, 서울대학교

2PS-307 The Improved Dissolution Rate of Lercanidipine Using Spray Drying and Rotary Evaporator with PVP K-30
양재원, 정현기, 고현아, 장나금, 김은영, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교

2PS-308 Effect of Sustained Release Formulations on Loxoprofen Sodium from Kind of Various Polymer and Comparison Dissolution Rate
양재원, 박진영, 고현아, 장나금, 김은영, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교

2PS-309 The Inflammatory Responses on Poly(lactic-*co*-glycolic acid) Scaffold Compounded Hesperidin
양재원, 장나금, 고현아, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교

2PS-310 Adhesion and Proliferation Behavior of Retina Pigment Epithelial Cells on Silk Films with Various Boiling Time
양재원, 이선의, 김영래, 김혜윤, 조성준, 송정은, 김은영, 주천기*, 이동원, 강길선, 전북대학교; *가톨릭대학교

2PS-311 Cartilage Tissue Regeneration through a Variety of Formulation of High Acyl Gellan Gum and Low Acyl Gellan Gum
양재원, 김혜윤, 김영래, 이선의, 조성준, 이동원, 강길선, 전북대학교

2PS-312 Effective Treatment of Osteomyelitis using Ion-Complexed Doxycline
오세행, 남보라*, 이인수*, 송규상**, 이진호*
단국대학교 천안캠퍼스; *한남대학교; **충남대병원 병리학과

2PS-313 Tough Acrylic Hydrogels for Candidate Meniscus Repair Materials
오화연, 나양호*, 한남대학교; *한남대학교 신소재공학과

2PS-314 Development of Macromolecular Therapeutics for the Treatment of Retinal Diseases
유수연, 김윤경, 한국생명공학연구원

2PS-315 산 종류에 따른 Carboxymethyl Cellulose Foam의 폼 드레싱재 제조 및 특성분석
윤민지, 도성준, 임대영, 한국생산기술연구원

2PS-316 Fabrication of Ceramide loaded Fish Gelatin Nanofiber having Biological Performance
윤해성, 곽효원, 양예솔, 이기훈, 서울대학교

포스터발표(III) _ 4월 11일(금)

(16:00 ~ 17:30) 좌장: 가재원, 정연식

고분자합성(III)

3PS-1 Dispersion of Poly(vinyl alcohol)-grafted Graphene Oxides in Organic Solvents
이민의, 이슬비, 하도한, 박민홍, 진형준, 인하대학교

3PS-2 Synthesis of Amine-Functionalized St/DVB Hairy Particle using Anionic Polymerization
이상민, 박샛별, 영우빈, 이범재, 충남대학교

3PS-3 Thermal and mechanical properties of ethylene-propylene rubber/polybutene blend
이상협, 이대수, 전북대학교

3PS-4 Synthesis of hyperbranched poly(amidoamine) particles for heavy metal binding *via* inverse suspension polymerization
이상화, 엄영식, 김상율, KAIST

3PS-5 The Trial of Using Quaternized Poly(1-vinyl imidazole) Copolymer as Anion Transport Membrane Material for All-Vanadium Redox Flow Batteries
이석현, 김정수, 충남대학교

3PS-6 Synthesis of Photocurable Siloxanes and Phosphorus Contanining Materials for Nanoimprint Lithography
이영철, 배은진, 강영훈, 조성윤, 이창진, 한국화학연구원

3PS-7 인계/무기계 난연제 적용 친환경 난연 코팅 수지 개발
이정희, 신종섭, 이동진, 한국신발피혁연구원

3PS-8 양이온 치환 방법과 유기 용매 매질 도입을 통한 수분 안정성 및 대기 안정성이 향상된 IPMC
이종윤, 김봉연, 유영태, 건국대학교

3PS-9 Preparation of Polyethylenimine Based Core-Shell Nanoparticles for CO_2 Adsorption
이지영, 황기섭, 안정호*, 이준영, 한국생산기술연구원; *성균관대학교

3PS-10 Synthesis of Novel Polyurethane Containing Dicyanovinylresorcinoxy Group as NLO Chromophore
이지향, 이주연, 인제대학교

3PS-11 Triarylamine-Based Alternating Donor-Acceptor Copolymers for Organic Photovoltaics
이진희, 박창준*, 김상율, 한국과학기술원; *KAIST

3PS-12 Structure Evolution of Tetrathiafulvalene based Asymmetric Molecule
임푸른, 김대윤, 박순천, 이상아, 정광운, 전북대학교

3PS-13 Development of high refractive index polymer materials and refractive index control through oxidation reactions
장재용, 도정윤*, 부산대학교 화학소재학과; *부산대학교 화학교육과

3PS-14 Trifluoromethyl 치환기를 갖는 polyhydroxyamides의 합성 및 특성
장혜원, 한진우, 윤두수*, 최재곤, 조선대학교; *조선이공대학교

3PS-15 주사슬에 이미드 고리를 갖는 PBO 전구체의 합성 및 특성
장혜원, 이슬비, 이응재*, 최재곤, 조선대학교; *조선이공대학교

3PS-16 Synthesis of Novel Polyimide Containing Dicyanovinylresorcinoxy Group as Nonlinear Optical Chromophore
전병만, 최강윤, 이주연, 인제대학교

3PS-17 Fabrication of Poly(urea-formaldehyde) Microcapsules Containing PDMS/Pt for Use in Self-Healing Materials
정의석, 박상필*, 장은지*, 이현종*, 한상원*, 민지홍*, 김민수*, 조강희*, 국윤민*, 고원건*, 연세대학교; *연세대학교 화공생명공학과

3PS-18 Effect of Multicyclic Polymer Topologies: Synthesis and Characterization of Eight-Shaped and Tricyclic Polystyrenes
정해지, 정종화, 백현종, 부산대학교

3PS-19 Synthesis of graphene oxide/polypyrrole composites and their electrorheological properties
정효승, 장문령, 최형진, 인하대학교

3PS-20 An Ionic Polyacetylene-Iron(III) Chloride Composite: Preparation and Characterization
제갈영순, 진성호*, 박종욱**, 심상연***, 임권택****, 김상율*****
경일대학교; *부산대학교; **가톨릭대학교; ***강릉원주대학교; ****부경대학교; *****한국과학기술원

3PS-21 Transition Metal-Catalyzed Polymerization of Ethynylanilines
제갈영순, 진성호*, 박종욱**, 경일대학교; *부산대학교; **가톨릭대학교

3PS-22 Synthesis of helical poly(isocyanide)s with alkyne end groups
조민수, Khan Mod Yusuf, 곽영제, 숭실대학교

3PS-23 Grafting of polystyrene or poly(ethylene oxide) onto ethylene-propylene-diene terpolymer (EPDM) for polar functional modification
조준휘, 배성근, 홍성철, 세종대학교

3PS-24 Poly(thiocyanuric acid)/Functionalized Graphene Composite for Hydrogen Production by Water-Splitting Reactions
지븐, 샨묵하라즈, 류승훈, 경희대학교

3PS-25 Preparation of graphene-incorporated porous aromatic frameworks using acetylene-functionalized graphene
차민철, 최태진, 장지영, 서울대학교

3PS-26 A Display Device based on DNA Alignment Film
차윤정, 윤동기, KAIST

3PS-27 Properties of Castor Oil/Plucaprolactone Based Polyurethane for Coating Material
최경규, 김성훈*, 한양대학교; *Department of Organic and Nano Engineering, Hanyang University

3PS-28 Preparation of N-fused coronene based polyimides through a thermal coupling reaction of polyimids and 1,2,4-triazolin-3,5-dione
최미언, 전수진, 도정윤, 부산대학교

3PS-29 Synthesis of cross-linked poly(arylene ether ketone) anion-exchange membranes with pendant quaternary ammonium groups for high anion conduction
카오 만 트우안, 김덕준*, 성균관대학교; *성균관대학교 화학공학과

3PS-30 The Preparation of Poly(*L*-lactide) (PLLA) Having High Molecular Weight with Metal Oxide as a Catalyst
홍현기, 유지수*, 차상호*, 이종찬, 서울대학교; *경기대학교

