총회장_ 4월 11일 (목)

기조강연

PL-1 (10:30 ~ 11:10) **좌장: 장태현**
고분자 산업의 새로운 르네상스
유진녕, LG화학

도레이고분자상 수상기념강연

PL-2 (11:10 ~ 11:50) **좌장: 장지영**
High Performance Polyimide Dielectrics and Semiconductors: Low-k dielectrics, LC-alignments and Electrical Memories
이문호, 포항공과대학교

제 1 회장_ 4월 11일 (목)

기능성고분자

1L1-1 (14:00-14:40) **좌장: 김봉수**
FUNCTIONAL SELF-ASSEMBLY OF COORDINATION POLYMERS AND NETWORKS
Nobuo Kimizuka, Graduate School of Engineering, Center for Molecular Systems(CMS), Kyushu University

1L1-2 (14:40-15:10)
Design and Interfacial Issues in Semiconductor Nanocrystals for Efficient Optoelectronic Devices
차국헌, 지능형 유도조합체 창의연구단, WCU 에너지환경화학융합기술전공, 서울대학교 화학생물공학부

1L1-3 (15:10-15:40)
Facile preparation of mussel-inspired adhesives: Synthesis, Tunable Adhesive Force, and Surface Coatings
강태곤, 허진화*, 장세규**, 황동수***, Jason M. Spruell****, J. Herbert Waite****, Craig J. Hawker****, 제일모직; *삼성전자; **KEPRI; ***포항공과대학교; ****UC Santa Barbara

1L1-4 (15:40-16:10)
The formation and application of nano-structured polyimides particles and porous membranes
정현민, 금오공과대학교

1L1-5 (16:10-16:40) **좌장: 정현민**
Highly Crystalline Diketopyrrolopyrrole-Based Copolymers for High Performance Ambipolar Field Effect Transistors
김봉수, 조정호*, 한국과학기술연구원; *성균관대학교

1L1-6 (16:40-17:10)
Electrospun Smart Fabrics with Multifunctionality
임호선, 전자부품연구원

1L1-7 (17:10-17:40)
Control of supramolecular nanohybrids driven by assembly of block molecules
이은지, 충남대학교

1L1-8 (17:40-18:10)
Surface Active Block Copolymers for Antifouling Applications
조영진, 한동근, 한국과학기술연구원

제 2 회장_ 4월 11일 (목)

고분자 이론 및 시뮬레이션

1L2-1 (14:00-14:30) **좌장: 이원보**
Microphase Separation in Bottle-Brush Copolymers
허 준, 연세대학교

1L2-2 (14:30-15:00)
Modeling Short Polymers:An Integral Method
김재업, 울산과학기술대학교

1L2-3 (15:00-15:30)
Anomalous Dynamics of Proteins and Colloids in Confinements
김정민, 조현우, 성봉준, 서강대학교

1L2-4 (15:30-16:00)
Molecular modeling and simulations for polymer/nanomaterials under flow fields
백충기, 울산과학기술대학교

1L2-5 (16:00-16:30) **좌장: 백충기**
A Constitutive Theory of Nonlinear Viscoelasticity of Polymeric Fluids: A Molecular Interpretation of the Leonov Model
조광수, 경북대학교

1L2-6 (16:30-17:00)
Theoy on the crystallization of supercooled liquid
이헌상, 동아대학교

1L2-7 (17:00-17:30)
Polyelectrolyte Brushes beyond Mean Field Regime
조용석, APCTP

1L2-8 (17:30-18:00)
Confinement Effects of Polymer Systems: Mechanical Instability
이원보, 서강대학교

제 3 회장_ 4월 11일 (목)

분자전자 부문위원회(I)

1L3-1 (14:00-14:30) **좌장: 김경곤**
Observation of microcrack in graphene using phase transition of liquid crystal
안종현, 연세대학교

1L3-2 (14:30-15:00)
Metal Embedded Transparent Conductive Electrodes on Plastic Substrate
조정대, 한국기계연구원

1L3-3 (15:00-15:30)
Nanocarbon Hybrid Materials for Flexible Electronics
이건웅, 한국전기연구원

1L3-4 (15:30-16:00)
Ag Nanowire-based transparent electrodes
김상호, 국립공주대학교

1L3-5 (16:00-16:30) **좌장: 조정대**
Micropatterned ZnO Semiconductors for High Performance Thin Film Transistors *via* Chemical Imprinting with PDMS Stamp
김연상, 서울대학교

1L3-6 (16:30-17:00)
Controlled Growth of Semiconducting Organic Nanorods and Applications
강영종, 한양대학교

1L3-7 (17:00-17:30)
Directly Drawn Organic Transistors by Capillary-Pen: A New Facile Patterning Method using Capillary Action for Soluble Organic Materials
이화성, 민홍기, 한밭대학교

1L3-8 (17:30-18:00)
Inkjet-Printed Organic Thin Film Transistors Based on TIPS pentacene with Insulating Polymers
조성윤, 고정민, 이창진, 한국화학연구원

제 4 회장_ 4월 11일 (목)

고분자 표면 기술을 이용한 세포 및 조직 기능제어

1L4-1 (14:00-14:30) **좌장: 김원종**
Artificial Spores
최인성, 카이스트

1L4-2 (14:30-15:00)
Functional engineering platforms for cancer and stem cell biology
정봉근, 한양대학교

1L4-3 (15:00-15:30) **좌장: 김태일**
Bio-inspired Adhesive Polymers Controlling Cellular Functions
이해신, 한국과학기술원

1L4-4 (15:30-16:00)
Electrical Conducting Polyme-Based Tissue Engineering Biomaterials
이재영, 광주과학기술원

1L4-5 (16:00-16:30) **좌장: 박한수**
세포배양 제어를 위한 기능성 나노구조체 기반 다층나노플랫폼의 개발
홍진기, 중앙대학교

1L4-6 (16:30-17:00)
Electroactive polymer-coated vertical nanostructures for cellular interfaces
윤명한, 광주과학기술원

1L4-7 (17:00-17:30) **좌장: 이혁진**
DEVELOPMENT OF CELL-INTERACTIVE SCAFFOLDS USING SURFACE MODIFICATION STRATIGIES
신흥수, 한양대학교

1L4-8 (17:30-18:00)
Physical and Chemical Surface Microenvironments Regulating Expansion and Differentiation of Stem Cells
이수홍, 차의과학대학교

제 5 회장_ 4월 11일 (목)

고분자가공/복합재료

1L5-1 (14:00-14:30) **좌장: 유영재**
통신케이블에서의 신기술 개발 동향
이원석, 김준선, 남기준, LS전선

1L5-2 (14:30-15:00)
LFT for car weight reduction
조성민, 롯데케미칼

1L5-3 (15:00-15:30)
Drug release characteristics from nanoclay hybrids and their dispersions in organic polymers
하진우, 한국자동차부품연구원

1L5-4 (15:30-16:00)
Cabon nano tube- GNP 가공/복합재료
김상옥, 원일코퍼레이션

1L5-5 (16:00-16:30) **좌장: 이성호**
극저온 환경 적용을 위한 고분자 복합재료 제조
김성수, 송승아, 오현주, 전북대학교

1L5-6 (16:30-17:00)
그래핀기반 고분자-복합체 액츄에이터
오일권, 한국과학기술원

1L5-7 (17:00-17:30)
초고속 열가소성 수지 기반 탄소섬유복합재료
노예지, 이성호, 김성륜, 윤재륜*
한국과학기술연구원 전북분원; *서울대학교 재료공학부

1L5-8 (17:30-18:00)
폴리유산 복합재료 개발
홍채환, 현대자동차

제 6 회장_ 4월 11일 (목)

신진연구자 특별 심포지엄

1L6-1 (14:00-14:30) **좌장: 김세훈**
Molecular Design Strategy of Organic Dyes for Dye-Sensitized Solar Cells
권태혁, 울산과학기술대학교

1L6-2 (14:30-15:00)
Electrical doping of organic semiconductors
이재현, Bjoern Lussem*, Karl Leo*, 국립한밭대학교; *Technische Universitaet Dresden

1L6-3 (15:00-15:30)
Bio-inspired Virus based Colorimetric Sensor for Explosive TNT detection
오진우, 김춘태, 오태모, 부산대학교

1L6-4 (15:30-16:00)
Silk-a novel material for bio-nanophotonics
김성환, 아주대학교

1L6-5 (16:00-16:30) **좌장: 박재형**
Dynamics of Molecular Exchange in Block Copolymer Micelles
최수형, 홍익대학교

1L6-6 (16:30-17:00)
Characterization, Modification and Engineering of Interfaces at Nanostructured Organic Materials
이정현, 한국과학기술연구원(KIST)

1L6-7 (17:00-17:30)
Positively Polarized Metal Nanoparticles for Facilitated Olefin and CO_2 Transport Membranes
강상욱, 상명대학교 서울캠퍼스 화학과

1L6-8 (17:30-18:00)
Reticulated nanoporous polymers by polymerization-induced microphase separation
서명은, KAIST

제 7 회장_ 4월 11일 (목)

차세대 메모리 소자용 고분자 나노기술

1L7-1 (14:00-14:30) **좌장: 조진한**
Novel Functional Polymers and Their Electrical Memory Characteristics
이문호, 포항공과대학교

1L7-2 (14:30-15:00)
Organic Resistive Memory Devices: Performance Enhancement, Integration, and Advanced Architectures
이탁희, 서울대학교

1L7-3 (15:00-15:30)
Resistive Switching Memory Devices Based on Layer-by-Layer Assembled Multilayers
조진한, 김영훈*, 고용민*, 백현희*, 고려대학교; *고려대학교 화공생명공학과

1L7-4 (15:30-16:00)
Energy-efficient operation of phase-change and resistive memory devices by tailored incorporation of block copolymer nanostructures
정연식, KAIST

1L7-5 (16:00-16:30) **좌장: 정연식**
Flexible Non-Volatile Ferroelectric Polymer Memory with Gate-Controlled Multilevel Operation
박철민, 연세대학교

1L7-6 (16:30-17:00)
화학적으로 개질된 탄소나노소재를 이용한 차세대 나노소자
김상욱, KAIST

1L7-7 (17:00-17:30)
Development of high Performance Printed & Flexible Organic Memory and NAND Flash Memory array
노용영, 백강준*, 동국대학교, 융합에너지신소재공학과; *한국전기연구원 나노카본소재연구그룹

제 8 회장_ 4월 11일 (목)

대학원생 구두발표(영어)

1O8-1 (14:00-14:10) **좌장: 정대성**
Synthesis of Dextran-coated Hollow Gold-Silver Nanoshells by Galvanic Replacement Reaction
장홍제, 민달희*, KAIST; *서울대학교 화학부

1O8-2 (14:10-14:20)
Switchable Nanoporous Sheets from Aqueous Self-Assembly of Aromatic Macrobicycles
김용주, 이명수, 서울대학교 화학부

1O8-3 (14:20-14:30)
Visualization of Noncovalent Interaction between Chemically Reduced Graphene Oxide with Polymers and Small Molecules
강현아, 인인식, 한국교통대학교

1O8-4 (14:30-14:40)
Highly transparent and stable poly(vinyl chloride) - metallopolymer for coating application
사르와난, 조훈정*, 유은정*, 하창식*
부산대학교 나노정보소재연구실; *부산대학교

1O8-5 (14:40-14:50)
Extensively responsive nanocomposites based on localized surface plasmon resonance for organic sensor applications
최재석, 정연식, 한국과학기술원

1O8-6 (14:50-15:00)
Device performance enhancement in polymer solar cells by introducing a water-soluble polyelectrolyte and silver nanopartices
신인수, 박성흠*, 부경대학교; *부경대학교 물리학과

1O8-7 (15:00-15:10)
High Performance Organic Field-Effect Transistors and Phototransistors Based on Reduced Graphene Oxide Wrapped BPE-PTCDI Nanowires
유호정, 주필재, 이다정, 김병수, 오준학, 울산과학기술대학교

1O8-8 (15:10-15:20) **좌장: 차상호**
Hierarchically structured Functionalized MoO3/ Ionic Liquid Nanohybrids for an Application in Pseudocapacitors
카심 마흐무드, 김우식, 경희대학교

1O8-9 (15:20-15:30)
Double Hydrophilic Block Copolymer Templated Au Nanoparticles with Enhanced Catalytic Activity toward Nitroarene Reduction
서은용, Jesi Kim*, 홍윤정**, 이대연*, 김병수
울산과학기술대학교; *University of Pennsylvania; **경북대학교

1O8-10 (15:30-15:40)
Supramolecular Switching between Flat Sheets and Helical Tubules Triggered by Coordination Interaction
신수용, 이명수, 서울대학교

1O8-11 (15:40-15:50)
Bio-Inspired Porous Hybrid of Graphene and Carbon Nanotube as Efficient Metal-Free Electrocatalyst for Oxygen Reduction Reaction
조기영, 이장수, 조재필, 김병수, 울산과학기술대학교

108-12 (15:50–16:00)
Neutron Reflectivity Study of Interfacial Roughness of deutrated PS on Grafted PS layers
이호연, 김윤근, 김상우, 류두열, Toyoaki Hirata*, Norifumi L. Yamada**, Keiji Tanaka*, 연세대학교; *Kyushu Univ.; **J-PARC

108-13 (16:00–16:10)
Microstructure and ablation behavior of CNT–phenolic composites for ablation resistant application
왕작가, 권동준, 구가영, 이우일*, 박종규**, 박종만
경상대학교; *서울대학교; **국방과학연구소

108-14 (16:10–16:20)
Transferable Graphene Films with Nanoparticles by Diblock Copolymer Micelles for Electrochemical Applications
김성수, 채승용, 이진경, 손병혁, 서울대학교

108-15 (16:20–16:30) **좌장: 김종호**
Hollow Carbon nanofiber for Capacitive Deionization of Brackish Water
칼릴아메드, 김학용, Nasser A. M. Barakat, Khalil Abdelrazek Khalil*
전북대학교; *King Saud University

108-16 (16:30–16:40)
Fabrication of 3D Network Structure in Block Copolymer Thin Films by Solvent Annealing
박성민, 안형주, 이호연, 류두열, 연세대학교

108-17 (16:40–16:50)
Investigation on the structural transformation of poly(acrylonitrile–*co*–itaconic acid) having different microstructures to carbon materials
윤테우엔, 홍성철, 세종대학교

108-18 (16:50–17:00)
Adhesive Polymer Nanoparticles as Surface Releasing Systems for Medical Devices
최기현, 이홍재, 이상천, 경희대학교 치의학전문대학원 악안면생체공학과

108-19 (17:00–17:10)
Construction of Polymer–Protein Hybrid Nanostructures Using (Nitrilotriacetic Acid)–End–Functionalized Polystyrenes and His–Tagged Proteins
모하메드 압둘 카디르, 백현종, 부산대학교

108-20 (17:10–17:20)
Stereocomplexation for improvement of durability of the coated polymers for drug–eluting stent
타릭베딜, 조영진, 정윤기, 한동근, 한국과학기술연구원

108-21 (17:20–17:30)
Freestanding Porous Polymer Thin Filmsfor the Study of Cell–Cell Communications Mediated by Cytokines
장영선, 이효진*, 남좌민*, 차국헌
지능형 유도조합체 창의연구단, WCU 에너지환경화학융합기술전공, 서울대학교 화학생물공학부; *서울대학교 화학부

제 9 회장_ 4월 11일 [목]

대학원생 구두발표(I)

109-1 (14:00–14:10) **좌장: 이정현**
Size and Length Controlled Polymer Coated Metal Nanoparticles as Efficient Compatibilizers for Polytriphenylamine(PTPA) and Polystyrene (PS) Blends
권태균, 김범준, 한국과학기술원

109-2 (14:10–14:20)
Surface energy engineered, high–resolution micropatterning of carbon nanomaterial thin films
김남희, 김범준*, 고영운, 조정호*, 장석태
중앙대학교 화학신소재공학부; *성균관대학교

109-3 (14:20–14:30)
Growth of Patterned Graphene from PS film with UV Irradiation
박범진, 박재성*, 전금혜, 현승, 이다감, 김광수, 홍병희**, 김진곤
포항공과대학교; *Manchester University; **서울대학교

109-4 (14:30–14:40)
Microfluidic Generation of Ethyl Cellulose Microcapsules with Optothermally Switched Hydrogel Gates
정웅찬, 양승만, 한국과학기술원

109-5 (14:40–14:50)
Oil/water 분리를 위한 한외여과용 고내구성 분리막의 제조
박상희, 조영훈*, 이성수, 박호범*, 황승상, 조진한**, 백경열
한국과학기술연구원; *한양대학교; **고려대학교

109-6 (14:50–15:00)
Multi–functional poly(ethylene glycol) hydrogel microparticle containing nanofiber microarchitectures
이현종, 한상원, 고원건, 연세대학교

109-7 (15:00–15:10) **좌장: 김정욱**
In–Situ Ligand Exchange(ISLE)–induced Layer–by–Layer Assembly for Hydrophobic Nanoparticle Multilayers
고용민, 조진한, 고려대학교

109-8 (15:10–15:20)
Synthesis of Monodispersed Microspheres from Laplace Pressure Induced Droplets in Micromolds
최창형, 김종민, 강성민, 이진기*, 이창수, 충남대학교; *성균관대학교

109-9 (15:20–15:30)
Thermally rearranged(TR) polymer containing spirobisindane for gas separation
조혜진, 한상훈, 박치훈, 김승주, 이영무, 한양대학교

109-10 (15:30–15:40)
Fabrication and assembly of flexible colloidal cluster
이지선, Stefano Sacanna*, 박현주, David Pine*, 정희태
KAIST; *New York University

109-11 (15:40–15:50)
Spectroscopic studies on the growth and evolution of organic semiconductor films on various substrates
이몽룡, 김안나, 박시진*, 강성준*, 송기국
경희대학교 영상정보소재기술연구센터; *경희대학교

109-12 (15:50–16:00)
Extreme 3D–nanopatterning in the Confined Geometries
김한임, 윤동기, 한국과학기술원

109-13 (16:00–16:10) **좌장: 한태희**
Enhanced π–Conjugation for High Current Density in Naphtho [2,1–b:3,4–b']dithiophene–Based Conjugated Polymers for Organic Solar Cells
김유진, 이윤지*, 장재완*, 차효정, 김윤희*, 권순기*, 박찬언
포항공과대학교; *경상대학교

109-14 (16:10–16:20)
Packing structures of Dithienosilole–based Small Molecule Semiconductor and Correlation with Organic Photovoltaic and Field–effect Transistor Performances
김기현, 유호정*, 강현범, 조철희, 김진성, 오준학*, 김범준, KAIST; *UNIST

109-15 (16:20–16:30)
Slot–die coating parameters of the low–viscosity bulk–heterojunction materials used for polymer solar cells
홍순일, 이종진*, 강홍규, 이광희, GIST; *RISE

109-16 (16:30–16:40)
Correlation between Thermodynamic Behavior and Thin–Film Structure for Blends of Small–Molecule and Polymeric Organic Semiconductors
김경태, Benjamin H. Wunsch*, 노예철, 안병철, 정성민, Lauren E. Polander*, David G. Bucknall*, Seth R. Marder*, 이문호
POSTECH; *Georgia Institute of Technology