3PS-31 The Effects of Multiple Spatial Inhomogeneities of ECM on Directed Cell Movement
황민지, 김정욱, 서강대학교

기능성 고분자(III)

3PS-32 아조벤젠 기반의 액정 고분자의 배향정도에 따른 기계적 성질 변화 연구
이성인, 고윤종, 이명훈, 이성호*, 전북대학교; *한국과학기술연구원

3PS-33 Photoluminescence of Ag@Polydiacetylene Shell Hybrid Nanoparticles with Different Ag Shapes
이세라, 최춘식, 이은별*, 홍종욱**, 한상우**, 김지환*, 안동준
고려대학교; *서울대학교; **KAIST

3PS-34 Poly vinyl alcohol (PVA)/Surface modified Tetrapod Zinc Oxide Whisker (STZnO-W) 복합 필름의 제조와 특성 연구
이소니, 김도완, 강욱건, 서종철, 연세대학교

3PS-35 Piezoelectric Activity of Electrospun Polylactic acid Nanofiber Web and Its Applications
이솔지, 김갑진, 경희대학교

3PS-36 Monte Carlo (MC) simulation study on ammonia anchored TON zeolite for carbon dioxide capture
이수호, 이원보, 서강대학교

3PS-37 Stabilized plasmid lipid particle containing a lysine oligomer as gene delivery system
이슬기, 송수정*, 최준식, 충남대학교; *분석기술과학대학원

3PS-38 Transfer of GaN Light Emitting Diodes to a Flexible Substrate using Laser Lift-off
이승현, 이한얼, 이건재, 한국과학기술원

3PS-39 Efficient translocation of mitochondria targeting peptide to mitochondria *via* cationic amino-acid modification
이영화, 최준식, 충남대학교

3PS-40 Methylene blue/fatty acid-complexed nanoparticles: A nanophotosensitizer with high efficacy in photodynamic therapy against breast cancer
이용덕, 방준하*, 김세훈, 한국과학기술연구원; *고려대학교

3PS-41 Self-assembly of alternating copolymers grafted by coil polymers
이원호, 김진성, 김형준, 이준혁, 김범준, KAIST

3PS-42 Poly(dopamine)-based Drug Delivery System for Near Infrared-Triggered Release
이이슬, 이하진*, 최원산, 국립한밭대학교; *한국기초과학지원연구원

3PS-43 Characteristics of polymer actuators based on sulfonated styrenic pentablock copolymer/graphene oxide/ionic liquid membranes
이장우, 권태훈*, 강영종*, 홍순만, 구종민, KIST; *한양대학교

3PS-44 Polymeric micro-building block like a snail
이재민, 이경진, 충남대학교

3PS-45 pH-Controlled Bubble-Generating Mineralized Nanoparticles for Ultrasound Imaging and Photodynamic Therapy
박동진, 민경현, 이홍재, 이재원, 남혜영, 정서영, 이상천, 경희대학교

3PS-46 Catalytic Properties of Metal-Coated Porous Polyimide
이재훈, 이지목, 정현민, 금오공과대학교

3PS-47 Fabrication of Alcohol-induced Silk Fibroin Hydrogel as a Caffeine Delivery Matrix
이정윤, 윤나경, 김무곤, 이기훈, 서울대학교

3PS-48 Gene Delivery Vector using Self-Assembled Dendron-Cyclodextrin Nanotubes
이정훈, 오은택, 박헌주, 김철희, 인하대학교

3PS-49 고분자의 경화 특성을 이용한 복합체의 전도성 구현
이종규, 박지원, 이태형, 김현중, 서울대학교

3PS-50 볼트와 너트의 내부식성 향상을 위한 폴리도파민 코팅기술개발
이주영, 이주형*, 황 준*, 이용규
한국교통대학교 화공생물공학과; *한국교통대학교 항공기계설계학과

3PS-51 Preparation of basic proteinoid included cubic phase containing hydrophobically modified glucose oxidase for glucose-sensitive release
이주협, 김성수, 김진철, 강원대학교

3PS-52 Characterization of solid lipid microparticles containing calcium chloride
이주협, 조덕근, 김진철, 강원대학교

3PS-53 The characterization and application of polymerized hydroxyethyl acrylate and methacrylate family
이주협, 장 홍, 김진철, 강원대학교

3PS-54 Photothermal Microheaters Composed of Metal Nanoparticle-Embedded Photonic Crystal
이준석, 강혜림, 이건호, 김신현, 한국과학기술원

3PS-55 White Light Emitting Film by Self-assembly of Quantum Dot and Block Copolymer Nanocomposite
이준혁, 백관열, 박준우, 양현승, 김범준, KAIST

3PS-56 Fabrication of Porous Polyimide Film Composites Containing Conduction Polymer
이지목, 정현민, 김정원, 금오공과대학교

3PS-57 Nanoporous Block Copolymer Thin Films as Water Filtration Membranes
이진욱, 유영은*, 윤재성*, 김정환*, 이윤정**, 김노원***, 김승현
인하대학교; *한국기계연구원; **한양대학교; ***동의대학교

3PS-58 Fabrication of polyurethane composite nanofibers
이초혜, R. Nirmala*, R. Navamathavan**, 김학용, 박수진***
전북대학교 BIN융합공학과; *전북대학교 유기소재파이버공학과; **전북대학교 재료공학과; ***인하대학교 화학과

3PS-59 Microfluidic Designing of Microcapsules for Sustained Release of Encapsulants
이태용, 김보미, 김신현, 한국과학기술원

3PS-60 A polymeric thin film based 3D cell culture platform for *in vitro* generation of stem cell-like cells
이학래, 최민석, 전상용, 임성갑, KAIST

3PS-61 Ink-jet printed pattern of sensory hybrid gels
이한수, 안동준, 고려대학교

3PS-62 Fabrication and Characterization of New Carrier Substrates for Laser Lift-off of Large Area GaN Thin Film *via* XeCl Excimer Laser
이한얼, 이승현, 이건재, 한국과학기술원

3PS-63 Fabrication and characterization of piezoelectric sensor with frequency selectivity for self-powered Artificial Basilar Membrane
이현수, 이건재, KAIST

3PS-64 Lecithin Phosphatidylethanolamine/Hyperbranched Polyglycidol Hybrid Micelles for Drug Delivery System
이혜리, 김 일
부산대학교 (BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성 사업단)

3PS-65 High-strength Halloysite/Poly(ethylene oxide) Nanocomposite with Water-enabled Self-healing Prepared by γ-ray Irrdaiation
이호익, 유정주, 손대원, 한양대학교

3PS-66 Flexible a-Si Thin-film Transistors *via* Laser Lift-off
이환건, 이건재, 한국과학기술원

3PS-67 키토산 올리고머로 안정화된 염화은 나노입자의 제조 및 형광특성 분석
이훈민, 박원호*, 충남대학교; *충남대학교 공과대학

3PS-68 Phase Separation Mechanism Study for Polymer/Diluent/Solvent System
임동준, 김성수, 경희대학교

3PS-69 Poly(acrylic acid) blend with poly(benzimidazole) as a novel binder for Si negative electrode in Li-ion battery
임상현, 김태현*, 인천대학교 화학과; *인천대학교

3PS-70 Gas barrier properties of highly ordered graphene oxide in polymer
장승진, 김효원, 유병민, 박호범, 한양대학교

3PS-71 Reversible adsorption-desorption of nanoparticles on a patterned pH-responsive hydrogel surface: Efficient capture and release by graphene oxide
장지호, 허도성, 인제대학교

3PS-72 Montmorillonite를 사용한 acrylic계 나노복합체 하이드로젤의 제조와 구조 연구
전 진, 나양호, 한남대학교 신소재공학과

3PS-73 Preparation of high surface TiO_2 nanofibers for dye-sensitized solar cells (DSSCs) by electro-spinning
정경석, 황택성, 충남대학교

3PS-74 Separation of rare metals (Li, Co, In) from sea water and ITO waste by FT-CDI process
정민호, 현승미, 황택성*, 충남대학교; *충남대학교 화학공학과

3PS-75 Organic Ferroelectric Polymer Nano-structure Fabrication and its Application to Solar Cell
정범진, 박철민*, 연세대학교; *연세대학교 신소재공학부

3PS-76 The Effect of Chemical Structure on Ion Conductivity of Poly(alkylene carbonate)
정예지, 조남주, 김지승, 부산대학교

3PS-77 Epitaxial growth of organic semiconductors by eutectic solidification
정재연, 서춘희, CHINNA BATHULA, 강영종, 한양대학교

3PS-78 Regulation of hMSC behaviors on polycaprolactone/biphasic calcium phosphate composites scaffold for bone tissue engineering
정진오, 최종배, 정성인, 신영민, 권희정, 박종석, 임윤묵, 한국원자력연구원

3PS-79 Virus-Directed Design of Barium Titanate for Flexible Piezoelectric Energy Harvester
정창규, 이건재, 남윤성, 김인수, 한국과학기술원 (KAIST)

3PS-80 Fabrication of graphitic carbon thin films *via* a radiolytic stabilization and post-pyrolysis
정창희, 황인태, 정찬희, 한국원자력연구원 첨단방사선연구소

3PS-81 Formation of highly-roughened microstructure on a fluoropolymer surface by a simple ion beam processing to locally control wettability
정창희, 황인태, 정찬희, 한국원자력연구원 첨단방사선연구소

3PS-82 Development of Thermally Conductive Polymer Composites

정해종, 박철민*, 연세대학교; *연세대학교 신소재공학과

3PS-83 Multiple Shape Memory Effect of Polyurethanes Containing Pendant Cinnamamide Groups
정효진, 김병규, 부산대학교

3PS-84 Dopamine-mediated Nanoparticle Immobilization on Ti Surfaces for Sustained Drug Release
제갈준호, 최기현, 이홍재, 이상천, 경희대학교

3PS-85 Vertical and Horizontal Cylinder Forming Supramolecular Self Assembly *via* End Functionalized Polymers
조석만, 송지영, 박철민, 연세대학교

3PS-86 Gold nanoparticles-decorated melanin spheres toward photothermal therapy
조수정, 이준석, 김신현, KAIST 생명화학공학과

3PS-87 Colorimetric detection for radioisotopes using alginate beads functionalized with azobenzene derivative based on RGB color codes
조아라, 김대근, 이택승, 충남대학교

3PS-88 양이온 형태로 개질한 제올라이트의 종류에 따른 리튬 이온의 흡착 특성
조용광, 이원기, 부경대학교

3PS-89 CO_2/H_2 Selective Polymeric Membranes
조윤진, 하성용*, 박호범, 한양대학교 에너지공학과; *(주)에어레인

3PS-90 Synthesis and Property of Self Polishing Copolymer using Urethane-Acrylic Acid with Tertiary Amines
조중현, 류승환, 박 현*, 이인원*, 전호환*, 조남주
부산대학교; *부산대학교 첨단조선공학센터

3PS-91 Phospholipid-Assisted Assembly of Conjugated Polymer Nanoparticles for Photothermal Therapy
조현진, 최재혁, 박종협, 강인성, 박주현, 중앙대학교

3PS-92 Surface modification of conjugated polymer nanoparticle using bio-polymer for bioimaging
조홍준, 박성준*, 김세훈, 한국과학기술연구소; *서울대학교

3PS-93 Folic acid Tethered Temperature Responsive Lipopolymer Hybrid Materials for Active Targeting of Cancer Cells
존슨VJ, 김 일
부산대학교 (BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성 사업단)

3PS-94 Enhanced Dielectric Properties of Silk Fibroin/Silica Hybrid Film
주민재, 유지현, 주다빈, 진형준, 인하대학교

3PS-95 Nanopattering of Silicon *via* Block Copolymer Lithography and It's Application for Biosenser
진형민, 정창규*, 김주영, 백정은, 김상욱, 기초과학연구원, KAIST; *KAIST

3PS-96 비결정성 폴리프로필렌의 제조 기술 및 응용 분야
채병훈, 롯데케미칼

3PS-97 중금속 검출을 위한 폴리도파민/은 나노입자 복합체의 제조 및 특성분석
천자영, 박원호, 충남대학교

3PS-98 A study on the surface characteristics and adhesion strength of flame retardant polyolefine films
천정미, 정부영, 박지연, 천제환, 한국신발피혁연구원

3PS-99 Controlled drug release approaches from collagen hydrogel for biomedical applications
최다희, 홍진기, 중앙대학교 공과대학 화학신소재공학부

3PS-100 Synthesis of MXD nylon-*b*-PTMG multiblock copolymer thermoplastic elastomers with high oxygen barrier property
최명찬, 김태현, 장영욱, 한양대학교

3PS-101 Ink-Jet Printing Based High-throughput Layer-by-Layer Assembly for Biomedical Applications
최문현, 홍진기, 중앙대학교

3PS-102 현탁중합 및 비누화반응에 의한 Poly(vinyl alcohol)/Ag 중공 미세입자의 제조
최우석, 김영훈*, 김기원**, 신재천***, 양성백, 염정현
경북대학교; *(주)제노랩, YSM Trade Company; **YSM Trade Company; ***포항TP 바이오정보지원센터

3PS-103 탄소섬유/에폭시 복합체의 난연성 부여 및 특성 분석
최우선, 박진우, 김영호, 전대혁*
숭실대학교 유기신소재파이버공학과; *㈜아이에스티코리아

3PS-104 Preparation of Liquid Crystal Emulsions for Detection of Liver Cancer Cell
최유리, 강인규*, 경북대학교; *경북대학교 응용화학공학부 고분자공학전공

3PS-105 Bactericidal Efficacy of Electrospun Rosin/Poly(ε-caprolactone) Nanofibers
최자운, R. Nirmala*, R. Navamathavan**, 김학용, 박수진***
전북대학교 BIN융합공학과; *전북대학교 유기소재파이버공학과; **전북대학교 신소재공학과; ***인하대학교 화학과

3PS-106 Microfluidic encapsulation of colloidal photonic crystals and glasses
최태민, 김신현, 한국과학기술원

3PS-107 Preperation of Organogel/SWNT Nanocomposites Using a Thiophene-Containing Gelator
최태진, 장지영, 서울대학교

3PS-108 Selective adsorption of Cu^{2+} from mixed metal ions solution by 1,4,7-triazacyclononane modified SBA-15 silica adsorbent (SBA-TACN)
프라딥, 하창식*, 산타무티, 부산대학교; *부산대학교 나노정보재료연구실

3PS-109 Preparation of Nanocomposite Electrode Composed of Polyaniline with Modified Multi-walled Carbon Nanotube for Lithium Secondary Battery
하정선, 이혜리*, 조남주*, 부산대학교 고분자공학과; *부산대학교

3PS-110 Self-polishing copolymer based on Zinc monomer containing acrylic resin using radical polymerization
한상석, 황도훈, 박 현, 전호환, 부산대학교

3PS-111 Preparation of Crosslinked Sulfonated Poly(ether ether ketone) Membranes using 4,4'-Diacryloylphenyl Ether as Crosslinking Agent
한상희, 이연식*, 이은별, 신준화**, 전북대학교 대학원 에너지저장·변환공학과; *전북대학교 대학원 반도체·화학공학부; **한국원자력연구원 방사선과학연구소 방사선공업환경연구부

3PS-112 Synthesis of Histidine Incorporated Hyperbranched Polyglycidol-*block*-Poly(*N*-isopropylacrylamide) for Dual-Stimuli Responsive Drug Delivery System
허민선, 박희주, 김 일, 부산대학교 (BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성 사업단)

3PS-113 A Biodegradable Suture Enabled with Local Delivery of Diclofenac Sodium for Pain Relief
허범강, 최성윤, 박천권, 김병휘*, 박 민, 허찬영*, 최영빈**
서울대학교 공과대학 바이오엔지니어링 협동과정; *분당서울대학교 병원 성형외과; **서울대학교 공과대학 바이오엔지니어링 협동과정, 서울대학교 의과대학 의공학과 및 의학연구원 의용생체공학연구소