109-17 (16:40–16:50)
Polyethylene Imine as an Interlayer for Efficient Inverted Polymer Light–Emitting Diodes
김영훈, 이태우, POSTECH

109-18 (16:50–17:00)
Synthesis and characterization of a low band gap organic semiconducting polymer for organic photovoltaic cells
김지훈, 황도훈, 송창은*, 강인남**, 신원석***
부산대학교; *KAIST; **카톨릭대학교; ***한국화학연구원

109-19 (17:00–17:10) **좌장: 홍진기**
Acid–Degradable Cationic Poly(ketal amidoamine) for Enhanced RNA Interference In Vitro and In Vivo
김예랑, 이동원, 전북대학교

109-20 (17:10–17:20)
Smart Transdermal Vaccine Delivery Systems Using Hyaluronic Acid Derivatives
김혜민, 김기수*, 윤석현*, 한세광, POSTECH; *Harvard Medical School

109-21 (17:20–17:30)
Controlled stem cell lineage cultured within cell–interactive hydrogels
이재원, 이근용, 한양대학교

109-22 (17:30–17:40)
Mussel–inspired Chitosan Hydrogels for Biomedical Applications
류지현, 이해신, KAIST

1O9-23 (17:40–17:50)
Focal adhesive nano–pillar array for differentiation of human mesenchymal stem cell(hMSC)
김혜성, 유혁상, 강원대학교

1O9-24 (17:50–18:00)
Blend System Hydrogels with Enhanced Mechanical Properties for Islet Cell Delivery Carrier
이승용, 정지헌, Muhammad Rezwanul Haque, 변영로, 안철희, 서울대학교

제 1 회장_ 4월 12일 (금)

고분자구조 및 물성

2L1-1 (10:30–11:00) **좌장: 방준하**
Pressure Effect of Various Inert Gases on the Phase Behavior of Polystyrene–block–Poly(n–pentyl methacrylate) Copolymer
김진곤, 문홍철, 조준한*
포항공과대학교 화학공학과; *단국대학교 고분자공학과

2L1-2 (11:00–11:30)
Single–Walled Carbon Nanotube Induced Phase Behavior of Polymeric Systems
최성민, 도창우, 김태환*, 이민재, KAIST; *KAERI

2L1-3 (11:30–12:00)
Novel nanocomposites with graphene oxide
박수영, 경북대학교

2L1-4 (12:00–12:30)
Effects of Solubilizing Group Modification in Fullerene Bis–adducts on Polymer Solar Cells
김범준, 한국과학기술원

2L1-5 (14:00–14:30) **좌장: 정연식**
SELF–ASSEMBLY OF DISCRETE METAL COMPLEXES VIA SUPRAMOLECULAR AMPHIPHILES
Keita Kuroiwa, Department of Nanoscience, Faculty of Engineering, Sojo University, Japan

2L1-6 (14:30–15:00)
Fabrication of Micropatterns based on Organic Salt Crystals toward Transparent Electrodes
이동현, 단국대학교

2L1-7 (15:00–15:30)
Hydrogel micro–systems of controllable shapes and switchable functions
김정욱, Ryan C. Hayward*
서강대학교; *University of Massachusetts Amherst

2L1-8 (15:30–16:00)
Sub–10 nm Patterns by Self–Assembly of Silicon–Containing Block Copolymers and Their Electrical Applications
손정곤, 한국과학기술연구원

제 2 회장_ 4월 12일 (금)

고분자합성

2L2-1 (10:30–11:00) **좌장: 박태호**
Renewable Triblock Copolymers for Pressure–Sensitive Adhesives(PSAs) and Thermoplastic Elastomers(TPEs)
신지훈, 한국화학연구원

2L2-2 (11:00–11:30)
Synthesis of Bipolar Block Copolymers for Electric and Photonic Materials
이재석, 광주과학기술원 신소재공학부, 나노바이오재료전자공학부(WCU)

2L2-3 (11:30–12:00)
Controlling the nanostructures of polymers by olefin metathesis catalysis
최태림, 서울대학교

2L2-4 (12:00–12:30)
Synthesis and Properties of Fluorescent Photochromic Molecules and Polymers
박수영, 서울대학교

2L2-5 (14:00–14:30) **좌장: 송창식**
Molecular Thinking and Design of High Performance Conjugated Organic Semiconductors for Organic Electronics
양창덕, 울산과학기술대학교

2L2-6 (14:30–15:00)
Organic Syntheses and Properties of Stabilized Conjugated Polymers for OLED and Solar Cells
서홍석, 부산대학교

2L2-7 (15:00–15:30)
Intra– and Inter–molecular doping into photoactive conducting polymers: hole mobility, nanostructures, and photovoltaic performances
박태호, 포항공과대학교

2L2-8 (15:30–16:00)
π–Conjugated Oligomers and Polymers for Molecular and Organic Electronics
이윤구, 대구경북과학기술원

제 3 회장_ 4월 12일 (금)

분자전자 부문위원회(II)

2L3-1 (10:30–11:00) **좌장: 정운룡**
Overcoming Efficiency Challenges in Organic Solar Cells: Rational Design and Development of Conjugated Polymers
손해정, 한국과학기술연구원

2L3-2 (11:00–11:30)
Chemosensor and Photovoltaic Applications of Polymer–Based Organic Donor–Acceptor Dyes
Tsuyoshi Michinobu, Department of Organic and Polymeric Materials, Tokyo Institute of Technology

2L3-3 (11:30–12:00)
Lateral Organic Bulk Heterojunction Solar Cells
조길원, 김 민, 박종환, 포항공과대학교

2L3-4 (12:00–12:30)
유기소자의 광학적 효율 향상
유승협, KAIST

2L3-5 (14:00–14:30) **좌장: 손해정**
Conductive Circuits and Strain Sensors Made of Polymer/Metal Composites
정운룡, 박민우, 연세대학교

2L3-6 (14:30–15:00)
가지형 공중합체 기반의 메조기공 나노구조체 제조 및 고체염료감응 태양전지 응용
김종학, 안성훈, 박정태, 노동규, 고종관, 연세대학교

2L3-7 (15:00–15:30)
Multi–functional Organic Photosensitizers for n– and P–type Hybrid Dye–sensitized Solar Cells
김재홍, 영남대학교

2L3-8 (15:30–16:00)
Printable charge transport layers for efficient & stable polymer solar cells
김석순, 군산대학교

제 4 회장_ 4월 12일 (금)

의료용 고분자 부문위원회

2L4-1 (10:30–11:00) **좌장: 이용규**
Glycol chitin as a new thermogelling polymer
허강무, 이정정, 충남대학교

2L4-2 (11:00–11:30)
Tocopherol and Doxorubicin Co–grafted–Chitosan Nanoparticle as Redox–sensitive Targeted Delivery Carriers in Breast Cancer Therapy
장미경, 나재운, 순천대학교

2L4-3 (11:30–12:00) **좌장: 허강무**
Engineered polymeric nanomaterials for lymphatic system
임용택, 충남대학교

2L4-4 (12:00–12:30)
Silver nanoparticles–induced antibiotic property and its mechanisms
이동건, 경북대학교

2L4-5 (14:00–14:30) **좌장: 장미경**
골프공 표면 형상의 미립자 제조방법과 응용
조국영, 김미리, 공주대학교 신소재공학부

2L4-6 (14:30–15:00)
Lesson from Nature: Mussel Adhesive–based Biomaterials
차형준, 포항공과대학

2L4-7 (15:00–15:30) **좌장: 이수홍**
금나노입자를 활용한 암의 진단, 성장과정 및 나노입자의 운명관찰
조은철, 한양대학교

2L4-8 (15:30–16:00)
Theranostic nanomedicine for imaging and therapy of cancers
최용두, 김현진, 조영남, 최재희, 이하원, 국립암센터

제 5 회장_ 4월 12일 (금)

Korea-Japan Joint Symposium: Frontier Molecular Assembly and Liquid Crystal Technology

2L5-1 (10:30-11:00) **좌장: E-Joon Choi**
High-HTP macrocyclized pheynyl cinnamate dimer utilizable as photo-responsive chiral dopant for nematic liquid crystals
Manabu Ito, Masatoshi Tokita, Kazuhiro Marumo, Yoshihiro Harada, Sungmin Kang, Koichi Sakajiri, Junji Watanabe, Department of Organic and Polymeric Materials, Tokyo Institute of Technology

2L5-2 (11:00-11:30)
Polymer-Stabilized Lyotropic Chromonic Liquid Crystalline Polarizer
정광운, 전북대학교

2L5-3 (11:30-12:00)
Impact of polymer/liquid crystal composite using UV-curable liquid crystals
Haruyoshi Takatsu, Hiroshi Hasebe, Toru Fujisawa, Shunsuke Kobayashi*, DIC Corporation; *Tokyo University of Science in Yamaguchi

2L5-4 (12:00-12:30)
Science and applications of liquid crystal-functionalized electrospun polymer nano-/microfibers
황민식, 김대겸, 이종환, Jan Lagerwall*
서울대학교 융합과학기술대학원; *서울대학교

2L5-5 (14:00-14:30) **좌장: Myong Hoon Lee**
Nanostructured Functional Liquid Crystalline Assemblies
Takashi Kato, Masafumi Yoshio, Department of Chemistry and Biotechnology, School of Engineering, The University of Tokyo

2L5-6 (14:30-15:00)
Behavior of nematic liquid crystals on graphite flakes
김종현, 충남대학교

2L5-7 (15:00-15:30)
Polymer-stabilized blue phases for electro-optical device applications
H. Kikuchi, H. Higuchi, Y. Okumura, Institute for Materials Chemistry and Engineering, Kyushu University

2L5-8 (15:30-16:00)
Cholesteric Liquid Crystal-Polymer Composite Systems for Display Applications
유창재, 한양대학교

제 6 회장_ 4월 12일 (금)

DNA 기반의 광전자소재 및 소자 연구

2L6-1 (10:30-11:00) **좌장: 윤동기**
Liquid core waveguide for bio-chemical sensing and DNA-based optical applications
오경환, 박지영, 연세대학교

2L6-2 (11:00-11:30)
Terahertz time-domain spectroscopy of DNA-CTMA films
김재훈, 최규진, 오경환, 펄슨 비욘, 정우현, 연세대학교

2L6-3 (11:30-12:00)
Fabrication methods and applications of DNA nanostructures
박성하, 성균관대학교

2L6-4 (12:00-12:30)
Revisiting Directed Energy Transfer Using DNA and PNA Templates
남윤성, 한국과학기술원

2L6-5 (14:00-14:30) **좌장: 남윤성**
Energy level alignments at the interfaces between nucleobases and prototype electrodes for optoelectronic devices
이연진, 이연주, 이현복, 박수형, 연세대학교 물리학과

2L6-6 (14:30-15:00)
Field-Effect Transistors and Logic Circuit using DNA-bases embedded dielectrics
임성일, 이연진, 이준영, 김진성, 연세대학교

2L6-7 (15:00-15:30)
Cu-DNA 기반 소재의 광학적 비선형 특성 및 광논리 소자 응용
김철기, 박병호, 박성하*, 김재훈**, 이상민***, 염동일***, 김재헌
한국과학기술연구원; *성균관대학교; **연세대학교; ***아주대학교

2L6-8 (15:30-16:00)
Alignment of the liquid crystal phases of nano-DNA by confinement in channels
윤동기, 한국과학기술원

제 7 회장_ 4월 12일 (금)

박리그래핀 제조 및 소자 응용기술

2L7-1 (10:30-11:00) **좌장: 이건웅**
층간삽입법에 의한 비산화 박리 그래핀 제조와 응용
전석우, 송성호, 이동주, 황재원, 김정모, 박광현, 김보현, 한국과학기술원

2L7-2 (11:00-11:30)
Dispersion of chemically-modified graphene nanoplatelets and its electrode applications
한중탁, 한국전기연구원

2L7-3 (11:30-12:00)
Exfoliated Graphene Flakes and their Possible Applications
이효영, 성균관대학교

2L7-4 (12:00-12:30)
Mass Production of Graphene Nanoplatelets *via* Top-Down Approaches and Their Applications
백종범, 울산과학기술대학교

2L7-5 (14:00-14:30) **좌장: 백종범**
Reduced Graphene Oxide-based Materials for Electrochemical Capacitor and Battery Applications
김광범, 연세대학교 신소재 공학과

2L7-6 (14:30-15:00)
Transparent high gas barrier films based on the composites of exfoliated graphene and polymer
이헌상, 동아대학교

2L7-7 (15:00-15:30)
Synthesis and Properties of Polyimide Nanocomposites Using Thermochemically Reduced Graphene Oxide
구본철, 박옥경*, 유남호, 고문주, 이중희*, 한국과학기술연구원; *전북대학교

2L7-8 (15:30-16:00)
고 분산안정성 그래핀 잉크 제조 및 응용기술
임종선, 김기웅, 민복기, 명성, 이선숙, 안기석, 전홍구*
한국화학연구원; *광운대학교

제 8 회장_ 4월 12일 (금)

대학원생 구두발표(II)

2O8-1 (10:30-10:40) **좌장: 오세행**
Long-wavelength light responsive drug releasing mesoporous silica nanoparticle through photo-activated photosensitizer
이준석, 박주희, Kaushik Singha, 김원종, POSTECH

2O8-2 (10:40-10:50)
Ionically cross-linkable hyaluronate-based hydrogels for tissue engineering
박홍현, 이근용, 한양대학교

2O8-3 (10:50-11:00)
Activated Macrophage-Targeted Nanoparticles for Inflammantory Disease Imaging
유동길, 김설희, 윤홍열, 전상민, 김광명*, 권익찬*, 박재형, 성균관대학교; *한국과학기술연구원

2O8-4 (11:00-11:10)
Catechol-grafted Dextran for Anti-fouling Surface Modification of Metal Implants
박재윤, 김지선, 이해신, 남윤성, 한국과학기술원

2O8-5 (11:10-11:20)
An approach toward SNP detection by modulating the fluorescence of DNA-templated silver nanoclusters
이지현, 박주희, 김원종, 포항공과대학교

2O8-6 (11:20-11:30)
Gradient scaffolds for regeneration of the bone-to-tendon interface
김은지, 최영찬, 최지숙, 조용우, 한양대학교

2O8-7 (11:30-11:40) **좌장: 최수형**
Barrier property of defect-sealed-Al_2O_3 layer fabricated on plastic substrate for flexible display application
이종걸, 김성수, 경희대학교

2O8-8 (11:40-11:50)
Dual-texturing of silicon wafer with polymer blend films as a mask and metal precursor for high efficiency silicon solar cell
천재은, 이현정, 국민대학교

2O8-9 (11:50-12:00)
Performance enhancement of bulk heterojunction polymer solar cells using an infrared absorbing small molecule donor material

조용주, 이준엽, 진병두, Stephen R. Forrest*
단국대학교; *University of Michigan

2O8-10 (12:00–12:10)
Ultrasensitive and Flexible Field-Effect Transistor(FET)-Type Bioelectronic Nose based on Graphene
박선주, 권오석, 장정식, 서울대학교

2O8-11 (12:10–12:20)
Soft-Templated-Directed Fabrication of Functional Hybrid Materials with Tailored Structures for Application in Dye-Sensitized Solar Cells
장윤희, 김동하, 이화여자대학교

2O8-12 (12:20–12:30)
Novel fabrication method of aligned both open-ended TiO_2 nanotubes by a selective etching process, and their application in dye sensitized solar cells
최종민, 박태호, 포항공과대학교

2O8-13 (14:00–14:10) **좌장: 서명은**
Synthesis and characterizations of polyphenanthrenylene derivatives with high Voc for organic solar cells
김영아, 임보규*, 황경일, 강민지, 정형구, 윤진문, 김동유
광주과학기술원 신소재공학부; *Department of Materials Science and Engineering, Stanford University

2O8-14 (14:10–14:20)
고전단 압출성형으로 인한 PC/ABS의 형태학적 경향 분석
이형일, 용다경, 김아라, 유재정, 김선홍, 이승구, 이기윤, 최석진*, 이한기**
충남대학교; *현대 엔지비(주)기술개발팀; **현대자동차

2O8-15 (14:20–14:30)
고전단 압출성형으로 인한 PC/ABS 블렌드의 열적 변화 연구
김선홍, 이형일, 김아라, 유재정, 용다경, 이승구, 이기윤, 최석진*, 이한기**
충남대학교; *현대엔지비(주) 기술개발팀; **현대자동차

2O8-16 (14:30–14:40)
Microdamage Prediction of CF/PP Composites under Loading by Electrical Resistance Measurement
권동준, 박종만, 왕작가, 구가영, 김학수*, 김대식*, 이춘수*
경상대학교; *현대자동차

2O8-17 (14:40–14:50)
Gas Sorption and Transport in Thermally Rearranged(TR) Polymer Membranes by Pressure Decay
김승주, 이영무, 한양대학교

2O8-18 (14:50–15:00)
Morphology of Star-shaped Block Copolymer Comprised of Different Morphology of Linear Block Copolymer
장상신, 김진곤, 문홍철, 배두식, 곽종헌, POSTECH

2O8-19 (15:00–15:10) **좌장: 강상욱**
Synthesis and Characterization of Semi-crystalline Sulfonated Poly(arylene sulfide nitrile) Block Copolymer
신동원, 이소영, 이창현*, 이관수*, 박치훈, James E. McGrath*, Mingqiang Zhang*, Robert B. Moore*, Mark D. Lingwood*, Louis A. Madsen*, 김영택**, 황인철**, 이영무
한양대학교; *Virginia Polytechnic Institute and State University; **현대자동차

2O8-20 (15:10–15:20)
Microporous Polybenzoxazole Membranes *via* Diverse Thermal Rearrangement Routes for High Temperature H_2/CO_2 Separation
성종근, 도유성, 김승주, 이종규*, 이영무, 한양대학교; *포항산업과학연구원

2O8-21 (15:20–15:30)
End Group Cross-linkable Highly Sulfonated Polymer Electrolyte Membrane for Fuel Cells
강나래, 이소영, 신동원, 이영무, 한양대학교

2O8-22 (15:30–15:40)
Thermally-tuned Plasmonic Coupling of Surface Enhanced Raman Scattering Substrates
장홍덕, 정찬우, 주재범, 임동우, 한양대학교 ERICA 캠퍼스 생명나노공학과

2O8-23 (15:40–15:50)
Carbon Nanoplates Based on Regenerated Silk Proteins for Supercapacitors
윤영수, 진형준, 인하대학교

2O8-24 (15:50–16:00)
Fabrication of Polymeric Microcapsules via Template-Free Method
임채호, 심태섭, 양승만, KAIST, 광자유체집적소자연구단

포스터발표(I) _ 4월 11일(목)