3PS-114 Preparation and characteristics of organic/inorganic hybrid hard coating on PMMA substrate
황가영, 김형일, 충남대학교

3PS-115 Ultrathin polypyrrole counter electrodes for dye-sensitized solar cells with enhanced performance *via* HCl vapor doping
황동기, 임승순, 한양대학교

3PS-116 Preparation of Carboneous Nanoparticles Templated by Mesoporous Silica Nanoparticles
황보라, 조서연, 안행희, 권용구, 인하대학교

3PS-117 Transparent superhydrophobic multilayer nanofilm for extreme environments
황보성희, 홍진기, 중앙대학교

3PS-118 Size controlled Ag nanoparticles decorated SiO_2/TiO_2 hollow nanoparticles for increased light scattering and enhanced visible light absorption in dye sensitized solar cell
황선혜, 장정식, 서울대학교

3PS-119 Polyaniline Nanoskein for Biomedical Sensing Nanoprobes
황승연, 홍유찬, 최지혜, 함승주, 서진석, 양재문, 연세대학교

3PS-120 Hyperbranched Aliphatic Polyether Esters by Ring-Opening Polymerization of Epoxidized 2-Hydroxyethyl Methacrylate
황신화, 김 일
부산대학교 (BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성 사업단)

3PS-121 Preparation of Nanofiltration Membranes for Efficient Organic Acids Separation
황윤성, 조영훈, 박호범, 한양대학교

3PS-122 Patterning of mammalian cells on a poly(acrylic acid)-patterned polymer substrate prepared by ion beam contact lithography
황인태, 정찬희, 최재학*, 한국원자력연구원 첨단방사선연구소; *충남대학교 고분자공학과

3PS-123 Preparation of PEO/PEDOT-PSS conductive nano sheets *via* Electrospinning
황준성, 서영호*, 차진욱*, 임영민*, Joseph Nathanael*, 이성준**, 김민재***, 임호용****, 김세현*****, 오태환*****, 영남대학교; *영남대학교 유기신소재 공학과; **대구경북과학기술원; ***한국섬유개발연구원; ****(주)앤디아이; *****영남대학교 나노메디컬 유기재료 공학과

3PS-124 Self-Organization of Amide Dendrons with Focal Diacetylene Unit
황지환, 이정훈, 김철희, 인하대학교

고분자가공/복합재료(III)

3PS-125 슈퍼섬유를 이용한 휴대용 IT기기용 박막 복합재료 하우징 개발
이정희, 신종섭, 이동진, 한국신발피혁연구원

3PS-126 Preparation and characterization of heat-resistant *m*-aramid separator for Li-ion
이종화, 박원호, 충남대학교

3PS-127 Fabrication of Graphene Oxide/PEDOT:PTS Hybrid Film using Electro Spray Deposition Process and Their Optoelectrical Properties

이준택, 김진열, 국민대학교

3PS-128 Assembly of dumbbells colloids using electric field
이지선, Stefano sacanna*, 박현주, David Pine*, 정희태
KAIST; *New York University

3PS-129 Liquid Isoprene Rubber가 UV 경화형 아크릴 점착제의 점착물성에 미치는 영향
이지예, 정경호, 수원대학교 신소재공학과

3PS-130 Polycarbonate/Al-CNT 복합체의 전자파차폐특성
이지혜, 윤관한, 김혜란, 금오공과대학교

3PS-131 Preparation and Characterization of Nanocomposites Based on Cellulose Nanofibers and Thermoplastic Materials
이진아, 김기영, 임대영, 한국생산기술연구원

3PS-132 Effect of filler type on the structure and properties of SBS (styrene-butadiene-styrene block copolymer)/BR foam
이진혁, 김정수, 배종우, 윤유미, 한다운, 한국신발피혁연구원

3PS-133 The Emotional Response to Instrument Panel using 3D Fabric
이평찬, 정선경, 김보람, 곽성복*, 이재용*, 자동차부품연구원; *덕양산업

3PS-134 Development of Composite Side Impact Beams for Car Doors by Woven-ILC Process
이학성, 윤석일*, (재)한국탄소융합기술원; *상명대학교

3PS-135 겔화 촉매의 종류와 함량에 따른 경질 폴리우레탄 폼의 물성 변화 연구
이형일, 엄세연, 김동규, 이기윤*, 충남대학교; *충남대학교 고분자공학과

3PS-136 실크/양모 기반 폐섬유로 강화된 생분해성 바이오복합재료의 압출/사출공정 및 특성분석
이휘용, 조동환, 김영미, 정세범, Nicolas Le Boulicaut*, 금오공과대학교 고분자공학과; *University of Technology of Compiegne

3PS-137 Thermal and Impact Behaviors of Tetrafunctional Epoxy Resin-reinforced with Epoxidized Linseed Oil
임윤지, 박수진, 인하대학교

3PS-138 A Study on Mechanical Interfacial Properties of Nickel-plated Pitch Fibers-reinforced Epoxy Matrix Composites
임윤지, 박수진, 인하대학교

3PS-139 Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness of Iron Oxide/MWCNTs-reinforced High-density Polyethylene Composites
임윤지, 박수진, 인하대학교

3PS-140 Direct growth of polyaniline chains from nitrogen site of vertically aligned N-doped CNTs for high performance supercapacitor
임준원, Atta Ul Haq, 김상욱, KAIST

3PS-141 10 nm scale nanopatterning on the polymer substrate and application asa high performance transparent electrode *via* secondary sputtering phenomenon
장성우, 정희태, KAIST

3PS-142 Physical properties of polypropylene/cellulose composites prepared by melt-blending process
장송이, 김대수, 충북대학교 화학공학과

3PS-143 Dielectric elastomer based on multi-walled carbon nanotubes modified with alkylamine
장혜영, 김영태*, 이상수, 김종호*, 김희숙
한국과학기술연구원; *한국표준과학연구원

3PS-144 A Study on Friction-induced Surface Fracture Behaviors of TPU/Rubber based Themoplastic Vulcanizates
전준하, 박상민, 엄기용, 한국신발피혁연구원

3PS-145 변성올레핀 수지와 특정 온도 반응형 첨가제의 반응 조건 연구
전호균, 박현주, 김민규*, 이병훈*, 오상택
한국신발피혁연구원; *(주)신기인터모빌

3PS-146 Thermal conductivity of nylon filled with graphite and graphene
정관용, 박승연, 조미숙, 이영관, 성균관대학교

3PS-147 Effect of Flame Retardants on the Thermal and Mechanical Properties and Limiting Oxygen Index of Poly(butylene succinate)
정나은, 조동환, 금오공과대학교

3PS-148 Comparation with Characterization of Nanocomposites of Polyester/Closite30B and Polymerization of Polyesters Using Monomer Derived from Biomass
정슬기, 김명준, 노시태*, 이영철, 한국생산기술연구원; *한양대학교

3PS-149 EPDM/PA12 thermoplastic elastomers prepared through electron beam irradiation in the presence of maleated EPDM
정효신, 홍성철, 세종대학교

3PS-150 Semiconductor wrapped by amine functionalized graphene as effective photoconversion of CO_2 with high capacity for CO_2 capture
조경민, 김경환, 정희태, KAIST

3PS-151 High transparent complex Moiré superlattice structure with 10 nm resolution: From fabrication to selective liquid trapping application
조수연, 전환진, 김종선, 옥종민, 정희태, 한국과학기술원

3PS-152 Effects of MWCNTs Dispersion of CIIR/ENR Composites by APS and TiO_2 Treatments
조재옥, 김진국, 경상대학교

3PS-153 Polyketone nanocomposites with enhanced moisture barrier property by non-covalently functionalized graphene with stabilizer
조재현, 김용호, 전익성, 이춘수*, 조재영, 서울대학교; *현대자동차

3PS-154 Systematical preparation of modified grapheme quantum dot (GQD) with tunable surface property
조한희, 양현승, 강동진, 김범준, KAIST 생명화학공학과

3PS-155 합성된 관능기화 그래핀을 이용한 폴리이미드 나노복합체 필름
주지은, 장진해, 금오공과대학교 에너지융합소재공학부

3PS-156 A Comparison of the Mechanical and Thermal Properties of Diepoxidized Cardanol/Glass Composites Fabricated by Electron Beam and Thermal Curing Processes
천진실, 조동환, 금오공과대학교

3PS-157 Fabrication and Characterization of Electrospun Trans-Polyisoprene Fibers
천 치, 김진국, 경상대학교

3PS-158 N-doped CNT/Biomineral Core/Shell Nanowires *via* Biomimetic Mineralization
최동성, 김상욱*, Institube for Bacis Science; *Institute for Basic Science

3PS-159 Preparation and Properties of Poly(3-hydroxybutyrates) Nanocomposites
최란주, 기현준*, 허몽영**, 윤석일*, 상명대학교; *상명대학교 공업화학과; **한국탄소융합기술원

3PS-160 Fabrication of SWCNT/PEDOT:PSS hybrid film and its improved electrical properties
최설화, 이준택, 김진열, 국민대학교

3PS-161 Preparation of transparent cellulose film with cellulose nanowhisker
최은진, 남병욱, 한국기술교육대학교

3PS-162 Synthesis of Alkali Metal Doped Tungsten Bronze Nanoparticles for Window Film Application to Shield Near-Infrared Light
최재혁, 조현진, 강인성, 박종협, 박주현, 중앙대학교

3PS-163 Effect of Alumina fillers on Thermal Conductivity and Fracture Toughness of Alumina-filled Epoxy Matrix Composites
최정란, 박수진*, 에버텍엔터프라이즈; *인하대학교

3PS-164 A Study on the Thermal Conductivity and Fracture Toughness of Ni-plated MWNTs/Al_2O_3/epoxy Composites
최정란, 박수진*, 에버텍엔터프라이즈; *인하대학교

3PS-165 A Study on Thermal Conductivity of Electrolessly Ag plated MWNCTs reinforced Epoxy Matrix Composites
최정란, 박수진*, 에버텍엔터프라이즈; *인하대학교

3PS-166 Peptizer가 천연고무 기반 자기유변 탄성체의 MR효과에 미치는 영향에 관한 연구
최진영, 정경호, 오재응*, 정운창*, 수원대학교 신소재공학과; *한양대학교 기계공학부

3PS-167 Poly-crystalline graphene bridged by conductive materials for transparent conducting electrode
최형욱, 김대우, 김선준, 정희태, KAIST

3PS-168 The Nanoparticle-based Composite Films for Solar Control Applications
한상혁, 이지혜, 김효갑, 강호종*
(주)동부CNI; *단국대학교 고분자시스템공학과

3PS-169 Cation Dyeable PET/Clay의 Compounding, 열적특성 및 모폴로지
함미란, 김정철, 한국생산기술연구원

3PS-170 개질 유기점토/고분자 나노복합체 코팅막의 기체차단성 연구
함석민, 인교진, 강원대학교

3PS-171 Bioinspired high performance nanocomposites by hierarchical brick-and-mortar nacre structures
황홍섭, 박의정, 심봉섭, 인하대학교

고분자구조 및 물성(III)

3PS-172 Three Dimensional Wrinkling at Metal/Polymer Interfaces by Residual Stress Manipulation
이소형, 이원보*, 윤현식**, 차국헌
서울대학교; *서강대학교; **서울과학기술대학교

3PS-173 SYNTHESIS AND PROPERTIES OF GRAFTING SULFONATED POLY(ISATIN-BIPHENYLENE) PROTON EXCHANGE MEMBRANE BY SUPERACID-CATALYZED POLYMERIZATION FOR PEMFC
이순호, Hossain, 전영태, 이상영, 홍태훈, 김환기, 건국대학교

3PS-174 *In-situ* swelling behavior analysis of proton exchange membrane
이영돈, 배영찬, 한양대학교

3PS-175 Transparent and low R_{th} polyimide copolymer for flexible display
이완수, 남기호, 한학수, 연세대학교

3PS-176 The Generation of Long Triisopropylsilylethynyl Pentacene (TIPS-PEN) Nanofibrils in a Polymer Matrix During Spin-Coating
이유정, 고건석, 정운룡, 연세대학교

3PS-177 Fast switching of remote light-controlled microvalve for microfluidic channel prepared by modifying thermal behavior of temperature-responsive hydrogel
이은수, 윤진환, 동아대학교

3PS-178 POSS 나노입자를 함유한 하이브리드 PVA/PAA 하이드로겔나노섬유의 제조 및 특성조사
이은숙, 길명섭, 김학용, 김병석, 전북대학교

3PS-179 High-Pressure Polyol Synthesis of Ultrathin Silver Nanowires and its Mechamism
이은종, 김용회, 조현아, 김진열, 국민대학교

3PS-181 Nanoporous alumina 내 polyethylene의 rod, tube형태에 따른 crystal의 orientation 및 열적 성질의 변화
이준호, 이한섭, 인하대학교

3PS-182 Prepatterning Effects on Self-Assembly of Block Copolymers and its Complexes in Thin Films
이진욱, 김경태, 최종일, 김승현, 인하대학교

3PS-183 자유 라디칼/양이온 이중 경화에 따른 경화 거동 분석 및 접착물성 평가
이태형, 박지원, 유영민, 김현중, 서울대학교

3PS-184 금속의 내식성 및 내지문성 향상을 위한 환경 친화형 표면처리
이학용, 천제환*, 이원기**, 부경대학교 고분자공학과; *한국신발피혁연구원; **부경대학교 공과대학 고분자공학과

3PS-185 초임계 이산화탄소로 처리된 Poly(lactic acid)(PLA) 발포체 제조와 특성
이현규, 김경문, 이광희, 인하대학교

3PS-186 Glass transition of PS films on PS brushes with varied grafting density
이호연, 김윤근, 신예슬, 류두열, 연세대학교

3PS-187 Enhancement in dielectric properties of Poly(vinylidene difluoride) Nanocomposite
임준영, 서용석, 서울대학교

3PS-188 Preperation and characterization of tetraphnylene structured polymer electrolyte membrane containing grafted propane sulfonic acid
임진성, 이순호, 이상영, 주현호, 진레이, 김환기, 건국대학교

3PS-189 Phase Behavior of Star-shaped PS-*b*-PMMA
장상신, 곽종헌, 배두식, 김진곤, POSTECH

3PS-190 Mechanical properties and UV resistance of Poly(*p*-phenylene benzobisoxazole)/POSS composite fiber with heat treatment
장용원, 윤관한, 장기현, 민병길*
금오공과대학교 고분자공학과; *금오공과대학교 소재디자인공학과

3PS-191 Synthesis and Properties Investigation of Block Copolymer of Bisphenol Polycarbonate with PMMA
장호현, 이순호, 임진성, 주현호, 홍태훈, 김환기, 건국대학교

3PS-192 Template-based Fabrication of 1-D Hierarchical Titania Nanostructures
전영무, 최수연, 김승현, 인하대학교

3PS-193 Superacid-Catalyzed Sulfonated *N*-Methylisatin Polymer for Fuel Cell Membrane Applications
전영태, 이순호, 조영길, 임진성, 진레이, 김환기, 건국대학교

3PS-194 Effect of Pore Size on Hydraulic Propertiy of Nonwoven Fabrics for Embedded Structure Application
전한용, 인하대학교

3PS-195 Controlling the structures of PS-*b*-PDMS block copolymer micellar thin films
정구환, 이진욱, 김승현, 인하대학교

3PS-196 Synthesis and structural analysis of a crystalline and amorphous diblock copolymer in thin films
정성민, 이문호, 안병철, 김영용, 김경태, 김미희, 고용기, 권경호, 김종현, 위동우, 이진석, 송성진, 김창섭, 이종찬, 김용진, 김상율*, 전만승*
POSTECH; *KAIST

3PS-197 Physical geometry design for liquid crystal pretilt angle control without additional polymer layer and its fast responsive behavior
정우빈, 정희태, 한국과학기술원