(09:00 ~ 10:30) **좌장: 박재형, 김범준**

우수논문발표상 응모

| 고분자합성 |

1PS-1 Easy Synthesis of Hierarchical Carbon Spheres with Superior Performance in Supercapacitors
황신화, 김 일
부산대학교 고분자공학과 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료 산업단

| 기능성고분자 |

1PS-2 The effect of aminating agents on the permselectivity about nitrate of poly(vinylbenzylchloride-styrene-hydroxyethylacrylate)
박희만, 박성규, 황치원, 황택성, 충남대학교

1PS-3 Temperature memory effect for size reduction patterning and its application
배원규, 백상민*, 서갑양, 서울대학교; *서울대학교 기계항공공학부

1PS-4 고분자 연료전지용 폴리아릴렌에테르술폰 멀티 블록 공중합체 전해질막의 합성 및 특성연구
안진주, 양태현*, 김창수*, 배병찬, 한국에너지기술연구원/과학기술연합대학원대학교; *한국에너지기술연구원

1PS-5 Gene Delivery Vector Using Dendron-Cyclodextrin Nanotubes
이정훈, 오은택, 한송이, 이건형, 박헌주, 김철희, 인하대학교

1PS-6 Highly-bendable, proton-conductive silicate glass electrolytes integrated with polyimide nonwoven fabrics for medium-temperature/low-humidity proton exchange membrane fuel cells
이현지, 원지혜*, 임준묵*, 김정환, 홍영택**, 이무석***, 이상영, 울산과학기술대학교; *강원대학교; **한국화학연구원; ***코오롱인더스트리(주)

1PS-7 Reverse CO_2/N_2 selectivity membranes based on microporous organic molecular network/polyimide nanocomposite
전은경, 문수영, 배재성, 박지웅, 광주과학기술원

1PS-8 Sensitivity Enhancement of Surface Plasmon Resonance Biosensors Utilizing Block-Copolymer-Templated Gold Nanoparticle Arrays
정경화, 장윤희, 김동하, 이화여자대학교

1PS-9 Preparation of Crosslinked SPEEK Membranes via Friedel-Crafts Reaction
한상희, 이연식*, 여복진**, 이은별, 신준하, 전북대학교 에너지저장변환공학과; *전북대학교 화학공학부; **전북대학교 반도체공학부

| 고분자가공/복합재료 |

1PS-10 Three dimensionally Structured Multimodal Porous Membranes Using Block Copolymer Nanoflange-Incorporated Inverse-Opal Templates
김영훈, 유필진, 성균관대학교

1PS-11 Polymerization of Oleylamine with Sulfur for *in-situ* Hybridization of Inorganic-Polymer Nanocomposites
김의태, Patrick Johe*, 정우진**, Jared Griebel**, Jeffrey Pyun**, 차국헌
지능형 유도조합체 창의연구단, WCU 에너지환경화학융합기술전공, 서울대학교 화학생물공학부; *Johannes Gutenberg University; **University of Arizona

1PS-12 Enhancement of Thermoelectric Properties of Nitrogen Doped Multi-walled Carbon Nanotubes/Conducting Polymer Composite
박헌우, 이현정, 국민대학교

1PS-13 Hierarchically Self-Assembled Nanoporous Membrane for Highly Concentrated Virus Soups
전금혜, 김진곤, 지민혁, 장승기, 포항공대

| 고분자구조 및 물성 |

1PS-14 Controllable thermoelectric properties of poly(3,4-ethylene dioxythiophene) by electrochemical method
박태훈, 박치현, 김병관, 신해진, 김은경, 연세대학교

1PS-15 Probing nanomechanics of cation-π interactions in aqueous solution
오동엽, Qingye Lu*, 황동수, Hongbo Zeng*, 이용진**, 조용석***
포스텍 해양대학원; *Department of Chemical and Materials Engineering, University of Alberta, Edmonton, AB, T6G 2V4 Canada; **포스텍 물리과; ***Asia Pacific Center for Theoretical Physics, Pohang, Korea

1PS-16 Fabrication of Transparent Electrodes using Micropatterns produced from Spontaneous Salts Crystallization
이동은, 고승재, 김혜수, 박혜선, 이동현, 단국대학교

1PS-17 HPLC characterization of hPS-*b*-dPS
이상훈, 이효준, 장태현, POSTECH

1PS-18 Engineering Freestanding Lipid Bilayer
정대웅, 이수호, 최시영, 최명철, KAIST

| 분자전자 부문위원회 |

1PS-19 Efficient light trapping in inverted polymer solar cells by a randomly nanostructured electrode using monodispersed polymer nanoparticles
강동진, 강현범, 조창순, 김기현, 이정용, 김범준, KAIST

1PS-20 Solution-Processed DPP Copolymer Semiconductor for High-Performance Organic Field-Effect Transistors
강 일, 안태규*, 홍정아**, 윤희준**, 김란**, 정대성***, 김윤희**, 박찬언*, 권순기**, 경상대학교; *포항공대; **경상대; ***동아대

1PS-21 Solvent-free Direct Patterning of Highly Ordered Liquid Crystalline Organic Semiconductor via Template Assisted Self-assembly for Organic Transistors
김아련, 장광석, 김진수, 이미혜, 원종찬, 이명훈*, 김윤호, 가재원
한국화학연구원; *전북대학교

1PS-22 Highly enhanced light extraction from surface plasmonic loss minimized organic light-emitting diodes
김정범, 이정환, 문창기, 김세용, 김장주, 서울대학교

1PS-23 Directly Drawn Organic Transistors by Capillary-Pen: A New Facile Patterning Method using Capillary Action for Soluble Organic Materials
민홍기, 서은숙, 이정휘, 박남우, 이화성, 한밭대학교

1PS-24 Polymer Single Nanowire made of Diketopyrrolopyrrole-containing Conjugated Copolymer
이대희, 엄현아, 신지철, 이태완, 조민주, 최동훈, 고려대학교

1PS-25 *in-situ* Generated n-type Conjugated Polymer Nanoparticles for All-Polymer Solar Cells
이혜나, 정재훈, 한혜미, 남성호, 김화정, 하창식*, 김영규
경북대학교; *부산대학교

1PS-26 Polymer solar cells with *in-situ* reduced graphene oxide hole transport layer via spray process
전예진, 윤진문*, 김동유*, 나석인, 김석순**, 전북대학교; *GIST; **군산대학교

1PS-27 Synthesis and characterization of conjugated polymers with semi-fluorinated alkyl chains: Enhanced transistor performance by self-organization and realization of multilayer architecture and orthogonal patterning
정형구, 김동윤, 한민구, 김주환, 윤진문, 박지웅, 김동유, 광주과학기술원

1PS-29 Solution-Processable Ambipolar Diketopyrrolopyrrole-Selenophene Polymer with Unprecedentedly High Hole and Electron Mobilities
한아름, 이정훈, 김종기, 김이호, 양창덕, 오준학, 울산과학기술대학교

| 의료용 고분자 부문위원회 |

1PS-30 Fabrication of Three-dimensional Scaffolds Using Solid Freeform Fabrication for Biomedical Application
권두연, 권진선, 심선우, 박지훈, 이준희*, 김완두*, 이해방, 김문석, 아주대학교; *한국기계연구원

1PS-31 A Novel Nitric Oxide Delivery Platform using Bio-Inspired Adhesive Catecholamines
김지훈, 홍선기*, 이해신*, 김원종**, Department of Chemistry and Center for Self-assembly and Complexity, Pohang University of Science and Technology; *카이스트; **포항공과대학교

1PS-32 Photodynamic anticancer activities of methylene blue encapsulated calcium phosphate nanoparticles onto breast cancer
성다영, 김영진, 대구가톨릭대학교 의공학과

1PS-33 Dual pH-responsive micelles based on polymeric prodrug of cinnamaldehyde as new anticancer therapeutics
이은선, 김병국, 이동원, 전북대학교

1PS-34 PAMAM Derivatives using Nuclear Localization Signal originated from Adenovirus E1a for Gene Deilvery
이제일, 정진우, 박정범*, 최준식
충남대학교 분석과학기술대학원; *충남대학교 자연과학대학 생화학과

| 박리그래핀 제조 및 소자 응용기술 |

1PS-35 Direct surface functionalization of reduced graphene oxide for bottom-contact organic transistors
강보석, 조새벽, 조길원, POSTECH

1PS-36 Simple preparation of simultaneously boron doped and reduced graphene oxides by thermal annealing and their electrical properties
염다영, 전우진, 임정아, 이상수, 성봉준*, 김희숙
한국과학기술연구원; *서강대학교

1PS-37 Low-temperature synthesis of nitrogen/Iodine *co*-doped graphene and its supercapacitor applications
이철호, 조한익, 이성호, 조성무, 한국과학기술연구원 전북분원

| 차세대 메모리 소자용 고분자 나노기술 |

1PS-38 Atomically thin carbon nanosheet akin to graphene properties: Facile synthesis and promising application for organic electronics
손수영, 이성호, 김태욱, 나석인*, 조한익, 한국과학기술연구원; *전북대학교

고분자 합성(I)

1PS-39 Synthesis, Structure, and Properties of Novel Self-Assembling Brush Glycopolymers
Graniel Harne Abelido Abrenica, 김진철*, 노예철*, 김가희*, 김미희*, 이종찬*, 이윤철*, 정정운*, 안병철*, 권원상*, 김경태*, 고용기*, 정성민*, 권경호*, 김영용**, 김종현*, 위동우**, 이진석*, 송성진*, 김창섭**, Nguyen Thi Phuong Thu*, 김용진**, 손보경**, 김희수***, 이문호*
Pohang University of Science and Technology; *포항공과대학교 화학과; **포항공과대학교 첨단재료과학부; ***동국대학교

1PS-40 Synthesis and Characterization of *β*-Cyclodextin-graft-Polyvinylpyrrolidone Copolymer *via* Xanthate-Mediated RAFT Polymerization
강건위, 박용해, 공주대학교

1PS-41 Synthesis of bio-based polyester from terephthalatic acid, 1,4-cyclohexanedimethanol and isosorbide
구준모, 임승순, 한양대학교

1PS-42 Synthesis of chemically and thermally advanced nonvolatile polyimide memorys
권경호, 박삼대, 김진철, 정정운, 노예철, 권원상, 안병철, 김경태, 김미희, 고용기, 정성민, 김영용*, 위동우*, 김종현, 송성진, 김창섭*, 이종찬*, Nguyen Thi Phuong Thu, 이윤철, 김용진**, 손보경**, Graniel Harne A,Abrenica, 김희수***, 이문호*, 포항공과대학교 화학과; *포항공과대학교; **포항공과대학교 첨단재료과학부; ***동국대학교

1PS-43 Synthesis and characterization of functional linear aliphatic diblock copolyethers platform
권원상, 노예철, Kensuke Kamoshida*, 권경호, 정윤철, 김종현, Hideki Misaka*, 신태주**, 김제한**, 김광우**, 진경식**, 정정운, 김경태, 김미희, 정성민, 김영용, 위동우, 이진석, 송성진, 김창섭, 이종찬, Nguyen Thi Phuong Thu, 김용진, 손보경, 이윤철, Graniel Harne A, Abrenica, 장태현, 김희수, Toshifumi Satoh*, Toyoji Kakuchi*, 이문호
포항공과대학교; *Hokkaido University; **포항가속기연구소

1PS-44 무기물 함량에 따른 폴리이미드 Water diffusivity Trend
권진욱, 서광원, 김진영, 박동명*, 한학수, 연세대학교; *한국타이어

1PS-45 Synthesis and single chain conformational analysis of gradient copolymer
김경오, 최태림, 서울대학교

1PS-46 무기물 첨가에 따른 폴리이미드 박막의 열적 특성 변화 비교
김광인, 이지은, 한학수, 연세대학교

1PS-47 Polysuccinimide graft copolymer encapsulated magnetites for combining with T-cell
김민선, 김덕준, 성균관대학교

1PS-48 Fabrication of core-shell-structured poly(methyl methacrylate)-coated zirconium dioxide particle and its improved dispersion stability
김민지, 유영단, 최형진, 인하대학교

1PS-49 A Study on the Preparation of Crosslinked Perfluorosulfonic Acid Membrane for Direct Methanol Fuel cell
김병국, 조창기, 김선미, 한양대학교

1PS-50 Fabrication and characterization of polymer encapsulated black pigment particles for electrophoretic display
김상득, 안우진, 최형진, 인하대학교

1PS-51 복합 코팅소재용 기능성 수분산 폴리우레탄의 제조 및 이의 특성
김성순, 문훈기, 이광태, (주)세우산업

1PS-52 Magnetorheology of Polymeric Microbead Added Carbonyl Iron Suspension
김소영, 유영단, 최형진, 인하대학교

1PS-53 아세틸화 정도에 따른 크라프트 리그닌의 특성 분석
김영준, 남재도, 서희원, 김상훈, 장우진, 홍정표, 오준석, 성균관대학교

1PS-54 모노머 사슬 길이에 따른 지방족 에폭시 아크릴레이트의 특성 분석
김원영, 엄세연, 이기윤, 충남대학교

1PS-55 Synthesis of Graphene Oxide and Its Surface Modification Using PEOs
김 윤, 김정안, 강호정, 이재열, 이재혁, 양세라, 시디크아부바카, 연규상, 김성우, 이유라, 경희대학교

1PS-56 Synthesis of poly(ethylene oxide)-*b*-poly(cyclic hydrazide) and its application for preparation of drug nanocarrier
시디크아부바카, 김정안, 강호정, 이재열, 김 윤, 이재혁, 양세라, 김성우, 연규상,

이유라, 경희대학교

1PS-57 Enhanced cellular transfection by virus-derived peptides conjugated with polyethylenimine
김정숙, 김은미*, 오지선*, 장재형*, 연세대학교; *연세대학교 화공생명공학과

1PS-58 Antimicrobial poly(vinyl alcohol) nanofibers *via* electrospinning
김종완, R. Nirmala, R. Navamathavan, 김학용, 전북대학교

1PS-59 Photoresponsive Organogelators containing Azobenzene and Diacetylene
김지성, 서명은, 김상율, KAIST

1PS-60 Synthesis of Amphiphilic Star Polymer Catalyst for Photo-oxidation Reaction
김지은, 조계룡*, 최재우*, 최동훈**, 이상협*, 백경열*
한국과학기술연구원, 고려대학교; *한국과학기술연구원; **고려대학교

1PS-61 Synthesis of PEO-*b*-PAN Block Copolymer Using RAFT Polymerization and Thiol-Acrylate Click Chemistry
김태영, 곽영제, 숭실대학교

1PS-62 Preparation of New Polyurethane Containing CyanovinylNitrocatecholic Groups as NLO Chromophores
김학진, 이주연, 인제대학교

1PS-63 A study on the Confinement of Salt Hydrate PCM into the Electrospinned Microfibers
김해든, 김정수*, 충남대학교 고분자공학과; *녹색에너지기술전문대학원

1PS-64 Synthesis of P3HT Star polymers with Gold Nanoparticle Core
김현지, 김성원, 양희창*, 최동훈**, 황승상, 백경열, 한국과학기술연구원 물질구조제어연구단; *인하대학교 섬유공학과; **고려대학교 화학과

1PS-65 *In-situ* polymerization을 이용한 PI/그래핀 Composite Film 제조
김호훈, 이윤수*, 박이순
경북대학교; *경북대학교첨단디스플레이 공정 및 장비연구 센터

1PS-66 Thermotropic Liquid Crystalline Behavior of N,O-Alkanoated Chitosans(CTOAESs)
김효갑, 정승용*, 한상혁, 마영대**, 동부CNI; *한국생산성연구원; **단국대학교 고분자시스템공학과, GRRC

1PS-67 Thermotropic Liquid Crystalline Behavior of N,O-Alkyl Chitosans (CTOAETs)
김효갑, 정승용*, 마영대**
동부CNI; *한국생산성연구원; **단국대학교 고분자시스템공학과, GRRC

1PS-68 PDDA/sPPO LbL assembled membrane for fuel cell PEM applications
노승현, 조창기, 김병국, 한양대학교

1PS-69 Effect of Electronic Properties of Conducting Nanocomposites on the Hydrogen Adsorption Properties
노아 아티아, Jamal A. Siddique, Sang Moon Lee*, Hae Jin Kim*, Kurt E. Geckeler, 광주과학기술원, *한국기초과학지원연구원

1PS-70 Synthesis and characterization of Kraft lignin-based polycaprolactone polycondensates for eco-friendly materials
뚜옹, 남재도, 박인경, 김영준, 서희원, 홍정표, 성균관대학교

1PS-71 Polypeptide Diblock Copolymers: Synthesis and Characterization of Poly(2-hydroxyethyl methacrylate)-*b*-poly(*L*-lysine)
렌지스, 존슨VJ, 김 일
부산대학교 고분자공학과 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료 산업단

1PS-72 Nickel doped titanium dioxide nanofibers as an effective photocatalyst for the hydrolytic dehydrogenation of ammonia borane
류야난, R. Nirmala, R. Navamathavan, 김학용, 전북대학교

기능성 고분자(I)

1PS-73 Formulation of Thermosensitive Boron Nitride Nanosheets through Mussel-Inspired Chemistry
Arup Kumer Roy, 인인식, 한국교통대학교

1PS-74 Rattle-Typed Hierarchical Spheres(Au/Ag@AgX@SiO2) for Nanophotocatalyst
Huy Xuan Do, 이하진*, 최원산
한밭대학교; *기초과학지원연구소

1PS-75 Size-Tuned Synthesis of Magnetic Nanoparticles: Cyclodextrin Supramacromolecules as A Tool
J. Prasad Rao, Kurt E. Geckeler*, Department of Nanobio Materials, and Electronics, World-Class University(WCU), Gwangju Institute of Science and Technology(GIST); *Department of Nanobio Materials, and Electronics, World-Class University(WCU), School of Materials Science and Engineering, Gwangju Institute of Science and Technology(GIST)

1PS-76 Stop band shift of photonic crystal coated polyaniline on the surface of the silica spheres
강광선, 오정헌, 경일대학교

1PS-77 Synthesis and electrochemical properties of sulfur-carbon materials coated with PANI for lithium-sulfur battery
강명랑, 김형일, 윤주미, 충남대학교

1PS-78 Preparation and applications of anion-selective ionomers prepared from poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide)
김도형, 박종희, 이철구*, 박진수, 서석준, 강문성
상명대학교 환경공학과; *(주)금강엔지니어링

1PS-79 Preparation and characterization of high performance multi-layered ion-exchange polymeric membranes
박종희, 김도형, 이철구*, 박진수, 서석준, 강문성
상명대학교 환경공학과; *(주)금강엔지니어링

1PS-80 Comparison of the Properties of the Poly(Vinyl Alcohol) Hydrogel according to the Ratio of the Additive and Confirmation of Potential of Almotriptan Hydrogel Patch as Transdermal Formulation
강세미, 정경희, 정영진, 이재호, 부산대학교

1PS-81 Study of the surface modification of anisotropic gold nanoparticle for biosensor application
강헌구, 양성윤, 충남대학교