3PS-198 HPLC Retention Behavior of Linear *vs.* Cyclic Polymer
정윤철, 장태현, POSTECH

3PS-199 Urushiol based bio-stable multilayer thin films for drug delivery
정혜중, 홍진기, 중앙대학교

3PS-200 Modified Polycaprolactone Powders for the Laser Sintering Processing
조경아, 정하승*, 김일원, 숭실대학교; *홍익대학교

3PS-201 Improved Plasma Resistance of Ultralow Dielectrics by Cyclic Reactive Porogen
조성민, 김원기, 이희우, 서강대학교

3PS-202 삼중블록공중합체 마이셀을 이용한 금속 나노입자의 정렬
조성호, 김현우, 유성일, 부경대학교

3PS-203 Synthesis and Characterization of Sol-Gel Materials from Triethoxysilyester Derivatives and Colloidal Silica for Plastic Hard Coating Application
조영길, 장호현, 이상영, 주현호, 홍태훈, 김환기, 건국대학교

3PS-204 Structural and Thermal Stability of Mesoporous Cyclic-organosilicas Prepared with Block Copolymer Templates
조은범, 서울과학기술대학교

3PS-205 Control over Surface Property of Silica/Polymer Hybrid Nanoparticles Synthesized by Living Radical Polymerization
조장우, 최상구, 김진웅, 한양대학교 에리카캠퍼스

3PS-206 Thin silver nanowires synthesized with ionic liquids as a soft template
조현아, 이은종, 김용회, 김진열, 국민대학교

3PS-207 Fabrication and Properties of Anti-scratch Polycarbonate Containing Acrylate Group
주현호, 장호현, 조영길, 임진성, 담비, 김환기, 건국대학교

3PS-208 Device-oriented Complex Nanostructures by Block Copolymer Lithography
차승근, 신동옥*, 문정호, 김주영, 김상욱, 한국과학기술원; *ETRI

3PS-209 Coating of Magnetic Carbonyl Iron Micron-Particles with Polystyrene and Its Effect on Their Magnetorheology
차웨이환, 전설매*, 최형진*, 서용석, 서울대학교; *인하대학교

3PS-210 Remarkably Improved Fluidity of Nanofluids Involving Nanoparticles with Repulsive Force against Rock Surfaces
최상구, 조장우, 김진웅, 한양대학교

3PS-211 Synthesis of nanostructured polyaniline and TiO_2 nanocomposites
최수연, 전영무, 안준협, 김승현, 인하대학교

3PS-212 Bio-inspired Surface Energy Modification for Block Copolymer Nanolithography
최영주, 김상욱, 카이스트

3PS-213 전기방사에 의한 수수 추출물 함유 천연고분자 나노복합섬유의 제조 및 특성분석
최우성, 박성민*, 양성백, 한상익**, 염정현, 경북대학교 기능물질공학부; *다이텍연구원 소재개발본부; **국립식량과학원 기능성작물부

3PS-214 복령 생산에 적합한 비닐소재 개발
최우성, 양성백, 장해욱*, 임춘삼**, 염정현
경북대학교 기능물질공학과; *한국한방사업협동조합; **(주)경성화인켐

3PS-215 나노입자 코팅에 의한 기능성 Car Cover 직물 제조
최우성, 양성백, 배은아*, 김형갑**, 염정현
경북대학교 기능물질공학과; *(주)포이즈; **나나피엔씨

3PS-216 Surface-induced phase transition behaviors of the rod-disc molecule
최유진, 김대윤, 이상아, 이승희, 정광운, 전북대학교

3PS-217 에폭시 수지의 열적/기계적 특성 분석 : 고점도/저점도 수지 함량비의 변화
최정화, 남도은, 이종근, 금오공과대학교

3PS-218 ROMP 기반 열경화성 수지의 특성 분석 : 극성기 도입 효과
최정화, 양 광, 이종근, 금오공과대학교

3PS-219 Functionalized Nanoporous Films Derived from Block Copolymers
최종일, 이진욱, 김옥영, 김승현, 인하대학교

3PS-220 An Improved Manufacturing Mehtod of P-DCPD Resin using Molybdenum Type Catalyst in Air Condition
최진영, 왕작가, 권동준, 신평수, 하중찬*, 정규상*, 박종만, 경상대학교; *(주)도하인더스트리

3PS-221 Comparison of Mechanical and Interfacial Properties of Kenaf Fiber with Rice-Rinsing Water Treatment
최진영, 왕작가, 권동준, 신평수, 박종만, 경상대학교

3PS-222 Fabrication of block copolymer/gold nanoparticle hybrid nano-circuit using pressure
최청룡, 곽종헌, 김진곤, POSTECH

3PS-223 Chemically durable and low-cost backsheet films for high performance photovoltaic module
표세연, 허 훈*, 박종세**, 윤종국**, 이진섭***, 이창현, 단국대학교; *한국생산기술연구원; **(주) 에스 에프 씨; ***주식회사 비제이파워

3PS-224 Synthesis and characterization of novel UV-curable polyurethane-clay nanohybrid
하혜민, 한학수, 연세대학교

3PS-225 Development of Layer-by-Layer Films for Microwave Absorption Properties Based on Cubic Spinel Ferrite Nanoparticles
허지웅, 홍진기, 중앙대학교

3PS-226 표면개질 된 다공성 실리카를 이용한 수처리 기술
홍은미, 임동찬, 재료연구소

분자전자 부문위원회(III)

3PS-227 5,5'-Di(heptadecan-9-yl)-4H,4'H-[1,1'-bithieno[3,4-c]pyrrole]-4,4',6,6'(5H,5'H)-tetraone-based Donor-Acceptor Alternating Copolymers and their Semiconducting Properties

이대희, 김경환, 박지은, 엄현아, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교

3PS-228 Highly Sensitive Liquid-Phase Detection Based on Solvent-Resistant Organic Field-Effect Transistor Sensing Platforms
이무열, 김형준*, 한아름, 김범준*, 오준학**
UNIST; *KAIST; **UNIST/POSTECH

3PS-229 Slot-die processed large-area polymer solar cells comprising P3HT wires and PCBM small molecules
이선규, 홍순일, 김 석, 이광희, 광주과학기술원

3PS-230 Roll-to-roll Welding Process for Planarized Silver Nanowire Electrodes
이성준, 조정호, 이기라, 박종혁, 이태우*, 김정규, 김영훈*, 성균관대학교; *포항공과대학교

3PS-231 Characteristics of Organic Solar Cells with Micropatterned Polymer Nanolayers
이수용, 남성호, 김화정, 김영규, 경북대학교

3PS-232 Vertical and central self-alignment of organic semiconductor in printed organic semiconductor/dielectric polymer blends for high-performance organic field-effect transistors
이수진, 송용원, 조진한*, 임정아, 한국과학기술연구원; *고려대학교

3PS-233 Effects of Dielectric Surface Properties on Crystal Structures and Electrical Properties of Organic Semiconductors
이슬이, 장 미, 양회창, 인하대학교

3PS-234 Highly Efficient Inverted Polymer Light-Emitting Didoes by Charge-Carrier Balance
이승진, 이보람, 박지선*, 김지선**, 송명훈
울산과학기술대학교; *KETI; **IMPERIAL

3PS-235 Crystal Engineering of Organic Methylquinolinium Crystals with Various Benzenesulfonate Anions for Photonic Applications
이승헌, 김지수, 권오필, 아주대학교 분자과학기술학과

3PS-236 High Efficiency and Stable Organic Solar Cells using a Ytterbium as Interfacial Buffer Layer on Cathode Electrode
이애나, 오일수, 오세용, 서강대학교

3PS-237 Synthesis and Caracterization of Naphtho[2.1-b:3.4-b']dithiophene-based Polymers
이윤지, 김유진*, 장재완, 마재열, 이지상, 차효정*, 김윤희, 권순기, 박찬언*
경상대학교; *포항공과대학교

3PS-238 Graphene-ruthenium complex hybrid photodetectors with ultrahigh photoresponsivity
이은광, Xien Liu, 오준학*
울산과학기술대학교; *울산과학기술대학교/포항공과대학교