1PS-82 Reflective Color Display Using Fluidic Photonic Crystal
고경현, 이원목, 세종대학교

1PS-83 염화아연 화학적 활성화법을 통한 페놀계 활성탄소의 전기화학적 특성
고윤영, 이다영, 조세호, 이영석, 충남대학교

1PS-84 Amphiphilic Polymer Precursor를 이용한 Water-dispersible SPIO 나노복합체 제조
김주영, 고정길, 김나혜, 진문수*, 강원대학교; *Cornell university

1PS-85 Performance evaluation of shielding effect on the capacitive polymer sensor
Baek-chul Kim, 구자춘, Sungkyunkwan University

1PS-86 수분차단특성 향상을 위한 Ethylene vinylalcohol(EVOH)/exfoliated graphite(EFG) 복합필름의 제조와 물성에 관한 연구
권 혁, 김도완, 장민석, 서종철, 연세대학교

1PS-87 Surface modification of PBT sheets using radiation grafting technique for improvement of blood compatibility
권희정, 조선영, 박은지, 최종배, 임종영, 박종석, 신영민, 정성인, 임윤묵
한국원자력연구원

1PS-88 Development of PVA microparticles using radiation technique for application to leukocyte filters
권희정, 조선영, 박은지, 최종배, 임종영, 박종석, 신영민, 정성인, 임윤묵
한국원자력연구원

1PS-89 Alkoxysilane-functionalized Amphiphilic Polymer Precursor를 이용하여 제조된 TiO_2-SiO_2-Polymer nanohybrid의 가스 차단 특성
김주영, 김나혜, 강원대학교

1PS-90 Coaxial electrospun fibermats containing polymerized cholesteric liquid crystals for sensor application
김대겸, Jan Lagerwall*, 서울대학교; *서울대학교 융합과학기술대학원

1PS-91 Capturing, Removal, and Detection of Radioactive Cesium and Cobalt Ions from Contaminated Water Using PVA and PMAA Macrocomplex with Encapsulated Dye in Alginate Bead
김대근, 서범경*, 이근우*, 이택승, 충남대학교; *한국원자력연구원

1PS-92 Azobenzene-based main-chain liquid crystalline polymers
김대윤, 이상아, 이명훈, 정광운, 전북대학교

1PS-93 Synthesis of superabsorbent polymer by inverse suspension polymerization of acrylate and crosslinkers
김돈영, 신재섭, 충북대학교 자연과학대학 화학과

1PS-94 UV경화에 의한 아크릴계 고분자의 합성 및 물성변화에 대한 연구
김동복, 김태이*, 어승락*, 단국대학교 광에너지소재연구센터, 고분자시스템공학과; *단국대학교 광에너지소재연구센터

1PS-95 Nonvolatile Switching Devices Fabricated with Donor-Acceptor Polymer System
김명진, 이재석*, 강남구, 강범구, 유용군, 조병진, 송성훈, 함석규**, 권원상**, 김경태**, 고영기**, 이문호**, 이탁희***, 광주과학기술원; *광주과학기술원, 신소재 공학부, 나노바이오재료전자공학과(WCU); **포항공과대학교; ***서울대학교

1PS-96 Engineered magnetic nanoclusters for sensitive diagnosis of atherosclerosis *via* magnetic resonance imaging
김명훈, 김봉준, 임은경, 최지혜, 최유나, 서진석, 허용민, 함승주, 연세대학교

1PS-97 Application of Silk Fibroin Microparticle as Cell Carrier
김무곤, 이기훈, 곽효원, 이정윤, 윤해성, 김민화, 윤나경, 양예솔, 서울대학교

1PS-98 Antibacterial Polymer Coatings by Thiol-Ene Photocuring Using Imidazolium Salts(Ⅱ)
김미리내, 안동준*, 송치만**, 한동근**, 안광덕**, 김만호**
고려대학교/ 한국과학기술연구원; *고려대학교; **한국과학기술연구원

1PS-99 Preparation of Carrageenan Microparticles as a Enzyme Immobilization Support
김민화, 김무곤, 곽효원, 이정윤, 윤해성, 양예솔, 윤나경, 이기훈, 서울대학교

1PS-100 Patterned Electrochromic Conjugated Polymers for Reversible Full Color Generation
김병관, Yang Xu, 신해진, 김은경, 연세대학교

1PS-101 Preparation of Silyl-Based Triblock Copolymer with Self-Polishing Property
김병우, 김동욱, 박 현*, 이인원*, 전호환*, 조남주
부산대학교; *첨단조선공학센터

1PS-102 Photonic gel sensor with urea receptor as anion sensing moiety
김보민, 이원목, 세종대학교

1PS-103 유/무기 하이브리드형 양친성 고분자 전구체를 이용한 천연항균물질 담지 나노 입자 제조 및 항균 특성
김주영, 김보영, 김나혜, 김현정*, 강원대학교; *제네웰

1PS-104 Fabrication of Bicontinuous Porous Carbon Film
김성혜, 백경열, 황승상, 이상협, 양희창*, KIST; *인하대학교

1PS-105 Graphene-Cyclodextrin and Metal Nanoparticle Composites: Sonochemical Exfoliation and Cytotoxicity Studies
김세민, Dickson Joseph, Kurt E. Geckeler, 광주과학기술원

1PS-106 Preparation of Soluble RGO/Folic Acid Assembly via Noncovalent Interaction
김소연, 인인식, 한국교통대학교

1PS-107 A highly efficient theranostic system for photodynamic therapy
자오린린, 김소연, 충남대학교

1PS-108 The properties of acrylate copolymers: Effects of molecular weight, composition and functionality
자오린린, 전용만*, 백병교*, 구본환*, 김소연, 충남대학교; *(주)유비플러스

1PS-109 A drug delivery carrier with a specific drug release profile towards tumor cells with pH and reduction dual sensitivity
김소은, 박찬우, 김종득, 한국과학기술원

1PS-110 Optimization of electrochemical properties of poly(DMAEMA-*co*-MMA)s as gel polymer electrolyte for lithium-ion polymer battery
김소희, 강영구*, 홍성권, 한미정*, 충남대학교; *한국화학연구원

1PS-111 CdSe quantum dot-encapsulated molecularly imprinted mesoporous silica particles for fluorescence sensing of bisphenol-A
김영도, 전재범, 장지영, 서울대학교

1PS-112 가시광 응답형 C, N, F-TiO_2 광촉매합성 및 광분해 특성
김예솔, 조세호, 김민일*, 이영석, 충남대학교; *지티사이언

1PS-113 Self-assembled Sulfonated Block Copolymers Comprising Ionic Liquids for High Performance Electro-active Actuators
김온누리, 박문정, 포항공과대학교

1PS-114 Synthesis of Tungsten Bronze Nanocrystals Controlled by Polystyrene Sulfonate
김정태, 박주현, 문경환, 최재혁, 중앙대학교

1PS-115 Super-flexible functionalized-graphene film as high-capacity anode for lithium-ion batteries
김정호, Dao, 박진호, 정한모, 울산대학교 고분자 물성 실험실

1PS-116 Electrochemical Properties of Polyaniline with Modified Multi-walled Carbon Nanotube Electrode for Lithium Secondary Battery
김지승, 이혜리, 조남주, 부산대학교

1PS-117 Gel characterisation and in vivo evaluation of emodin-loaded wound dressing with enhanced wound healing using polyvinyl alcohol and carboxyl methyl cellulose
김 진, 이기영*, 김만종, 김동운**, 이창문***
전남대학교 신화학소재공학과; *전남대학교 응용화학공학부; **광양보건대학교 임상병리학과; ***전남대학교 의공학과

1PS-118 Fabrication of nanostructured metal oxides using block copolymers nanotemplates
김진형, 김정희, 김 환, 손병혁, 서울대학교 화학부

1PS-119 NCB Oil 개질 반응으로부터 용융전기방사용 피치 제조 및 섬유방사특성
김진훈, 이성호*, 이영석, 충남대학교; *한국과학기술연구언

1PS-120 Synthesis and Properties of Phosphorescent Polynorbornene Copolymer with Iridium(III) and Triarylborane Side Groups
김태원, 홍민생, 이민형, 울산대학교

1PS-121 Lignin based Carbon Fiber Precursor
김태윤, 정일두, 부산대학교

1PS-122 Direct-write Dip-pen Nanolithography of Carbon Nanotubes
김하림, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교

1PS-123 Flexible Non-volatile Ferroelectric Thin Film Transistor Memory with p- and n-type Dual Mode Operation
김한기, 배인성, 황선각, 박철민, 연세대학교

1PS-124 Alkoxysilane-functionalized Amphiphilic Polymer Precursor를 이용한 Self-assembled Inorganic-organic nanohybrid제조
김주영, 김현지, 강원대학교

1PS-125 Tunable Morphologies of Graphene Oxide Films by a Langmuir-Shaefer Technique
김혜리, 장영래, 서영수*, 구자승, 한국원자력연구원; *세종대학교

1PS-126 Preparation and Property of Glass Fabric Reinforced Acrylic Polymer Substrate
김혜현, 오채영, 조남주, 부산대학교

1PS-127 UV-curable hydrogel containing self photoinitiating silicon acrylate
나희영, 주형태*, 김현경, 조선대학교; *(주)콘텍코리아

1PS-128 Synthesis and device characterization of the anionic water soluble polymer applying to polymer light emitting diodes
남궁한솔, 박동규, 김충기, 이동훈, 구민식, 경성대학교

1PS-129 Influences of polymer solution to the optical properties of short-pitch cholesteric liquid crystal droplets and shells
노정현, Jan Lagerwall, 서울대학교

1PS-130 Characterization of Phase Change Material-Conducting Polymer Core-Shell Nanocapsules via Oxidative Polymerization
류헌욱, 박상필, 정인우*, 고원건, 김중현, 연세대학교; *경북대학교

1PS-131 공초점 레이져 현미경을 이용한 TSP 내부 기포 분석
임호연, LG하우시스 연구소

고분자가공/복합재료(I)

1PS-132 Thermal conductivity of nitride based-ceramic polyamide composites
Mohammad Poostforush, 정현옥, 고영희, 김성룡, 한국교통대학교

1PS-133 High performance Poly(vinylidene fluoride-trifluoroethylene-chlorofluoroethylene) /reduced graphene oxide nanocomposite thin film actuators
V.D.Babu, Seong Soon Jo, Sung Hwan Cho, 박철민, 연세대학교

1PS-134 Optical sensor of disperse red 13 attached on the surface of silica spheres
김병주, 강광선, 경일대학교

1PS-135 The method of cumulating inorganic ions on the root of soybean sprout
강광선, 박은혜*, 경일대학교; *다솜플

1PS-136 Synthesis of Polystyrene-TiO_2 Core-Shell Particles
강은비, 김승현, 이명구, 이기라, 성균관대학교

1PS-137 다공성 실리카의 silylation 개질을 이용한 유기자외선 차단제 안정화 기술
공수성, 홍원기, 김동명, 한국콜마

1PS-138 3D Mesh 입체구조를 이용한 자동차 내장부품 개발
곽성봉, 이재용, 이동기, 정훈섭, 김형국*, 백창훈**, 서무경***, 정재훈****, 이평찬*****, 정선경*****, 덕양산업; *코오롱글로텍; **에프티이엔이; ***해성엔터프라이즈; ****섬유개발연구원; *****자동차부품연구원

1PS-139 전자파 차폐소재 적용 자동차 크래쉬패드 개발
곽성봉, 이재용, 주상률, 서하규*, 이형탁*, 정선경**, 이평찬**, 이명식**, 김유용***, 덕양산업; *지에스칼텍스; **자동차부품연구원; ***엠티코리아

1PS-140 고강도 융합성형을 통한 RE-EV용 자동차 크래쉬패드 개발
곽성봉, 이재용, 윤성현, 최현우, 김범호*, 권오민*, 김유용**, 정선경***, 고윤기***, 김 용****, 덕양산업; *현대이피; **엠티코리아; ***자동차부품연구원; ****고등기술연구원

1PS-141 Multi-Color Emission of Hybrid Block Copolymer-Quantum Dot Microspheres by Controlled Quantum Dot Spatial Isolation
구강희, 김민수, 백관열, 신재만, 정선행, 장세규*, 채원식**, 이기라***, 김범준
KAIST; *KEPRI; **KBSI; ***성균관대학교

1PS-142 The effect of NBR shrinkage as content of Toluene
구자춘, Do-yeon Hwnag, Baek-chul Kim, Han-jeong Cho, Uikyum Kim, Ji-youn Jung, Hyoukryeol Choi, Hyungpil Moon, 성균관대학교

1PS-143 다양한 충진제를 사용한 polyimide 나노복합체 필름 제조 및 특성분석
권기대, 장진해, 김정철*, 금오공과대학교 에너지융합소재 공학부; *한국생산기술연구원 광에너지연구그룹

1PS-144 Poly(lactic acid)와 Poly(glycolic acid)의 블랜드 필름
권기대, 장진해, 김정철*, 금오공과대학교 에너지융합소재 공학부; *한국생산기술연구원 광에너지연구그룹

1PS-145 Evaluation of Interfacial Property for Carbon Fiber Reinforced Thermoplastic Composites with Different Recycle Time
권동준, 박종만, 왕작가, 구가영, 장준수, 경상대학교

1PS-146 Effect of CNT and Carbon Fiber on Ablation and Thermal Properties for Carbon-Phenolic Composites
권동준, 박종만, 왕작가, 구가영, 노정우*, 이우일*, 박종규**
경상대학교; *서울대학교; **국방과학연구소

1PS-147 Improvement of Interfacial Properties of Carbon Fiber/Epoxy Composites by Adding Nano SiC Fillers
권동준, 박종만, 왕작가, 구가영, 김제준*, 장기욱*, 경상대학교, *티비카본

1PS-148 Preparation and Characterization of polypropylene/diamine grafted graphene nanocomposites
권영준, 신지항, 샨묵하라즈, 류승훈, 경희대학교

1PS-149 Microcapsulated Quasi-Amorphous Photonic Materials for Applications in Displays

권태훈, 현진호, 서춘희, 강영종, 한양대학교

1PS-150 Preparation of Cu Nanoparticles by Utilizing Monoethanolamine for Facilitated Olefin Transport Membrane
금원민, 강상욱, 상명대학교

1PS-151 Effect of nanoclays on electrical and morphological properties of TPU/MWCNT/clay nanocomposites
기호일, 이민호, 구자훈, 이성호, 김영호, 김병민, 김정호, 수원대학교

1PS-152 Synthesis of graphene-mesoporous silicon composite
김경환, 조경민, 정희태, KAIST

1PS-153 A study on electrical properties of Nanocarbon-based Semiconductive Compound
김광호, 염용식, 박영훈, 강희철*, 윤호규, 고려대학교; *경원소재

1PS-154 Controlled Porous Nanostucture on Gold-Decorated Block Copolymer Microspheres
김민수, 구강희, 김형준, 이기라*, 김범준, 한국과학기술원; *성균관대학교

1PS-155 Optimization for Li pre-doping and N/P ratio at graphite negative electrode in Li-ion capacitor
김민호, 구종민, 한국과학기술연구원 물질구조제어연구단

1PS-156 Studies on the Crosslinking Characteristics of Poly(butylene succinate) under Electron Beam Irradiation Conditions
김병국, 이휘용, 조동환, 권오형, 박원호*, 금오공과대학교 고분자공학과; *충남대학교 유기소재섬유시스템공학과

1PS-157 Synthesizing Silver Nanoplates Using a Combinatorial Polymer Library Approach
김병호, 이재승, 고려대학교 신소재공학부

1PS-158 자동차 부품에 적용 가능한 고하중 다층코팅 기술 개발
김상민, 노상호, 이정권*, 자동차부품연구원; *창원금속공업(주)

1PS-159 Investigating Multi-Layer Graphene Domain Structure grown on Polycrystalline Ni by CVD
김선준, 김대우*, 정희태*, 한국과학기술원; *KAIST

1PS-160 PC/ABS 블렌드의 고전단 성형가공에서 폐놀계와 인산계 산화방지제가 미치는 영향에 대한 연구
이형일, 김선홍, 김아라, 유재정, 용다경, 이승구, 이기윤, 최석진*, 이한기**
충남대학교; *현대엔비지(주) 기술연구팀; **현대자동차

1PS-161 열가소성 연속 탄소나노튜브 섬유 복합재료의 공정, 구조 및 물성
노예지, 김성륜, 한국과학기술연구원 전북분원

1PS-162 MoO_3/Ag/MoO_3를 Cathode로 도입한 Transparent Flexible OLED의 제작 및 특성
김성훈, 현덕재, 조아라, 박이순, 디스플레이 나노소재연구소

1PS-163 Fabrication of highly Conductive Film of Silver Nanowire / PEDOT:PSS Composite with Good Electrical Deviation
김세열, 김소연, 박홍관, 이선종*, 김중현, 연세대학교; *동진세미켐

1PS-164 Nanoporous Bicontinuous Structures via Addition of Janus-Type and Thermally-Stable Nanoparticles within Block Copolymer Templates
김세용, 유미상, 김범준*, 최수형**, 김재업***, 방준하, 고려대학교; *KAIST; **홍익대학교; ***UNIST

1PS-165 The effect of surfactant on the catalyst aggregation during CNT fiber sythesis
김소영, 송준영, 윤소라, 정영진, 숭실대학교

1PS-166 Synthesis of carbon nanofibers containing graphene oxide prepared using electrospinning
김수정, 이철호, 조한익, 조성무, 이성호, 한국과학기술연구원

1PS-167 기체 차단성을 갖는 유/무기 다층 박막구조의 유기층 특성에 관한 연구
김수진, 함동석, 조성근, 최우진, 이상진, 백종현, 이재흥, 한국화학연구원

1PS-168 Fabrication of macroporous structures using nanophase separation for thermoelectric devices
김수현, 박현우, 이현정, 국민대학교

1PS-169 Fabrication of Ag grid pattern by using ESD method and its application for transparent electrodes
김슬기, 김진열, 이준택, 국민대학교

1PS-170 Sol-gel synthesis of Nb-doped TiO_2 for solar cell application
김슬기, 이현정*, 이원목, 세종대학교; *국민대학교

1PS-171 반응성 유기점토/고분자 복합 UV 코팅막의 기체차단 특성 연구
김슬기, 인교진, 함석민, 안태용, 조옥근, 강원대학교

1PS-172 열처리조건에 따라 신장(Expansion) 특성을 갖는 PET tube의 결정성장 특성 분석
김승현, 박길환*, 김정철, 한국생산기술연구원; *전남대학교

1PS-173 The effect of pretreatment on chemical modification of cellulose and characterization
김연희, 남병욱, 한국기술교육대학교

1PS-174 Effect of Radiation Treatment on the Characteristics of Silk Fibroin Fibers
김영미, 천진실, 조동환, 권오형, 박원호*, 금오공과대학교; *충남대학교

1PS-175 Preparations and Properties of Silanized Waterborne Polyurethane/Graphene Oxide Nanocomposites
김영주, 김병규, 부산대학교

1PS-176 Study on properties of EPDM/modified bottom ash/talc composites
김영호, 이민호, 이성호, 기호일, 김병민, 김정호, 수원대학교

1PS-177 황금 찰수수 추출물 함유 천연고분자 나노입자의 제조
김영훈, 박성민*, 양성백**, 한상익***, 염정현**
(주)메디웨이코리아; *DYETEC 연구원; **경북대학교; ***국립식량과학원 기능성작물부

1PS-178 Oleylamine modified graphene oxide for polymeric semiconductor
김예별, 황지헌, 박선욱, 안태규, 박세열, 오승정, 박찬언, 포항공과대학교

1PS-179 보습 증강제로 사용되는 셀룰로오스의 수산기 치환도가 시멘트 몰탈의 기계적 특성에 미치는 영향
김유섭, 김보민, 박태규*, 강호종
단국대학교 고분자시스템공학과; *테라코코리아

1PS-180 Regenerated Cellulose Fiber via Dry Jet-Wet Spinning Process Using Cotton Linter Pulp-NMMO Monohydrate Solution and Its Physical Properties
김익모, 유미경, 이솔지, 진상우*, 정종철*, 김우철*, 김갑진
경희대학교 공과대학 정보전자신소재공학과; *㈜코오롱인더스트리 중앙기술원 산자연구소

1PS-181 Mussel-inspired Synthesis of Gold Nanostructures on Electrospun Polymer Nanofibers
김인수, 손호연, 이해신, 남윤성, 한국과학기술원

1PS-182 Effect of Modified Polypropylene on Melt Strength and Foaming
김재민, 민경대, 장병각, 롯데케미칼

1PS-183 Highly ordered Lyotropic Chromonic Liquid Crystals between nano-spaced lines fabricated by Secondary Sputtering Lithography
김정연, 전환진*, 정희태*, KAIST; *한국과학기술원

1PS-184 Reflectance and mechanical properties of ABS/TiO_2 composites sheet
김준홍, 윤관한, 금오공과대학교

1PS-185 Fabrication of nylon 6,6 composites with surface modified CNTs and changes in the interfacial adhesion and mechanical properties of the composites with surface treatment of CNTs
김지선, 노상철, 김창근, 중앙대학교

1PS-186 아크릴레이트 언더 코팅이 유연기판용 폴리에틸렌나프탈레이트 필름 표면 거칠기에 미치는 영향
김진경, 김종화, 박승우, 박승우*, 이기호*, 강호종, 단국대학교; *아이컴포넌트

1PS-187 Electroactive shape memory polyurethane/graphene nanocomposites
김진태, 김병규, 부산대학교

1PS-188 Fabrication of highly conductive graphene/PEDOT-PSS composite thin films
김진하, 김성수, 경희대학교

1PS-189 Miscibility, morphology and thermal property study of Poly(ethylene terephthalate) and Cellulose acetate butyrate alloys
김해리, 남병욱, 한국기술교육대학교

1PS-190 Edge-functionalization of xGnP via 4-aminobenzoic acid
김현구, 박권순, 인인식, 한국교통대학교

1PS-191 Preparation of Transparent Conductive Films with High Transparency and Low Sheet Resistance by Dispersed Single-Walled Carbon Nanotubes Using Poly[2-(dimethylamino) ethyl methacrylate]-*co*-Polystyrene
김현성, 백현종, 김봉수, 신권우*, 부산대학교; *KETI

1PS-192 Removal of heavy metal from industrial wastewaters by graphene/polyacrylamide composite particle in Dispersion Polymerization
김혜형, 박노형, 한국생산기술연구원

1PS-193 Development of Lithium-ion battery separator with high ion conductivity and high heat stability
나원준, 구종민, KIST

1PS-194 내충격성이 향상된 PMMA/Poly(butadiene-*g*-MMA)/Networked silica 나노복합체 제조
남새롬, 김지민, 박대선, 허양일*, 전남대학교 고분자공학과

1PS-195 Preparation and characterization of poly(vinylidene fluoride)/ graphene-SO_3H nanocomposites
마기영, 류승훈, 샨묵하라즈, 신지향, 경희대학교 화학공학과

1PS-196 Three Dimensional graphene grown on interconnected nickel nanowires using chemical vapor deposition
민병현, 김대우, 정희태, 한국과학기술원

1PS-197 Preparation and Characterization of Thermoplastic Vulcanizate(TPV) Composite by a Twin Screw Extrusion
박기훈, 정종기, 우연회, 방대석, 오명훈, 김봉석*
금오공과대학교; *(주)씽크루트

1PS-199 Isocyanate로 end-capping한 Microcapsule형 에폭시 잠재성경화제의 개발
박노형, 이준철, 곽선기*, 한국생산기술연구원; *(주)휴앤비

1PS-200 Fabrication and Characterization of Inorganic Polyphosphazenes

Containing Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane(POSS) Units
박덕삼, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

1PS-201 Synthesis and Characterization of PVP/PEO Hydrogels Using E-beam Irradiation
박덕삼, 고일웅, 이미랑, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

1PS-202 Effects of PTMG molecular weight and its content on microporous structure of polyethylene membrane prepared from PE/ paraffin oil/PTMG mixtures
박미정, 조민현, 김창근, 중앙대학교

고분자구조 및 물성(I)

1PS-203 Synthesis and Characterization of Poly(arylene ether sulfone) Anion Exchange Membranes Containing Tetra-Imidazolium Hydroxides on Fluorenyl Units
Hossain, 임영돈, 이순호, 장호현, 최성영, 김환기, 건국대학교

1PS-204 Template Assisted Scaffolding of Electropolymerized Polyaniline by Titanium Oxide Nanotubes for High Energy Density Charge Storage
Rohan B Ambade, Swapnil B. Ambade*, Seojin Kim*, Soo-Hyoung Lee**
Chonbuk National University

1PS-205 Fabrication of Commodity Polymer Nanoparticles by Nanoprecipitation
강동은, 김 일, 부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

1PS-206 변형율 점프를 통한 천연고무의 인장결정화 메커니즘 연구
강민관, 고석호, 송현훈, 곽광훈*, 한남대학교; *금호석유화학중앙연구소

1PS-207 Effects of alkyl chain lengths on the dynamic mechanical and morphology properties of Poly(Methyl Methacrylate-*co*-Methacrylic acid) ionomer containing sodium slats
고광환, 김영민, 김준섭, 조선대학교

1PS-208 Bipolar and Unipolar Switching Characteristics of Nonvolatile Memory Device Fabricated with a Novel Polymer Bearing Carbazole and Fullerene Moieties
고용기, 함석규, 강남구*, 권원상, 김경태, 김용진, 손보경, 안선영, 강범구*, 장태현, 이재석*, 이문호, 포항공과대학교; *광주과학기술원

1PS-209 Preparation of gibbsite, boehmite, imogolite and allophane at various reaction conditions
고재형, 전양준, 손대원, 최소영, 한양대학교 고분자물리화학연구실

1PS-210 Organic Nonvolatile Resistive Switching Memory Devices Based on PS-*b*-PMMA/PCBM Nano-composite Thin Films
고지은, 김연상, 서울대학교

1PS-211 Segment Distributions of Deuterated Short Diblock in Binary Blends of Block Copolymer Having Hydrogen Bonding
곽종헌, 김진곤, 한성현*, 포항공과대학교; *Epps Group, Chemical and Biomolecular Engineering, University of Delaware

1PS-212 Ordering Stability of Block Copolymer in Solvent Vapor
구교성, 박성민, 이호연, 류두열, 연세대학교

1PS-213 Rheological Properties of poly(vinylidene fluoride)-hexafluoropropylene binder solution: Effects of non-solvent
권승혁, 최형진, 인하대학교

1PS-214 Preparation of Inorganic Nanostructure based on Self-Assembly of Block Copolymer Blends
김경태, 이진욱, 김승현, 인하대학교

1PS-215 Coating of graphene with alumina improves performance of its composite with acrylic rubber
김기태, Dao Trung Dung, Erdenedelger Gansukh, 정한모, 울산대학교

1PS-216 2D-LC analysis of theta-shaped polystyrene prepared by ATRP and "click" chemistry
김기현, 장태현, 백현종*, 정종화*, 이수경*, POSTECH; *부산대학교

1PS-217 Thermal behavior of semifluoronated smectic liquid crystals
김대석, 오성대, 김문호*, 윤동기, Graduate School of Nanoscience and Technology(WCU), KAIST, Daejeon 305-701; *Reliability Assessment Center for Chemical Materials Korea Research Institute of Chemical Technology(KRICT)

1PS-218 Preparation of Poly(3-hexylthiophene)(P3HT) Nanoparticles by Emulsification-Diffusion Method for application of Solar Cell
김소연, 김세열, 류현욱, 박홍관, 이선종*, 김중현, 연세대학교; *동진세미켐

1PS-219 Improved FE-SEM images of non-conductive materials using beam deceleration
김솔지, 손지희, 임호연, LG하우시스

1PS-220 PVC 제품 내 PVC resin, 가소제, Filler의 정성 및 정량 분석
김수연, 김지니다, LG하우시스

1PS-221 Mechanical properties of ethyl cellulose containing various plasticizer
김영민, 고광환, 김준섭, 조선대학교

1PS-222 Highly Ordered Nanoporous Thin Films from PLA-containing Block Copolymers
김옥영, 최수연, 김승현, 인하대학교

1PS-223 Electrical Memory Characteristics of Polyimides Based on Conjugated Bis(triphenylamine) Derivatives: Effects of Electron Donor and Acceptor Substituents
김용진, 김경태, Hung-Ju Yen*, 고용기, Cha-Wen Chang*, 권원상, Guey-Sheng Liou*, 이문호, 포항공과대학교; *National Taiwan University

1PS-224 Mechanical Properties and Molecular Structures of Ultralow Dielectrics by Post-treatments
김원기, 김진옥, 조성민, 이희우, 서강대 고분자재료연구실

1PS-225 Nanoscale Assembly of Protein Based Tubular Structure
김유미, 송채연, H.Miller*, L.Wilson*, 최명철
KAIST; *University of California at Santa Barbara

1PS-226 Self-assembly of block copolymer thin films under controlled swelling system
김은진, 이광희*, 손정곤**
한국과학기술연구원/인하대학교; *인하대학교; **한국과학기술연구원

1PS-227 Perpendicular lamellar orientation of Block Copolymers over 100-nm Periods
김은혜, 안형주*, 박성민*, 이호연*, 이문규**, 이수미**, 허준*, 방준하***, 한영수, 류두열*
한국원자력연구원; *연세대학교; **삼성디스플레이; ***고려대학교

1PS-228 Phase transition behaviors of a symmetric tetrathiafulvalene molecule
김인수, 이명훈, 정광운, 전북대학교

1PS-229 Electromechanical properties of the silicone dielectric elastomer and the ferroelectric material of P(VDF-TrFE-CFE)
김일짐, 박윤덕*, 김우년**, 구종민*, KIST/고려대학교; *KIST; **고려대학교

1PS-230 Swelling properties of hybrid hydrogels prepared by gamma-ray irradiation
김재헌, 손대원, 이호익, 한양대학교

1PS-231 Morphological Structures in nanoscale thin films of a Poly(methyl methacrylate-*b*-methacrylate grafted with POSS)
김종현, 이문호, 포항공과대학교

1PS-232 아크릴 점착제 중 미량의 AA(Acrylic Acid) 함량 분석
김지니다, 김수연, LG하우시스

1PS-233 그래핀 옥사이드 스펀지 제조
김지은, 김상욱, KAIST, IBS

1PS-234 The Study on Polymer Electrolyte Membrane Characteristics of Polyacrylate Bearing Phosphonic Acid Group
김창섭, 이문호, 노예철*, 정정운*, 권원상*, 안병철*, 김영용, 김종현*, 위동우, Tomoya Higashihara**, Namiko Fukuzaki**, Youko Tamuraand**, Kazuhiro Nakabayashi**, Satoshi Nakazawa**, Shigeaki Murata***, Mitsuru Ueda***, 포항공대 첨단재료과학부; *포항공대 화학과; **Tokyo Institute of Technology; ***Japan Science and Technology Agency(JST)

1PS-235 Small Angle Scattering Studies on Self-Assembled Structures of Amphiphilic Molecules under Various Interactions
김태환, 한영수, 장종대, 성백석, 한국원자력연구원

1PS-236 Effrects of isocyanates on the strain induced crystallization of polyurethane elastomers
김한나, 이대수*, 이대우*
전북대학교 고분자하이브리드실험실; *전북대학교 화학공학부

1PS-237 구조와 성분 변화가 삼성분 고분자계의 나노구조에 미치는 영향
김혜련, 김진주, 최윤정, 성유진, 조준한, 단국대학교 고분자공학과

1PS-238 Polymeric microcapsules for stable storage of nanoparticles
김효선, 서영수, 세종대학교

1PS-239 Improvement in thermal stability of UV-curing pressure sensitive adhesive by fluorene group
김 흠, 김형일*, 방패리, 유종민, 충남대학교; *충남대학교

1PS-240 SCFT Studies of the Microphase Separation of Double-grafted ABC Comblike Copolymers
다추안 슌, 아밋 라즈 싱, 조준한, 단국대학교 고분자공학과

1PS-241 Thermomechanical properties and shape memory effects of polyolefin elastomer/polyaniline(POSS) blends
류솔이, 장영욱, 이강석, 한양대학교

1PS-242 Super absorbent polymer analysis by flow field flow fractionation
류진숙, 오선옥, 조혜성, 오성준, LG 화학 기술연구원

1PS-243 SEM의 BSE mode를 활용한 유•무기복합재료의 형상분석
손지희, 김솔지, 임호연, LG하우시스

분자전자 부문위원회(I)

1PS-244 Solution Processable Diketopyrrolopyrrole based Molecular Semiconductors for Organic Electronic Devices
AKSHAYA KUMAR PALAI, 건국대학교

1PS-245 Cyanothiophene-based low band-gap polymer for Bulk-Heterojunction Organic Solar Cells
Arul Clement, 김흥규, 심명선, 강보석, 조길원, Postech

1PS-246 Synthesis and Characterization of π-Conjugated Copolymers Based on 2,1,3-Benzooxadiazole and Phthalimide for Polymer Solar Cells
Do Thu Trang, 하예은, 김주현, 부경대학교

1PS-247 Synthesis and Characterization of New Indoloindole and 5,6-Bis octyloxy benzo[1,2,5]thiadiazole Based Polymer for Bulk Heterojunction Polymer Solar cell application
K.KRANTHIRAJA, 진성호, 제갈영순*, 부산대학교; *경일대학교

1PS-248 Graphene-Au nanoparticle composite counter electrodes for cobalt redox mediator based dye-sensitized solar cells
Mohammad Al-Mamun, 정현옥, 고영희, 성영은*, 김성룡
한국교통대학교; *서울대학교

1PS-249 Synthesis and Photovoltaic Properties of New Donor-Acceptor Polymers Containing Selenophene as a Conjugated Side Chain on Benzodithiophene Unit
N.S.S.CHAKRAVARTHI, 진성호, 제갈영순*, 부산대학교; *경일대학교

1PS-250 Synthesis of New Carbazole Substituted Phenylquinoline Based Fullerene Derivatives as an Electron Acceptor for Bulk Heterojunction Photovoltaic Cell Applications
P.Saktivel, 진성호, 제갈영순*, 부산대학교; *경일대학교

1PS-251 Synthesis of Two Novel Blue and Yellow Emitting Tetrazole Based Heteroleptic Iridium(III) Complexes having Phenyl pyridine and Phenyl quinoline Main Skeleton, and Use in Organic Light Emitting Diodes
Thota Giridhar, 진성호, 제갈영순*, 부산대학교; *경일대학교

1PS-252 High color rendering white organic light-emitting diodes fabricated using a broad-bandwidth red phosphorescent emitter
XU FEI, 이준엽*, 주철웅**, 조남성**, 이정익**, 황도훈
부산대학교; *단국대학교; **한국전자통신연구소

1PS-253 Synthesis and Characterization of D-π-A Copolymer with Perfluorinated TPD Acceptor for Polymer Solar Cells
강다원, 엄유경, 조인호, 김환규
고려대학교 신소재화학과 & 글로벌 GET-Future 연구실

1PS-254 Development of printable polymer-based gel electrolytes for flexible dye-sensitized solar cells
차현정, 박한솔, 박진수, 서석준, 강문성, 상명대학교 환경공학과

1PS-255 Studies on polymeric electrolyte additives for high performance dye-sensitized solar cells
박한솔, 차현정, 박진수, 서석준, 강문성, 상명대학교 환경공학과

1PS-256 Novel D-π-A structured Zn(II)-porphyrin Dyes Containing Bulky Alkoxy Substituted Fluorene Derivatives as an Electron Donor Group for Highly Efficient Dye- sensitized Solar Cell
강민수, 최인택, 김연욱, 김환규
고려대학교 신소재화학과 & 글로벌 GET-future 연구실

1PS-257 Effects of Metal Nanoparticles and Blocking Dielectrics on Characteristics of Top-Gated Organic Nano-Floating-Gate Memory Devices
강민지, 백강준*, 김동윤, 김지홍, 노용영**, 김동유
광주과학기술원; *한국전기연구원; **동국대학교

1PS-258 Novel D-π-A Structured Zn(II)-Porphyrin Dyes Containing Thiophene Moiety for Dye-Sensitized Solar Cells
강성호, 최인택, 강민수, 김환규
고려대학교 신소재화학과 & 글로벌 GET-Future 연구실

1PS-259 Photoinduced Charge Transfer in Donor－Acceptor(DA) Copolymer: Fullerene Bis-adduct Polymer Solar Cells
강태의, 조한희, 조철희, 김기현, 강현범, 이명희*, 이선애*, 김봉수**, 임찬*, 김범준, 한국과학기술원; *건국대학교; **KIST

1PS-260 Nonlinear Compositional Dependence of Photovoltaic Behavior via Bridging and Trapping Effects in Ternary Polymer Solar Cells Based on Fullerene Mono- and Tris-adducts
강현범, 김기현, 강태의, 조철희, 박선희, 윤성철*, 김범준, KAIST; *KRICT

1PS-261 Large-area and highly uniform carbon nanomaterial thin films by meniscus-dragging deposition
고영운, 김남희, 장석태, 중앙대학교 화학신소재공학부

1PS-262 Ultrasonic spray coated silver nanowire-graphene nano-hybrid transparent conductive films for flexible electronics
고영희, Mohammad Al-Mamun, 이주원*, 김성룡
한국교통대학교; *미래나노텍

1PS-263 High-performance organic thin film transistors based on inkjet-printed polymer/TIPS pentacene blends
고정민, 조성윤, 이창진, 한국화학연구원

1PS-264 Electrically and Thermally Stable Gate Dielectrics by Thiol-Ene Cross-Linked Systems for Organic Thin-Film Transistors
고정민, 강영훈, 조성윤, 이창진, 한국화학연구원

1PS-265 SANS Studies on the Effect of Additives on Morphologies of Bulk Heterojunction Organic Solar Cells
고종국, 최원태, 김태환*, 한영수*, 차국헌
지능형 유도조합체 창의연구단, WCU 에너지환경화학융합기술전공, 서울대학교 화학생물공학부; *한국원자력연구원 중성자과학연구부