3PS-239 Blue Emission Color Control Using Highly Efficient Blue Materials as Emitting Layer by Co-Deposition Method
이재현, 김수강, 신환규, 박종욱, 가톨릭대학교

3PS-240 Enhacement of Efficiency and Air stability in Polymer Solar Cell with Modified PEDOT/PSS buffer layer using Polymeric Additives
이정준, 김중현, 이승환, 박홍관, 조원석, 이선종*, 연세대학교; *미시간 대학교

3PS-241 Synthesis of lactam-based conjugated polymers: Siloxane Terminated soublilzing side chains with bithiophene and biselenophene
이정호, 이상면, 양창덕, UNIST

3PS-242 Diketopyrrolopyrrole-based small molecules for BHJ solar cells
이정훈, 강효진, 양창덕, 울산과학기술대학교

3PS-243 A Study of Crystallization Variation of Polymer Dielectrics on Charge Trapping Behavior in Organic Field-Effect Transistors
이정휘, 이화성, 한밭대학교

3PS-244 Surface plasmon resonance of simple solution-processed silver nanoparticles in AC driven polymer electroluminescence device
이주한, 박철민, 조성환, 연세대학교 신소재공학과

3PS-245 Synthesis of Novel Low-bandgap Polymer Containing Fluorinated Benzoimidazole for Polymer Solar Cells
이지현, 김원준, 진영읍, 부경대학교

3PS-246 Synthesis and Photovoltaic Properties of Benzothiadiazole-Based Copolymer Containing Fluorinated Benzene as Weak Electron Donating Unit for Polymer Solar Cells
이진용, 조제웅, 조원호, 서울대학교 재료공학부

3PS-247 Morphology control of bi-planar structured perovskite solar cells
이진원, 김석순*, 전북대학교 유연인쇄전자전문대학원; *군산대학교

3PS-248 Photovoltaic Property of Dye-Sensitized Solar Cell based on Metal-free Organic Photosensitizers
이치환, 정주희, 이용희, 김재홍, Le Quoc Bao, 한윤수*, 김재홍
영남대학교; *대구가톨릭대학교

3PS-249 Characterization of Dye-sensitized Solar Cells based on Triphenylamine Chromophore
이치환, 장보윤, 조정민, 안광순, 김재홍, 영남대학교

3PS-250 Benzodipyrrolidone-based Donor-Acceptor Alternating Copolymers for Electrical Applications
이태완, 이대희, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교

3PS-251 Synthesis and Electroluminescence Properties of Highly Efficient Dual Core Derivatives for OLEDs
이하윤, 김범진, 김승호, 김중한, 이재현, 신환규, 이지훈*, 박종욱
가톨릭대학교; *교통대학교

3PS-252 Synthesis and Luminescent Property of Poly (9-(3-Vinyl-phenyl)-anthracene)
이하윤, 이선미, 신환규, Beom-Soo Michael Park*, 이재현, 박종욱
가톨릭대학교; *Deerfield Academy

3PS-253 Synthesis and Characterization of new HTL polymers for solution processable OLEDs
이학근, 한 현*, 이재민*, 윤성철*, 이창진*, 최동훈**
한국화학연구원/고려대학교; *한국화학연구원; **고려대학교

3PS-254 Low-Temperature Fabrication of TiO_2 Electrodes for Highly Efficient and Stable Flexible DSSCs
이호림, 황대섭*, 조성무**, 김동호*, 서용석, 김동영**
서울대학교; *연세대학교; **한국과학기술연구원

3PS-255 Highly Conductive Polymer PEDOT:PSS Transparent Electrode Using One-Step Dynamic Etching
임경아, Sunghoon Jung, 강용철*, 김도근, 재료연구소; *부경대학교

3PS-256 Effect of Chemically Modified Graphene Oxide as a Hole Transporting Layer on the Photovoltaic Properties
임경은, 박준환, 김주현, 부경대학교

3PS-257 Hydrogen-Bonded Small Molecules Having Pyrazole End-Group for Photovoltaic Devices
임대희, 김동유, 장수영, 전예진, 광주과학기술원

3PS-258 Solution-processed high-performance photodetector based on a new triisopropylsilylethynyl anthracene derivative
임병택, 정대성, 전중안, 중앙대학교

3PS-259 Tunable Crystalline Structures of Diketopyrrolopyrrole (DPP)-based Semiconducting Polymers for High-Performance Organic Field-Effect Transistors
장 미, 김윤희*, 권순기*, 양회창, 인하대학교; *경상대학교

3PS-260 Graphene Nanofloating Gate Transistor Memory on Plastic Substrate
장석재, 조정호, 성균관대학교

3PS-261 하이브리드 전극을 활용한 고효율 슈퍼캐패시터 제작에 관한 연구
장윤석, 조정대, 장현정, 한국기계연구원

3PS-262 Red phosphorescent iridium(III) complexes containing cabazole-based ligand for organic light-emitting diodes
장재호, 김희운, 이준엽*, 황도훈, 부산대학교; *단국대학교

3PS-263 Synthesis of Core-Shell Semiconducting Nanocrystals of Group III-V and their Erbium Doped Quantum Dots
전수민, 디 박, 이광섭, 한남대학교

3PS-264 Solution-processed N-type Fullerene Field Effect Transistors Using CVD-grown Graphene Electrodes
정용진, 김경훈, 김래호, 박선욱, 백용화, 김예별, 박찬언, 포항공과대학교

3PS-265 Water-Free Transfer Method for Large-Area Graphene and Its Application to Flexible Air-Stable Graphene Transistors
정윤영, 김현호, 조길원, 포항공과대학교

3PS-266 Cesium-Doped $CH_3NH_3PbI_3$ Perovskite/Fullerene Planar-Heterojunction Hybrid Solar Cells
정재기, 최효성*, 김학범**, 김진영, 울산과학기술대학교

3PS-267 Organic Photodetectors with Bulk Heterojunction Active Layers
정재훈, 남성호, 김화정, 김영규, 경북대학교

3PS-268 알킬 사슬 효과에 따른 저밴드갭 Diketopyrrolopyrrole(DPP) 공액고분자의 유기광전소자 특성 연구
정지은, 김인호, 오영민, 홍종훈, 백남섭*, 김태동
한남대학교; *한국전자통신연구원

3PS-269 Effects of Substituents to Emitting Materials in Solution Process OLEDs
정효철, 이선미, 김승호, 김범진, 박종욱, 가톨릭대학교

3PS-270 Control of Molecular Structure for High-Performance Organic Thin Film Transistors and Organic Solar Cells in π-Extended Diketopyrrolopyrrole-based Polymers
조민주, 신지철, 홍태량, 윤승희, 엄현아, 이태완, 강주식, 최동훈, 고려대학교

3PS-271 Discontinuous pn-Heterojunction for OTFTs
조보은, 유성훈*, 김민우*, 이무형, 이주희, 공석환, 양지혜, 송영재*, 조정호*, 강문성, 숭실대학교; *성균관대학교

3PS-272 Brush painted V_2O_5 as hole transport layer for high performance polymer based optoelectronic devices
조세빈, 김석순*, 전북대학교; *군산대학교

3PS-273 1,2-Dinaphthyl-ortho-Carborane에서 일어나는 Multiple Photoluminescence
조양진, 김소연, 강상욱, 고려대학교

3PS-274 Solution Processed Red Phosphorescent Organic Light-emitting Diodes with CzPAF-OXD as Host
조우섭, 이재욱*, 제갈영순**, 진성호, 부산대학교; *동아대학교; **경일대학교

3PS-275 Highly sensitive photoconductor using polymer blends
조장환, 정대성, 권순기*, 김윤희*, 강 일*, 중앙대학교; *경상대학교

3PS-276 실버-나노와이어 투명전극을 적용한 유연 유기태양전지
조현수, 박상혁, 공주대학교

3PS-277 Applications of Ytterbium in Inverted organic Photovoltaic Cells as High-performance and Stable Electron Transport
지찬혁, 김규민, 오세용, 서강대학교

3PS-278 Development of Bulk Heterojunction Morphology by the Difference of Inter-molecular Interaction Behaviors
차효정, 안태규, 백장열*, 김슬옹*, 김윤희*, 권순기*, 박찬언
POSTECH; *경상대학교

3PS-279 Space Charge Limited Current of High Mobility DPP-based Polymer
천광희, 정대성, 조장환, 권순기*, 김윤희*, 강 일*, 중앙대학교; *경상대학교

3PS-280 용액공정이 가능한 SiO 수분차단 박막 제조
최수빈, 조해명, 김성희, 황조은, 이준영, 성균관대학교

3PS-281 Thieno[3,4-c]pyrrole-4,6-dione Based Small Molecules for High V_{OC} Organic Photovoltaics
최윤석, 조원호, 서울대학교 재료공학부

3PS-282 High efficient organic solar cells with various solution-processed metal chlorides doped graphene oxide
최은수, 김수현, 나석인, 전북대학교

3PS-283 Syntheses and Photovoltaic Properties of Benzo[1,2-b:4,5-b'] dithiophene Based Small Molecular Donor Materials Having Different Electron Acceptor Units for OPVs
박민아, 최은영*, 박상만, 신원석*, 이창진*, 윤성철*, 한국화학연구원(KRICT); *한국화학연구원(KRICT)/과학기술연합대학원대학교(UST)

3PS-284 Solid-Phase doped Graphene on SiC substrate using Pulsed Laser Annealing
최인성, 최성율, 이건재, 한국과학기술원

3PS-285 Submicrometer porous scattering layer for dye-sensitized solar cells
하수진, 문준혁, 서강대학교

3PS-286 Thiophene Flanked Diketopyrrolopyrrole-based Conjugated Small Molecules for Thin Film Transistors and Solution-processed Solar Cells
홍태량, 최동훈, 신지철, 엄현아, 이태완, 조민주, 고려대학교

3PS-287 Ferroelectric non-volatile memory with highly aligned polymer nanowire
황선각, 민성용*, 김강립, 이태우*, 박철민, 연세대학교 신소재공학과; *포항공과대학교 신소재공학과

3PS-288 Synthesis of novel acceptor-donor-acceptor type conjugated molecules for organic solar cells
황인영, 박상혁, 공주대학교

의료용 고분자 부문위원회(III)

3PS-289 Oral insulin delivery using double-layered glucose-responsive nanogel
이대용, 김유천, 한국과학기술원

3PS-290 Photosensitizer-conjugated Magnetic Iron Oxide/Gold (Core/Shell) Nanoparticle as a Platform for Controllable Photodynamic Cancer Therapy
이 립, Md Nurunnabi*, Md Nafiujjaman*, 정용연**, 이용규*, 허강무
충남대학교 고분자공학과; *한국교통대학교; **전남대학교병원

3PS-291 Hydrophobization of Silk Fibroin Nanofiber Surfaces by Fluorocarbon Plasma Treatment to Regulate Cell Adhesion and Proliferation Behavior
이민영, 이재백, 방수미, 박원호*, 조동환, 권오형
국립금오공과대학교; *충남대학교

3PS-292 Synthesis and evaluation of biodegradable thermo-responsive gel with functional group
이보근, 권두연, 박지훈, 이건희, 김재호, 김문석, 아주대학교

3PS-293 Fabrication and Characterization of an Injectable Alginate Hydrogel by Enzyme Mediated Cross-linking Reaction
이승욱, 권오형, 금오공과대학교

3PS-294 The Effect of Electron Beam Irradiation on PLGA Nanofibrous Scaffolds for Biomedical Applications
이재백, 김병남*, 이병철*, 권오형, 금오공과대학교; *한국원자력연구원

3PS-295 Controlling chondrogenic differentiation of stem cells using cell-instructive hydrogels
이재원, 이근용*, 한양대학교; *한양대학교 생명공학과

3PS-296 Water-insoluble foam made by lyophilization of carboxymethyl cellulose and their properties as an wound dressing material
이지연, 도성준, 김태희, 임정남, 한국생산기술연구원

3PS-297 Fluorescence enhancement of DNA-templated silver nanoclusters for nanomolar silver ion detection and its mechanism study
이지현, 김원종, 포항공과대학교

3PS-298 Effect of Preparation Methods on Release Behavior of Valsartan-loaded Polyoxalate Microspheres
이천중, 김수영, 차세롬, 김은영, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교

3PS-299 Enhanced Dissolution Rate as Ratio of Fenofibrate Solid Dispersion with PVP and/or HPMC
이천중, 이현구, 박상미, 송정은, 임동권, 강길선, 전북대학교

3PS-300 The Study of SIS/PLGA Scaffolds and Costal Cartilage Cells for Cartilage Regeneration *In vitro* and *In vivo*
이천중, 차세롬, 김수영, 김은영, 송정은, 강길선, 전북대학교

3PS-301 Sustained Release Formulation of Aceclofenac as Polyoxalate Microspheres: Effect of Preparation Condition on Release Behavior
이천중, 김영래, 김혜윤, 이선의, 조성준, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교

3PS-302 Preparation and Release Behavior of Ketoprofen-Encapsulated Polyoxalate Microspheres
이천중, 김수영, 차세롬, 김은영, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교

3PS-303 Fabrication of hydrogel micropattern-incorporated fibrous scaffolds capable of growth factor delivery for enhanced osteogenesis of hMSCs
이현종, 고원건, 박상필, 장은지, 한상원, 정의석, 민지홍, 김민수, 조강희, 국윤민, 연세대학교

3PS-304 Effect of fatty acid-introduced nanospheres on the *in vitro* cancer cell phototoxicity
이혜인, 김영진, 대구가톨릭대학교 의공학과

3PS-305 염 첨가에 따른 실크 피브로인/포름산 용액의 겔화거동
임동수, 박원호*, 충남대학교; *충남대학교 공과대학

3PS-306 Verteporfin-conjugated gold nanoparticle carriers for photodynamic therapy
자오린린, 김소연, 충남대학교

3PS-307 Gold nanoparticle-based SERS probes for cancer diagnosis and therapy
자오린린, 김소연, 충남대학교

3PS-308 Hypoxia-Sensitive Drug Delivery Using Cascade-Release Dendrimer
정인재, 안철희, 서울대학교

3PS-309 Preparation and characterization of anti-platelet drug coated Co-Cr substrates for prevention of in-stent restenosis
정지원, 한동근, 한국과학기술연구원

3PS-310 Preparation of hydrophilic PCL nanofiber scaffolds using PVP-*b*-PCL block copolymers for enhanced cell biocompatibility
조성주, 정상명*, 신화성*, 육지호
인하대학교 유기응용재료공학과; *인하대학교 생명공학과

3PS-311 Biodegradable polymer brushes for Co-Cr surface modification to prevent the delamination from drug-eluting stent
타 렉, 한동근, 한국과학기술연구원

3PS-312 Inhibition of tumor growth by 5-fluorouracil and hydrogel as drug depot
판타 프라삼사, 김다연, 손아름, 김문석, 아주대학교

3PS-313 Bioreducible Core-crosslinked Hyaluronic Acid Nanoparticles for Efficient Intracellular Drug Delivery
한화승, 고혜원, 손소영, 윤홍열, 박재형, 성균관대학교

3PS-314 Development of Hyaluronic Acid Nanoparticles Bearing γ-Secretase Inhibitor for Treatment of Rheumatoid Arthritis
허로운, 이은숙, 박재형, 성균관대학교

3PS-315 Development of PLLA electrospun nanofibers immobilized with collagen type Ⅳ for enhanced endothelialization
허윤회, 이유빈, 신영민*, 임윤묵*, 신흥수
한양대학교 생명공학과; *한국원자력연구원 첨단방사선연구소

3PS-316 Effect of Inner Surface Functionalities of Multivalent Dendritic Ligands for Tumor Diagnosis
허주영, 최인성*, 김윤경**, 한국생명공학연구원/한국과학기술원; *한국과학기술원; **한국생명공학연구원