1PS-266 Multifunctional Network Polymer Membrane Electrolyte for Extremely Stable Quasi-Solid Dye-Sensitized Solar Cells
권영수, 박성해, 박태호, 포항공과대학교

1PS-267 Synthesis of Lactam-Based Conjugated Polymers: Effect of Thiophene- and Selenophene- Spacer in Organic Field-Effect Transistor
김경식, 한아름, 김종기, 김이호, 이규철, ShanshanChen, Gitish Kishor Dutta, 오준학, 양창덕, 울산과학기술대학교

1PS-268 Fluorine-rich polymer gate dielectrics for highly stable organic field effect transistors(OFETs) against gate bias stress
김경훈, 안태규, 김지예, 박세열, 박찬언, 포항공과대학교

1PS-269 TiOx와 DMDCNQI의 이중 버퍼층을 이용한 유기박막태양전지의 특성 연구
김규민, 오세용, 서강대학교

1PS-270 Silver nanowire-polymer composite electrode for high performance solution-processed thin-film transistors
김기태, 김충익, 서강대학교

1PS-271 The Origin of Conductivity Enhancement of Poly(3,4-ethylenedioxythiophene): poly(styrenesulfonate) Films through Polar Solvent Treatment
김나라, 이병훈, 최두환, 김근진, 김희주, 김재령, 이종진, 강영호, 이광희
광주과학기술원

1PS-272 A Fluorometric Logic Gate Based on Multicomponent Organic Systems that Combine Exciton-Migration and Photochromic Switching
김대근, 장근석, 이택승, 충남대학교

1PS-273 Rhenium oxide as an efficient p-dopant to overcome S-shaped current density-voltage curves in organic photovoltaics with a deep highest occupied molecular orbital level donor layer
김대호, 김장주, 김태민, 정원익*, 서울대학교; *LG화학

1PS-274 Synthesis and Characterization of Two-Copolymer Solar Cells Containing Quinacridone and Quinoxaline Derivatives : Effect of Side Chain Position
김두헌, 이의진, 송호준, 문두경, 건국대학교

1PS-275 Multi-functional Al_2O_3/TiO_2 multilayer thin film encapsulation for OLED as out-coupling enhancement and passivation layer
김래호, 박세열, 박선욱, 김지예, 김유진, 박찬언, 포항공과대학교

1PS-276 Optical switching of the Dirac point in graphene multilayer field-effect transistors functionalized with spiropyran
김범준, 주필재*, 전은경*, 김병수*, 조정호
성균관대학교; *울산과학기술대학교

1PS-277 Wafer-Scale Patterning of Reduced Graphene Oxide Electrodes by Transfer-and-Reverse Stamping for High Performance OFETs
김범준, 이중석*, 김남희**, 강문성*, 유호정***, 이동렬*, 오준학***, 장석태**, 조정호, 성균관대학교; *숭실대학교; **중앙대학교; ***울산과학기술대학교

1PS-278 Synthesis and electroluminescence properties of highly efficient blue fluorescence emitters using dual core chromophores
김범진, 박종욱, 가톨릭대학교

1PS-279 Synthesis and characterization of deep-blue emitting triphenylamine linked benzimidazole derivatives for fluorescent organic light-emitting diodes with non-doping system
김성현, 정성진*, 홍종인*, 경희대학교; *서울대학교 화학부

1PS-280 White organic light-emitting diodes with two covalently bonded fluorescent molecules
김수연, 박상혁, 공주대학교

1PS-281 Synthesis of benzothiadiazole-based donor-acceptor type low bandgap small molecules-the influence of fluorine substitution for organic photovoltaic materials
김슬기, 박상혁, 공주대학교

1PS-282 Low-Bandgap Conjugated Polymers with Novel Electron Acceptor for Efficient Photovoltaic Applications
김슬옹, 김윤희*, 김연수**, 윤희준*, 강 일*, 윤영운**, 김홍곤**, 고민재**, 김봉수**, 김경곤***, 권순기*, 경상대학교 나노정보재료실험실; *경상대학교; **KIST; ***이화여자대학교

1PS-283 Novel fluorescent cation sensors based on benzimidazole and multiphenylimidazole derivatives
김승언, 박상혁*, 공주대학교; *공주대 화학과

1PS-284 Electroluminescent Property of New Polyindenopyrazine Derivatives
김승호, 김범진, 박영일*, 박종욱
가톨릭대학교; *Los Alamos National Laboratory

1PS-285 Novel D-π-A Zn(II)-Porphyrin Dyes with Long Alkoxy Chain for High

Efficiency Dye-Sensitized Solar Cells
김연욱, 강성호, 강민수, 김환규
고려대학교 신소재화학과 & 글로벌 GET-Future 연구실

1PS-286 Photovoltaic Performance of Quasi-Solid State Dye-Sensitized Solar Cells Composed of Organic Dyes including Multi-Acceptors/Anchors in their Chromophores
김영락, 윤영지, 최석균, 김재홍, 영남대학교

1PS-287 Cysteine-responsive Properties in Thermo-reversible Poly(N-isopropylacrylamide) (PNIPAM) Hydrogel
김용균, 김대근, 이택승, 충남대학교

1PS-288 High Ambipolar Mobilities in OFETs Based on Dithienothiophene and Diketopyrrolopyrole
김인복, 김동윤, 장수영, 김영아, 유병관, 김동유, 광주과학기술원

1PS-289 White-Light Emitting Electro-Spun Sheet Composed of Poly(ethylene oxide) Fibers Containing Hyperbranched Conjugated Polymer
김종호, 조선영, 김대근, 이택승, 충남대학교 유기소재·섬유시스템 공학과

1PS-290 A novel planar small molecules consisting of phenathrothiadiazole as donor materials for photovoltaic device
김주애, 송수희, 심주영, 진영읍*, 김진영**, 서홍석
부산대학교; *부경대학교; **울산과학기술대학교

1PS-291 Enhancement of Photocurrent Generation by Using Micrometer-Long Polythiophene Nanowires in Organic Solar Cells
김주현, 김 민, 조길원, 포항공대

1PS-292 Acentric Quinolinium Crystals with Large Electro-Optic Response for THz Wave Generation
김지수, 권오필, 아주대학교 분자과학기술학과

의료용 고분자 부문위원회(I)

1PS-293 pH/temperature sensitive multiblock copolymer hydrogels from Poly(urethane sulfide sulfamethazine) used for DOX delivery in tumour-site
NGUYEN QUANG VINH, 이두성*, HUYNHCONGTRUC**, 임재승***
성균관대학교; *Theranostic Macromolecules Research Center, Department of Polymer Science and Engineering, Sungkyunkwan University; **Australian Institute for Bioengineering and Nanotechnology, The University of Queensland, St Lucia, Brisbane, QLD 4072, Australia; ***성균관대학교 고분자공학과

1PS-294 Fabrication of PLGA / Poly-L-Lysine Nanofiber forExpansion and Differentiation of Mesenchymal Stem Cell
강광식, 이수홍, 박한수*, 임성갑**
CHA의과학대학교; *중앙대학교; **KAIST

1PS-295 Acrylic monomer 를 이용한 약물담지 하이드로겔의 제조 및 특성평가에 관한 연구
강동윤, 강인규, 경북대학교

1PS-296 Antibody immobilization on cobalt-chromium alloy surface for late endothelial progenitor cell-specific capture
강성남, 정윤기, 한동근, 한국과학기술연구원

1PS-297 키토산 올리고머로 안정화된 은 나노입자의 항균성과 화상치유능에서의 시너지 효과
강은옥, 김영중, 정주영, 박원호, 충남대학교

1PS-298 Dual Growth Factor-Loaded Injectable Bulking Agent for the Treatment of Urinary Incontinence
강준구, 김인걸*, 손주영**, 배진우**, 오세행***, 박기동**, 이진호
한남대학교; *가톨릭대학교 서울성모병원 비뇨기과; **아주대학교 응용화학생명공학과; ***단국대학교 나노바이오의과학과

1PS-299 Guided Neurite Outgrowth through Porous Matrix with NGF Gradient
강준구, 김진래, 김태호, 오세행*, 이진호
한남대학교 신소재공학과; *단국대학교 나노바이오의과학과

1PS-300 Calcium Carbonate Mineralized Nanoparticles as a Carrier of Intracelleular Protein Delivery
구안나, 민경현, 이상천, 경희대학교

1PS-301 Nano Graphene Oxide – Hyaluronic Acid Conjugate/Epirubicin Complex for Target Specific Treatment of Cancer
금도희, 한세광, 정호상, 공원호, POSTECH

1PS-302 Suppressed inflammation and enhanced mechanical property of biodegradable polymer using modified magnesium hydroxide
금창헌, 조영진, 정윤기, 안동준*, 한동근, 한국과학기술연구원; *고려대학교

1PS-303 Microneedle-based polyplex delivery system for DNA vaccine: potential use for Alzheimer's disease
김낙원, 이규리, 이민상, 정지훈, 성균관대학교

1PS-304 *In vivo* release of protein-loaded microcapsules using *in situ*-forming hydrogels for a suppression of initial burst
김다연, Waqas Iqbal, 손아름, 김은화, Prasamsha Panta, 김재호, 김문석, 아주대학교 분자과학기술학과

1PS-305 Gene delivery with a non-viral carrier to adult stem cells
김령미, 김다연*, 권진선*, 손아름*, 김은화*, 김재호*, 김문석*
아주대학교 분자과학기술학과 재생의학실험실; *아주대학교

1PS-306 Fabrication of PTFE Nanofibrous mats by electrospinning method
김민균, 조동환, 권오형, 금오공과대학교 고분자공학과

1PS-307 방사선 조사를 통해 제조된 실크 피브로인 수화젤의 형성 거동 및 특성 분석
김민희, 박원호, 충남대학교 공과대학

1PS-308 Calcium Carbonate Mineralized Nanoparticles for Efficient Tumor Therapy
김병주, 민경현*, 이홍재**, 정서영, 이상천**, 경희대학교 기초약학과; *경희대학교 나노의약생명과학과; **경희대학교 치의학전문대학원

1PS-309 Development of Bilayered Nanofibrous Sheet Containing Chitosan for Anti-adhesion Barrier
김선종, 김원일*, 권오경**, 권오형
금오공과대학교 고분자공학과; *(주)원바이오젠; **칠곡경북대학교병원

1PS-310 In Vitro and In Vivo Gene Delivery Using Branched Poly(Ethylene imine)-graft-Carboxymethyl Chitosan Copolymer
김영민, 김준호, 김태훈, 박준규, 나재운, 장미경, 순천대학교

1PS-311 Cytotoxic effect of α-/β-glucan onto normal and cancer cells
김영은, 김영진, 대구가톨릭대학교

1PS-312 Effect of Extracellular Matrix on PLGA Film to Rabbit Corneal Endothelial Cells
김은영, 최진산*, 김민정, 이지혜, 주천기**, 이동원, 강길선, 전북대학교; *Wake Forest Institute for Regenerative MEdicine; **가톨릭 대학교 의과학연구소

1PS-313 Extended Release Formulation of Losartan Potassium as Binding Agents of Various Types
김은영, 김형석, 이정환, 이소진, 이동원, 강길선, 전북대학교

1PS-314 Synthesis of Dendritic PEG and Cell Modification for Anti-fouling Effect
김주은, 정지헌, 변영로, 김정안*, 안철희, 서울대학교; *경희대학교

1PS-315 Polyethylenimine-functionalized carbon dot-gold nanoparticle nanohybrids for enhanced gene delivery and real-time monitoring of transfection
김진환, 박주희, 김현우, 김원종, POSTECH

1PS-316 Development of an embolic hydrogel coil from metal-polymer composite for blocking cerebral aneurysm: characterization and *in-vivo* study
김태양, 송현주, 이태훈, 조재영, 서울대학교

1PS-317 Effect of Dual Growth Factor-Immobilized Porous Membrane on Bone-to-Tendon Regeneration
김태호, 민현기, 강준구, 김중현*, 김해원*, 오세행*, 이진호
한남대학교 신소재공학과; *단국대학교 나노바이오의과학과

1PS-318 Novel Hyperbranched Polyethylenimine Conjugate for Gene Delivery
김태훈, 최혜, 유광식, 이제일, 최준식, 충남대학교

1PS-319 Biodegradable Polymersome as Artificial Cell-Like Structure Loaded with Bcl-xL siRNA and Doxorubicin for Synergistic Anticancer Effect
김현웅, 김은정, 안용희, 최지혜, 장은지, 강병훈, 서진석, 허용민, 함승주, 연세대학교

1PS-320 The Effect of Poly(*L*-lactide-*co*-glycolide) Microsphere in Gellan Gum Sponge on Proliferation of Annulus Fibrous Cells
김혜윤, 김하늘, 오승창, 이현구, 이동원, 강길선, 전북대학교

1PS-321 Inflammatory Reaction of Hybrid Scaffold Contained Porcine Collagen Protein
김혜윤, 장지은, 전대연, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교

1PS-322 Intracellular delivery of various types of proteins using pore expanded silica nanoparticle
나희경, 민달희*, 한국과학기술원; *서울대학교 화학부

1PS-323 The Complex of Polycation Natural Polymer with pDNA for Gene Delivery System: *in vitro* study
남정표, 손동희, 박준규, 김원석, 박성철, 최창용*, 박영훈, 장미경, 나재운, 순천대학교; *다이나믹

1PS-324 The synthesis of starch sulfate as an osmotic agent for a new peritoneal dialysis(PD) solution
노지영, 황준석, 류혜명*, 최순연*, 오은주*, 박선희*, 김용림*, 허강무, 충남대학교; *경북대학교

1PS-325 Hematin-grafted Chitosan as a Cross-linking Catalyst of Adhesive Catechol-functionalized Polymer Hydrogels
류지현, 이해신, KAIST

1PS-326 Synthesis of thermosensitive pNIPAM based nanogels for delivery of peptides and proteins
무하메드 카심, 박한수, 손영훈, 김세기, 중앙대학교

1PS-327 Tumoral Acidic pH-Responsive Gas-Generating Mineralized Nanoparticles for Ultrasound Imaging and Tumor Terapy

민경현, 정서영, 이상천*
경희대학교 나노의약생명과학과; *경희대학교 치의학전문대학원

1PS-328 Fibroblast-derived extracellular matrix-covered Co-Cr stents for endothelial progenitor cell delivery
민일재, 김병수*, 김익환**, 정윤기, 한동근***
한국과학기술연구원; *서울대학교 화학생물공학부; **고려대학교 생명공학원; ***한국과학기술연구원 생체재료연구단

1PS-329 Self-assembled Biocompatible Polymer Nanoparticles for Cancer-Cell Specific Targeting and Therapy
박경은, 조선희, 임용택, 충남대학교

1PS-330 Bovine Serum Albumin을 함유한 나노섬유 지지체의 제조 및 특성분석
박고은, 박원호, 충남대학교

1PS-331 Dual growth factor delivery using core PLGA-shell alginate microcapsule for angiogenesis
최동훈, 라메쉬*, 박귀덕**
한국과학기술연구원, 고려대학교; *한국과학기술연구원, 과학기술연합대학원대학교; **한국과학기술연구원 생체재료연구단

1PS-332 Patterned polymeric coating on titanium bone plate for local, sustained release of vancomycin
박 민, 최성윤, 박천권, 이승호, 최영빈, 서울대학교

DNA 기반의 광전자소재 및 소자 연구

1PS-333 Light interaction between hybrid fiber-optic system and DNA nanoparticles in discrete self-assembly monolayers
정우현, 펄슨 비욘, 신인철, 손준영*, 박성하*, 오경환
연세대학교; *성균관대학교

1PS-334 DNA-templated Assembly of Chromophores for Energy Transfer
조성덕, 김지선, 최형석, 남윤성, KAIST

1PS-335 Optical study of DNA-CTMA thin films
최규진, 하태우, 정우현, 펄슨 비욘, 오경환, 김재훈, 연세대학교

1PS-336 Refractive indices of DNA-based solutions
펄슨 비욘, 정우현, 박지영, 오경환, 연세대학교

1PS-337 System for realtime spectral analysis of DNA nanocrystal self -assembly within micro-scale hollow optical fiber
황지현, 펄슨 비욘, 정우현, 손준영*, 박성하*, 오경환
연세대학교; *성균관대학교

포스터발표(III) _ 4월 12일 (금)

(09:00 ~ 10:30) **좌장: 양성윤, 강영종**

고분자합성(II)

2PS-1 Thermoreversible Crosslinking of Maleated Butyl Rubber with Glycerol
리린, 김진국, 경상대학교

2PS-2 친환경 발포제의 함량에 따른 폴리우레탄폼의 물리적 특성 고찰
박경규, 신혜경, 이상호, 동아대학교

2PS-3 [PEG+DEG] Copolymer 합성(PEG 분자량에 따른 물성 고찰)
박경규, 정용송, 이상호, 동아대학교

2PS-4 Preparation and Characterization of Polyamide4(PA4)-Polyurethane (PU)-PA4 Triblock Copolymers
박기완, 박민식, 김형중, 공주대학교

2PS-5 Synthesis of twin mesogenic liquid crystalline epoxy monomer and its application for thermally conductive insulation sheet
박성대, 김소연*, 이우성, 전자부품연구원; *켐트로닉스

2PS-6 EPDM grafted 4-(Acryloylamino)benzoic acid의 합성 및 그의 기계적 특성
박종혁, 박현주, 배종우, 김구니, 오상택, 한국신발피혁연구소

2PS-7 Atom trasfer radical polymerization of glycidyl methacrylate and styrene
박종현, 김동현, 고영수, 공주대학교

2PS-8 Synthesis and Characterization of A_2B Star Block Copolymers Composed of Regioregular Poly(3-hexylthiophene) and Poly(methyl methacrylate)
박지철, 문홍철, 김진곤, 포항공과대학교

2PS-9 Synthesis of Well-Defined Dual-Stimuli Responsive Block Copolymers
박창준, 정태욱, 김상율, 한국과학기술원

2PS-10 Synthesis of Imidazole Based Porous Polymers for Carbon Dioxide Uptake
차민철, 박현우, 장지영, 서울대학교

2PS-11 불소 함유 아크릴 에멀전의 구조에 따른 표면 특성 및 열적 특성 연구
박현주, 박종혁, 오상택, 박덕제*, 한국신발피혁연구소; *대륭기업(주)

2PS-12 Two-Dimensional Large-Area Graphitic Structure Driven by Coronene Core and Hyperbranched Polymer Shell
배서윤, 백종범, 울산과학기술대학교

2PS-13 Sterically and Electronically Modulated Ni(ii) α-Diimine Complexes for Ethylene Polymerization based on Acenaphthenequinone
변성진, 김 일
부산대학교 고분자공학과 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료 사업단

2PS-14 UV-cut off Blended Film Prepared from Novel Acrylamide Monomers and PMMA
변인준, 제나티아트멘, 한양규, 한양대학교 화학과

2PS-15 Synthesis and Properties of New Hockey stick-shaped Reactive Mesogens
서영욱, 윤성일, 최이준, 김재훈*, 이유진*, 금오공과대학교; *한양대학교

2PS-16 Synthesis and self-assembly of thiophene-based all-conjugated amphiphilic diblock copolymers
손성윤, 송인영, 김진석*, 박태호, 포항공과대학교; *LG화학기술원

2PS-17 Incorporation Gold Nanoparticles into Amphiphilic Linear-Hyperbranched Block Copolymers
송가영, 김 일, 부산대학교 고분자공학과 합성고분자생물접합 하이브리드 재료산업단

2PS-18 Construction of Striped Fullerene Patterns in a Cholesteric Liquid Crystal Medium
송대현, 정광운, 강신웅, 김소은, 전북대학교

2PS-19 Synthesis of Novel Polyurethane Containing Nitrophenylazonitroresorcinoxy Groups as NLO Chromophores
송미영, 이주연, 인제대학교

2PS-20 Synthesis of DNA-Mimic Polymers based on Polyepichrolohydrin with adenine Moieties and Properties, Structure, Biocompatibility
송성진, 김진철*, 정정은*, 노예철*, 김미희*, 권원상*, 정성민*, 권경호*, 이진석*, Graniel Harne A.Abrenica*, 이문호*, 포항공과대학교; *포항공과대학교 화학과

2PS-21 Lecithin Phosphatidylcholine/Hyperbranched Polyglycidol Hybrid Liposomes for Anti-cancer Drug Delivery
송송이, 김 일, 렌지스, 부산대학교 고분자공학과 생물접합 하이브리드 재료 사업단

2PS-22 Photoelectrochemical Polymerization of TEG-induced EDOT Monomer and its Application for Iodine-free Solid-state Organic Dye-sensitized Solar Cells
송인영, 박성해, 박태호, 포항공과대학교

2PS-23 In Situ fabrication of SWCNT-PEDOT hybrid film and its optoelectrical characteristics
신나리, 이준택, 김진열, 국민대학교

2PS-24 Castor Oil Based Polyol and its Applications
신진영, 김 일
부산대학교 고분자공학과 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료 산업단

2PS-25 esterifications of 5-norbornene-2-2carboxylic acid and polymerizations of norbornene esters
심형섭, 김영준*, 나형균*, 성균관대학교; *성균관대학교 화학공학과

2PS-26 Synthesis of Binaphthyl-Containing π-Conjugated Polymers and Their Application to Organic Photovoltaics
양기석, 송창식, 성균관대학교

2PS-27 A new synthesis of polyimide with photodecomposition groups
양보나, 신동명, 홍익대학교

2PS-28 Synthesis of α,ω-heterotelelchelic poly(ethylene oxide)
양세라, 이재혁, 김 윤, 시디크아부바카, 연규상, 김성우, 이유라, 강호정, 이재열, 김정안, 경희대학교

2PS-29 Synthesis and Characterization of 4-arm Star Polybutadiene
양진석, 장태현, 포항공과대학교

2PS-30 Synthesis and characterization of various polyester-carbonate copolymers based on lactide and isosorbide
어용석, 김상용, 신승한, 한국생산기술연구원

2PS-31 Preparation of Poly(allyl glycidyl ether) Use by Double Metal Cyanide Catalyst
유성재, 김 일
부산대학교 고분자공학과 합성고분자 생물접합하이브리드 재료사업단

2PS-32 One-pot synthesis of poly(*N*-vinyl pyrrolidone)-*b*-poly(ε-caprolactone) block copolymers Using a Dual Initiator for RAFT Polymerization and ROP
강현욱, 유영창, 신상진, 육지호, 인하대학교

2PS-33 Synthesis of PEO Diblock Copolymers Containing Catechol Units
이현정, 박창준, 유지선, 김상율, 한국과학기술원

2PS-34 Preparation and Applicability of Biodegradable PCL-*g*-EVOH Nanocomposites
유지훈, 이준희, 윤진산, 김규린*, 박은수**
인하대학교; *(주)휴앤비; **(주)영창실리콘

2PS-35 One-Pot Synthesis of Thermosensitive Amphiphilic Poly(ε-caprolactone)-*b*-Poly(*N*-vinylcaprolactam) Block Copolymers

이국학, 유영창, 신상진, 육지호, 인하대학교

2PS-36 The enhancement of Microphase Separation by Hydrogen Bonding
이규성, 한성현, 장상신, 박지철, 문홍철, 김진곤, 포항공과대학교

2PS-37 pH sensitive micelles based on polyaspartamide for intracellular drug delivery
이명은, 김덕준, 성균관대학교

2PS-38 Thermoresponsive Properties of Diblock Copolymers having P3HT
이병용, 김상율, 김선달, KAIST

2PS-39 Synthesis
이상화, 엄영식, 박제영, 김상율, KAIST

2PS-40 A study of a Novel phosphorescent Iridium complex on the electroluminescence and photoluminescence
이성남, 신동명, 홍익대학교

기능성 고분자(II)

2PS-41 New Salen type molecularly imprinted ligand modified SBA-15 adsorbent for selective adsorption of Cobalt(II)
매튜 아니쉬, Pradip*, 박성수*, 산타 무티*, 하창식*
부산대학교 고분자공학과; *부산대학교

2PS-42 Effects of Triallyl Isocyanurate on the HPDLC Performance
문기련, 김병규, 부산대학교

2PS-43 Effect of Type and Content of Clay Physical Properties of the Copoly(ether ester) Thermoplastic Elastomers
문병규, 존슨VJ, 김 일
부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

2PS-44 Synthesis and curing behavior of a low CTE liquid crystalline epoxy monomer
박상석, 이명훈, 오진, 전북대학교

2PS-45 Solution processed organic-inorganic alternatively stacking thin film for gas barrier
박선욱, 김래호, 김지예, 박세열, 김예별, 박찬언, 포항공과대학교

2PS-46 High light transmittance barrier film by the refractive index control of hybrid materials
박승우, 이기호, 황희남, 김현기, 김세원, (주)아이컴포넌트

2PS-47 Rational Design of Low Temperature Thermochromic Polydiacetylenes
박인성, 박혜진, 김종만, 한양대학교

2PS-48 Enhanced mechanical properties of SiCOH/mesoporous SiO_2 ultralow dielectric films
박종민, 공병선*, 김경환, 정희태, KAIST; *KCC 중앙연구소

2PS-49 Antibacterial properties poly(acrylic acid) hydrogel containing zinc particle prepared by gamma-ray irradiation
박종석, 이승준, 신정웅, 임윤묵, 권희정, 정성린, 신영민, 강필현, 노영창
한국원자력연구소

2PS-50 Electrically tunable reflective color of Inverse opal Photonic gel
박주현, 이원목, 세종대학교

2PS-51 Synthesis and Characterization of Water-Soluble Perylene diimide Derivatives for Bioimaging
박진경, 박진순, 이광섭, 한남대학교

2PS-52 Orientation-Controlled Self-Assembled Nanolithography of Si-Containing Block Copolymers
박창홍, 강은희, 김진백, 한국과학기술원

2PS-53 Photonic Crystal for Electrically Tunable Full Color Pixels
박태준, 정해종, 배인성, 박철민, 연세대학교

2PS-54 A Low Temperature Thermochromic Conjugated Polymer
박혜진, 박인성, 이찬우, 김종만, 한양대학교

2PS-55 Printed micropatterns of semiconductor and polymer blend channel for large-area FeFET arrays
배인성, 황선각, 김한기, 박철민, 연세대학교

2PS-56 The facile preparation of nanoporous membranes by blending of organic molecular networks and polysulfone
배재성, 전은경, 문수영, 박지웅, 광주과학기술원

2PS-57 Responsive Polymer Brushes on Graphene Oxide and Their Application as pH and Temperature Sensor
백관열, 김범준, 한국과학기술원

2PS-58 Band gap control of photonic crystal cell fabricated using block copolymer and hydrogel with electric field
백영빈, 신동명, 홍익대학교

2PS-59 Facile Synthesis of Sunlight-Driven Hierarchical Au/Ag@CNT Nanophotocatalyst
변교연, 이하진*, 최원산**
한밭대학교 응용화학과; *기초과학지원연구원; **한밭대학교

2PS-60 Molecular filtration through ultrathin nanofilm composite membrane of covalent molecular nets
변민선, 배재성, 문수영, 박지웅, 광주과학기술원

2PS-61 Novel Graphene Papers with Sporadic Alkyl Brushes on the Basal Plane as a High-Capacity Flexible Anode for Lithium Ion Batteries
보옥환, 오경민, 서현명, 정한모, 울산대학교

2PS-62 Mesoporous Silica Hybrid Optical Nanosensor for Selective Monitoring of Multiple Analyte in Water
산타 무티, 박성수, 하창식, 부산대학교

2PS-63 Conjugated Polymer-Based Micropatterning of Magnetite and Inorganic Nanoparticles
서기승, 이주섭, 이찬우, 김종만, 한양대학교

2PS-64 A simple surface modification for site-specific immobilization of proteins using *thiol-ene* click chemistry
성혜정, 정구민, 정기준, 임성갑, 한국과학기술원

2PS-65 태양전지 소자용 고 내구성 불소계 소재 제조 기술 개발
손은호, 이상구, 하종욱, 소원욱, 육신홍, 이광원, 한명완*, 백경열**, 조은정***, 정의민****, 이형달*****, 이수복, 박인준, 한국화학연구원; *충남대학교; **한국과학기술원; ***코오롱 인더스트리; ****애경화학; *****니카코리아

2PS-66 Repeatable Self-Healing of a Microcapsule-Type Protective Coating
송영규, 정찬문, 연세대학교

2PS-67 Nano-structured Thin Films of Polymer Blends through Supramolecular Assembly of End-Functional groups
송지영, 박철민, 연세대학교

2PS-68 Sulphonic Acid Modified Periodic Mesoporous Organosilicas Materials of Application as Metal Ion Adsorption in Wastewater
송현진, 이상헌, 박성수, 성아름, 하창식, 부산대학교

2PS-69 Synthesis of arginine-grafted poly(amido ethyleneimine) for the development of cancer therapy
신성진, 김영진, 충남대학교

2PS-70 Study on hybrid nanoimprint resists containing diazoketo groups
신승민, 우승아, 김진백, 한국과학기술원

2PS-71 그래핀 담지 메탈로센 촉매 시스템을 이용한 그래핀/폴리에틸렌 나노복합체 합성
신정섭, 이정숙, 고영수, 공주대학교

2PS-72 Synthesis of novel monomers for low-outgassing photoresists
신한결, 조영욱, 김진백, 한국과학기술원

2PS-73 A Paper-Based Colorimetric and Fluorometric Sensor Strip for Differentiation of Volatile Organic Compounds(VOCs)
신효라, 윤보라, 박인성, 박혜진, 이찬우, 김종만, 한양대학교

2PS-74 Fast and simple fabrication of Graphene-based paper electrode by Air-spary
심진기, 박관우, 이창기, 이상봉, 황성욱, 한국생산기술연구원

2PS-75 Synthesis of organic/inorganic hybrid microspheres by emulsion polymerization in the presence of titania nanoparticles in water
안다희, 이원목, 세종대학교

2PS-76 Self-assembly and Photopolymerization of Macrocyclic Diactylenes
안소라, 심지나, 김종만, 한양대학교

2PS-77 Evaluation of Energy Expenditure through Analyzing Respiration of the Person Wearing a Physiological Sensing Belt Imbedded with PVDF Film around Chest
안유진, 김갑진, 경희대학교 공과대학 정보전자신소재공학과

2PS-78 Synthesis and self-assembly behavior of photo-responsive poly(NIPAAm)-*b*-poly(NIPAAm-*co*-SPO)
안정인, 정인우, 경북대학교

2PS-79 Selective Permeability of Semi-Permeable Membrane Based on a Cellulose/Chitosan Blend System
안행희, 장세현, 김상용, 윤지연, 황보라, 권용구, 인하대학교

2PS-80 Vinyl-type Polynorbornene Copolymer with Side-Chain Iridium(III) Emitters and Carbazole Hosts: A Single Emissive Layer Material for Highly Efficient PhOLEDs
어맹선, 도영규, 이민형*, KAIST; *울산대학교

2PS-81 Dispersion and Morphology of PP/Clay Nanocomposites Prepared by Supercritical Fluid Foaming
오경환, 서용석, 서울대학교

2PS-82 A novel oxygen barrier film for free radical photopolymerization on PDMS-based microfluidic devices via iCVD process
오명석, 정재민*, 이창수*, 임성갑, KAIST; *충남대학교

2PS-83 Fabrication of Hydrogel-modified Dip-Pen Nanolithography(DPN) Probe
오신석, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교

2PS-84 Synthesis of high ion exchange capacity and chemical resistance quaternarized poly(vinylimidazole-trifluoroethylmethacrylate-divinylbenzene) for redox flow battery
오창민, 박희만, 황치원, 박성규, 황택성, 충남대학교

2PS-85 Facile Fabrication of 100-nm class Lamellar Pattern using ARB Triblock Copolymer
우상훈, 정현중, 이수미*, Craig J. HAWKER**, 허 준***, 방준하, 고려대학교; *삼성전자; **Deparment of Materials, UCSB; ***연세대학교

2PS-86 Core-crosslinked Amphiphilic Polymer 나노 입자를 이용한 새로운 수용성 윤활유 제조 및 물성
김주영, 유상모, 김현지, 여평모*, 김대성*, 강원대학교; *(주)삼화유업

2PS-87 A novel extraction method of microalgal intracellular biomass using amine-containing polymer coatings
유영민, 유거송, 권종희, 박민성, 임성갑, 양지원, KAIST

2PS-88 Compositional effects on the photomechanical properties of photo-cured films containing azobenzene
유종수, 나희영, 김현경, 조선대학교

2PS-89 EFFECT OF STEREOCHEMISTRY OF ALIPHATIC DIAMINE ON PROPERTIES OF WHOLLY OR PARTIALLY ALICYCLIC POLYIMIDES
유환철, 정재우, 정찬문, 연세대학교

2PS-90 Assembly of Lipid Bilayers on Hyaluronic Acid Hydrogel Nanoparticles Modified with 1, 2-Ditetradecanoyl-sn-glycero-3-phosphoethanolamine
윤정주, 박주현, 양진호, 조현진, 중앙대학교

2PS-91 Cellulose-graft-poly(*L*-lactide) micelle for drug delivery vehicle: Effect of degree of substitution on the micelle stability and drug release behavior
이가현, 이성준, 정상원, 김은주, 김현철, 서송이, 최진현*, 이세근
대구경북과학기술원; *경북대학교

2PS-92 전기이중층 커패시터 전극용 이중기공 구조를 갖는 PAN계 활성 탄소 나노섬유의 전기화학적 특성
이다영, 조세호, 정민정, 김예솔, 이영석, 충남대학교

2PS-93 과불소 이써가 포함된 화합물의 다층 반사방지막 적용에 관한 연구
이명숙, 하종욱, 박인준, 이수복, 한국화학연구원

2PS-94 Photocatalytic Effect of TiO_2 Nanoparticles on Room Temperature Sinterable Silver Nanoparticle Ink with Poly(*N*-Vinyl Pyrrolidone) Ligand
이미연, 인인식, 한국교통대학교

2PS-95 AAO membrane reactor with the gating system
이봄이, 전금혜, 현 승, 김진곤, POSTECH

2PS-96 Fabrication of the Nanoporous Material using Amphiphlic Block Copolymer and Polyelectrolyte Blends
이선호, 양성윤, 충남대학교

2PS-97 Cycling characteristics of PVdF-HFP/Celluose acetate blend polymer membranes for Lithium battery
이성윤, 홍진후, 김현경, 조선대학교

2PS-98 Electrospun Polymer Nano Fiber Web-Based Pressure Sensor Capable of Measuring Piezoelectricity and Piezocapacitance Simultaneously
이소영, 김갑진, 경희대학교 공과대학 정보전자신소재공학과

2PS-99 Preparation of electrospun coaxial nanofibers containing photo-crosslinked hydrogels in the core
이승규, 유혁상, 강원대학교

2PS-100 Controlled Synthesis of Multifunctional Nanoarchitectures *via* "Ship-in-Bottle"
이이슬, 이하진*, 최원산, 한밭대학교; *기초과학지원연구원

2PS-101 Solubilization of chemically reduced graphene oxide with polyphenols in wine
이장미, 인인식, 한국교통대학교

2PS-102 Facile Fabrication of free-standing FePt intermetallic nanotubules for Highly Stable PEMFC cathode catalyst
이재혁, 예영진, 문영동, 이진우, 포항공과대학교

2PS-103 Multi-functional, multi-core liquid crystal-polymer composite fibers produced by electrospinning
이종환, Jan Lagerwall*, 서울대학교; *서울대학교 융합과학기술대학원

2PS-104 Flexible and Transparent Electrode Combining Graphene and Poly(3,4-ethlyenedioxythiophene):poly(styrenesulfonate) for Organic Solar Cells
이종훈, 이병훈, 강영호, 이광희, 광주과학기술원

2PS-105 Exciton dissociation and charge transport enhancement in OPVs with quantum dot/Nitrogen-doped CNT hybrid nanomaterials
이주민, 박형일, 김상욱, KAIST

2PS-106 Fabrication and application of nanoporous polyimide containing conducting polymer
이지목, 정현민, 금오공과대학교

고분자가공/복합재료(II)

2PS-107 The deposition of iron oxide on the functionalized carbon nanotubes for capacity enhancement of lithium ion battery anodes
박보미, 박호석, 경희대학교

2PS-108 Long-life quantum dot-LED(QD-LED)
박상율, 서영수, 세종대학교

2PS-109 Reinforcement Effect of Cellulose Nanofiber on the Bio-based polyurethane
박상호, 오경화*, 김성훈, 한양대학교; *중앙대학교

2PS-110 The desorption properties of rare metals by Flow Through Continues Deionization system
박성규, 황치원, 박희만, 황택성, 충남대학교

2PS-111 Milled carbon fiber 강화 dicyclopentadiene의 열전도도 및 기계적 특성
박성민, 이종근, 금오공과대학교

2PS-112 Rare-Earth Metal Oxide Containing and Transparent Mesoporous Silica Plates as a Potential UV Sensor
박성수, 이상준, 송현진*, 하창식*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과

2PS-113 Preparation and Characterization of Silver-Polyvinylidene Fluoride(PVDF) Membrane Nanocomposite and Its Anti-biofouling Property
박성용, 윤태선, 김예지, 곽승엽, 서울대학교

2PS-114 Dispersion controlled multi-walled carbon nanotube pastes and their applications in photovoltaic devices
박소현, 홍성철, 세종대학교

2PS-115 Influence of functional groups on the capacitor performances of carbon nanotubes
박슬기, 박호석, 경희대학교

2PS-116 플렉서블 디스플레이용 광학 투명 복합필름 제조에 관한 연구
박승우, 이기호, 황희남, 김세원, 김현기, (주)아이컴포넌트

2PS-117 Electrical and mechanical properties of epoxy composites containing carbone nanotube and exfoliated graphite nanoplate
박연호, 윤관한, 정성실*, 금오공과대학교; *(주)어플라이드카본나노

2PS-118 Effect of intra-gallery polymerization by using MDAB modified clay for barrier property enhancement of plastic substrate for flexible display
박윤정, 김현기, 김성수, 경희대학교

2PS-119 인솔용 발포체의 가교시스템에 따른 압축특성 및 형상회복특성 연구
박은영, 임성욱, 김옥배, 한국신발피혁연구소

2PS-120 CNT-PU 복합 나노 발포 폴리우레탄 폼의 제조와 소음 저감 효과
박장석, 권회현*, (주)대한솔루션; *(주) 대한솔루션

2PS-121 Graphene Nanoplatelet/Carbon Nanotube Hybrid Fillers for Effective Thermal Conductivity in Epoxy Composites
박지선, 우란, 이철승, 신권우, 한종훈*, 전자부품연구원(KETI); *전남대학교

2PS-122 Preparation and characterization of poly(ethylene-*co*-isosorbide terephthalate)/Polycarbonate blends
박지수, 남병욱, 한국기술교육대학교

2PS-123 필러 첨가가 폴리(페닐렌 설파이드) 복합체의 열전도도 및 물성에 미치는 영향
이준영, 박진우, 최우선, 김영호, 숭실대학교

2PS-124 아라미드/탄소섬유 교직물과 에폭시 수지 복합체의 제조 및 물성 분석
박진우, 최우선, 김영호, 전대혁*, 숭실대학교; *(주)아이에스티코리아

2PS-125 Properties of poly(*D,L*-lactide-*co*-glycolide)/GO nanocomposite films
박진주, 유은정, 하창식, 부산대학교

2PS-126 고분자 복합체의 저항 및 발열 특성 조절 분석
박현기, 최용호, 대유신소재

2PS-127 ITO binder용 UA 조성물의 제조 및 특성
박현주, 박종혁, 전호균*, 오상택, 한국신발피혁연구소; *화인졸

2PS-128 Hierarchically Porous Carbon/Nanostructured Polyaniline Hybrids for Supercapacitors
주민재, 박현호, 진형준, 인하대학교

2PS-129 Enhanced mechanical properties of alkylated graphene oxide/polypropylene composites with different alkyl chains
박혜림, 이재윤, 진인주, 인하대학교

2PS-130 Roles of Nickel/Graphene Hybridization on Rheological Properties of Graphene/Epoxy Nanocomposites
배경민, 박수진, 인하대학교

2PS-131 Influence of Oxyfluorination on the Surface Properties of Carbon Fibers
배경민, 박수진, 인하대학교

2PS-132 High thermal conductivity of polymer composites
배남석, 박철민, 연세대학교

2PS-133 Recycling process of cross-linked polyethylene cable using supercritical fluid
백범기, 신지욱, 구종민, 홍순만, 한국과학기술연구원

2PS-134 Fabrication of Various Plasmonic Nanoparticles for Improving the Performance of Organic Photovolatics
백연경, 김민지, 김영국, 재료연구소

2PS-135 A Facile Method to Fabricate Hollow Silica and Silicon Nanoparticles
백연경, 김병수*, 재료연구소; *울산과기대

2PS-136 Effect of Triacetin on the Mechanical and Thermal Properties of Cellulose Acetate/Poly(ethylene glycol) Blend Films
서영민, 이해성*, 이성준*, 정상원*, 김은주*, 김현철*, 최진현, 이세근**

경북대학교; *대구경북과학기술연구원; **대구경북과학기술원

2PS-137 Mechanochemically Driven Diels–Alder Reaction between Graphite and Maleic Anhydride or Maleimide
서정민, 전인엽, 백종범, 울산과학기술대학교

2PS-138 Improvement of electrical conductivity and electromagneic shielding characteristics of epoxy composite filled with multi walled carbon nanotube(MWNTs) and Ag flake
서흔영, 홍선진, 유철준*, 윤호규, 고려대학교; *SK 하이닉스

2PS-139 초임계 유체 공정을 이용한 친환경 EVA-MMT 복합체 제조
서희원, 오준석, 홍정표, 홍승철, 장우진, 김상훈, 김영준, 남재도, 성균관대학교

2PS-140 Synthesis of porous core/shell polyacrylonitrile(PAN) microfiber using a simple microfluidic system
송민영, 조성립, 장석태, 중앙대학교 화학신소재공학부

2PS-141 Fabrication of Mesoporous Carbon Films Based on Block Copolymer Templates
송해니, 손정곤*, 차국헌, 지능형 유도조합체 창의연구단, WCU 에너지환경 화학융합기술전공, 서울대학교 화학생물공학부; *KIST

2PS-142 Polysulfone ultrafiltration membranes with surface treated silica nanoparticle
송현제, 김창근*, 중앙대학교; *중앙대학교 공과대학 화학신소재공학부

2PS-143 Polyethylene/Boron Nitride Composites for Radiation Shilding
신지욱, 홍순만, 구종민, 백범기, 유승건, 한국과학기술연구원(KIST)

2PS-144 Synthesis and electrochemical performances of vanadium disulfide(VS_2) nanosheets and its polymer nanocomposites
신지항, 류승훈, 샨묵하라즈, 경희대학교

2PS-145 Preparation and Characterization of Poly(lactic acid)(PLA) Foams Processed in Supercritical Carbon Dioxide
신지희, 이현규, 이광희, 인하대학교

2PS-146 The carbonization temperature effect on the surface morphology of carbon fiber from natural fiber by AFM and SEM
심이나, 한성옥, 김희연, 한국에너지기술연구원

2PS-147 Nafion® Membrane cross-linked with MWCNT-*g*-Poly(Aniline-*co*-DABSA) Nanocomposites for Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells
아부사예드, 김희진, 최상준, 경북대학교

2PS-148 Characterization of dicyclopentadiene/5-ethylidene-2-norbornene /functionalized MWNT nanocomposites produced by ring-opening metathesis polymerization
양 광, 정종기, 이종근, 금오공과대학교

2PS-149 Effect of Grubbs' Catalysts on Cure Kinetics of endo-Dicyclopentadiene
양 광, 이종근, 금오공과대학교

2PS-150 The sjudy of polymer composite using recycled glass mat thermoplastice from bumper beam
염용식, 김광호, 옥성현*, 윤호규, 고려대학교; *대웅

2PS-151 Synthesis of PVC-*g*-P([Ebim][Tf_2N]) and Its Applications to Formation of Copper Nanoparticles
오제현, 강상욱, 상명대학교

2PS-152 Metal oxide-decorated Graphene Nanosheets from Supercritical Fluid Process
오진우, 이광희*, 박 민, 손정곤, 한국과학기술연구원; *인하대학교

2PS-153 Synthesis and Characterization of New Poly(*N*-isopropylacrylamide) having POSS by Click Coupling
오창호, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

2PS-154 Array Control of Toric Focal Conic Domains by Multidirectional Rubbing Method
옥종민, 유해욱, 정희태, 한국과학기술원

2PS-155 PC/ABS blend의 전단속도에 따른 모폴로지 분석에 관한 연구
용다경, 유재정, 김아라*, 이형일*, 김선홍*, 이기윤*, 최석진**, 이한기**, 이승구, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과; *충남대학교 고분자공학과; **현대엔지비(주)

2PS-156 The Role of Ammonium Polyphosphate on Flame Retardancy and Thermal and Mechanical Properties of Kenaf/Poly(lactic acid) Biocomposites
우연희, 조동환, 금오공과대학교

2PS-157 Electrochemical Performances of Electrospun Polyacrylonitrile Membrane for Li-ion Battery
우장창, 유영창, 조성주, 육지호, 인하대학교

2PS-158 Pseudocapacitive performance of manganese-oxide-incorporated hierarchically porous carbons for supercapacitors
이민의, 웅지리, 진형준, 인하대학교

2PS-159 Transparent polyimide/graphene nanocomposites containing aminophenyl functionalized graphene
유남호, 장나리*, 구본철*, 고문주*, 박옥경*, 한국과학기술연구원(KIST); *한국과학기술연구원

2PS-160 Functionalized Graphene Oxide for Well-Dispersion in Organic Solvents
유명진, 김효원, 유병민, 박호범, 한양대학교

2PS-161 Controlling the Orientation of Asymmetric Block Copolymer Thin films with Selective and Neutral Nanoparticles
유미상, 김세용, 김범준*, 방준하, 고려대학교; *KAIST

2PS-162 Gas Barrier Properties of Polymer/Graphene Nanocomposites
유병민, 신혜진, 박호범, 한양대학교

2PS-163 Preparation and Properties of Biodegradable Composite Films with Graphene Oxide and Poly(hydroxybutyrate-*co*-hydroxyvalerate)
유은정, 박진주, 하창식, 부산대학교

2PS-164 Stress Relaxation Behavior of Rubber Compound for Outsole
유재근, 김효준, 박건욱, 김동건, 한국신발피혁연구소

2PS-165 고전단에 의한 PC/ABS 블렌드의 기계적 특성변화 연구
유재정, 이한기*, 최석진*, 용다경, 김아라**, 이형일**, 김선홍**, 이기윤**, 이승구, 충남대학교 유기소재섬유시스템공학과; *현대엔지비(주); **충남대학교 고분자공학과

2PS-166 Effect of non-covalent functionalization of multi-walled carbon nanotubes on the mechanical and electrical properties for polyamide 6/MWNT nanocomposites
유 정, 한미정, 한국화학연구원

2PS-167 Thermal conductivity of epoxy composites containing boron nitride nanosheet
유제승, 박건우, 서영수, 세종대학교

2PS-168 Chlorine-Tolerant PDOPA/PEGDA Membranes for Water Purification
유호열, 김효원, 조영훈, 이희대, 박호범, 한양대학교

2PS-169 Molecular Composite Membranes for High Temperature PEMFC
윤태웅, 김상우, 길이진, 이희우, 서강대학교

2PS-170 Effect of Glycerol on the Properties and Structure of Silk sericin Film
윤해성, 김무곤, 곽효원, 이정윤, 김민화, 양예솔, 윤나경, 이기훈, 서울대학교

2PS-171 High Performance PLED *via* N-doped Reduced Graphene Oxide
이경은, 황진옥*, 박지선*, 김상욱*, 카이스트; *KAIST

2PS-172 Oxygen Reduction Reaction at Fe Porphyrin Like Carbon Nanotube
이길용, 이원준, 김상욱, KAIST

2PS-173 Fabrication of cellulose microparticles at gas-liquid interfaces in a microchannel
이나래, 장석태, 중앙대학교 화학신소재공학부

2PS-174 Fabrication and Mechanical Properties of Wheat Gluten/Chitosan /Graphene Biodegradable Nanocomposites
이단비, 박진주, 하창식, 부산대학교

2PS-175 Effect of MWNT modification by ozone oxidation on *in-situ* polymerization of Poly(p-phenylene benzobisoxazole) in polyphosphoric acid
이덕형, 민병길, 조징, 윤관한, 정영규, 금오공과대학교

2PS-176 Fabrication of Hierarchically Coexisting Opal/Inverse-Opal Hybridized Structures and its Application to Ultrafiltration Membranes
이도경, 유필진, 성균관대학교

2PS-177 A novel nanocomposite based on poly(ethylene-*co*-acrylic acid) and silane-modified sodium montmorillonite / silica core-shell nanoparticles
서길수, 이 돈, 영남대학교

2PS-178 Processing and Characterization of Coal/Pitch Composite Pellets by Capillary Rheometry Technique
이문영, 조동환, 금오공과대학교

2PS-179 The surfactant assisted exfoliation of graphene sheets and it's application to polyurethane nanocomposites
이상협, 이대수*, 전북대학교; *전북대학교 반도체 화학공학부

2PS-180 Emulsion Polymerization of Acrylic Rubbers
이수경, 강무석, 김병규, 부산대학교 고분자공학과

2PS-181 Synthesis of gel polymer electrolyte for Li-ion battery
이수미, 김창근, 중앙대학교

2PS-182 Control over the release of adeno-associated viral vectors from the electrospun fibers
이슬기림, 김정숙, 추헌수*, 김고운**, 원종인**, 장재형
연세대학교 화공생명공학과; *서울대학교; **홍익대학교

고분자구조 및 물성(II)

2PS-183 Block Copolymer Lithography Combined with Nano-Imprint for Large Area Nanopatterning
문정호, 문형석, 김주영, 진형민, 최영주, 차승근, 김상욱, 한국과학기술원

2PS-184 Synthesis and Characterization of Polymerizable Chiral Dopant for Switchable Broadband IR-Reflector Based on Cholesteric LC
박균도, 이명훈, 강신웅, 이승희, 전북대학교

2PS-185 복합 필름 재생 PO 수지 물성의 최적화 및 공정개선
박석규, 이형찬, 김명준, 이영철, 한국생산기술연구원

2PS-186 Interactions between Charged Vesicles

박성민, 최시영, H. Daniel Ou-Yang*, 최명철, 김만원
KAIST; *Lehigh University

2PS-187 Study of Assembly Structures of Protein Fibers in Inside and Outside Vesicles
박수진, 김유미*, 송채연*, 최명철*, 신관우, 서강대학교; *KAIST

2PS-188 Study on thermal and morphological properties of P(HB-*co*-HHx)/PEG blends
박연주, 박준후, 채복남*, Isao Noda**, 정영미
강원대학교; *포항가속기연구소; **Department of Materials Science and Engineering, University of Delaware

2PS-189 Analysis of the Wrinkle Patterns Generated by Inflation and Contraction of Voids
박재윤, 임민철*, 김봉수, 박추진, 정운룡
연세대학교 신소재공학과; *경희대학교 식품공학과

2PS-190 Spectroscopic Analysis of Mesoporous Silica Powders Modified with Silane Coupling Agent and Aromatic Materials
박재중, 최원준*, 이지영**, 이준영**
성균관대학교; *연세대학교; **한국생산기술연구원

2PS-191 방향족 카르복시산을 함유하는 EPDM 이오노머의 합성 및 리싸이클성 평가
박종혁, 박현주, 배종우, 김구니, 오상택, 한국신발피혁연구소

2PS-192 왕겨를 이용한 천연섬유 복합재료 개발을 위한 왕겨의 표면개질
박종혁, 박현주, 양재호*, 오상택, 한국신발피혁연구소; *(주)에이스인팩

2PS-193 자동차 언더커버용 유리섬유 보강 PP재료의 부피 팽창 특성 및 기계적 특성평가
박종혁, 박현주, 김민규*, 이병훈*, 오상택
한국신발피혁연구소; *(주)신기인터모빌

2PS-194 Chemical stability of sPEEK/Ce quencher composite membrane for fuel cell application
박중화, 김덕준, 성균관대학교

2PS-195 Sizes of particles of polystyrene methacrylate ionomers of various ion contents in DMF solution
박혜련, 장대현, 이범규, 김준섭, 조선대학교

2PS-196 Preparation of 3D SERS Substrate with Vertically Aligned Polymer Nanorod with Decorated Silver
배두식, 김진곤, 포항공과대학교

2PS-197 Thermally Stable Sol-gel Derived Siloxane Hybrid Material for Light Emitting Diode(LED) Encapsulation
배준영, 김용호, 김회윤, 배병수, KAIST

2PS-198 Preparation of stimuli-responsive hydrogel nanobeads by microemulsion method
백슬기, 임다은, 윤진환, 동아대학교

2PS-199 3-D Sub-Nano Ordering from Poly(2-vinylpyridine)
서호빈, 이재석*, Mohammad Changez, 고행덕, 강남구, 김진규**, 김윤중**, Sasidher Samal, 광주과학기술원, 신소재공학부; *광주과학기술원, 신소재공학부, 나노바이오재료전자공학과(WCU); **한국기초과학지원연구원, 전자현미경연구부

2PS-200 긴 메틸렌기를 갖는 Poly(n-methylene terephthalate)의 결정성장 거동
성인혜, 최광복, 정학승, 전혜진, 송현훈, Kohji Tashiro*, 한남대학교; *Toyota Technological Institute

2PS-201 Effect on Electron-donor and acceptor substituents of Aromatic Polyimides Bearing Triphenylamine Derivatives in Digital Nonvolatile Memory Devices
손보경, 이택준, 고용기, Hung-Ju Yen*, 김경태, 김동민, 권원상, 김용진, 함석규, Guey-Sheng Liou*, 이문호
포항공과대학교; *National Taiwan University

2PS-202 Effect of graphene on the curing brhavior of epoxy-silicone-acrylate resin
송광석, 이대수*, 전북대학교; *전북대학교 화학공학과

2PS-203 Study on the property of ionic polymer-metal composite as bending sensor
송대석, 왕혁식, 윤버리, 이 슬, 조재영, 서울대학교

2PS-204 Hierarchical Assembly Structures of Protein Nanotubes with Cationic Polymer
송채연, 김유미, H. Miller*, L. Wilson*, C. R. Safinya*, 최명철, 한국과학기술원; *University of California Santa Barbara

2PS-205 Fabrication of porous carbon coated NiO NFs and its energy application
신동훈, 이준섭, 장정식, 서울대학교

2PS-206 Characteristic of rigid polyurethane foam prepared from the recycled polyol based on foam scraps of refrigerators
신세라, 이대수, 전북대학교

2PS-207 Robust optical coating with graded-index, high optical transparency, and anti-fogging capability derived from Si-containing block copolymers
심동민, 정연식, 한국과학기술원

2PS-208 Determination of polymer structure and comformation using advenced gel permiation chromatography
심배선, 박찬욱, Malvern Korea

2PS-209 Study of Morphology and Phase Diagram of H-shaped ABC Block Copolymer
아밋 라즈 싱, 다추안 순, 조준한, 단국대학교 고분자공학과

2PS-210 Effect of Crosslinking Density of Phenol Bead Synthesized with o-Cresol as a Comonomer
안광렬, 김홍경, 한국교통대학교

2PS-211 Comprehensive Synchrotron Grazing Incidence X-Ray Scattering Analysis of Nanostructures in Thin Films
안병철, 이문호, 노예철, 김영용, 위동우, 김종현, 김창섭, 윤진환*
포항공과대학교; *동아대학교

2PS-212 The formation of the multidimensional polypyrrole nanotube for highly sensitive and selective chemiresistive gas sensors
안지현, 박선주, 장정식, 서울대학교

2PS-213 Phase Behavior of Block Copolymer Blends in Bulk and Films
안형주, 류두열, 이호연, 박성민, 이용훈, 연세대학교

2PS-214 Effects of Polymeric Additives on the Phase Transformation of Calcium Carbornate and Calcium Phosphate Minerals
양태욱, 조재영, 김일원*, 서울대학교; *숭실대학교

2PS-215 The Wide Blue Phase Temperature Range of Cyano Chiral Nematic Liquid Crystal Mixtures having Different Core Group
엄연정, 홍성규, 동국대학교

2PS-216 Comparison of rubber analysis by thermal field-flow fractionation and gel permeation chromatography
오선옥, 류진숙, 조혜성, 오성준, LG화학 기술연구원

2PS-217 FORMATION PATHWAY STUDY OF TOROID MICELLE
오중석, 장태현, POSTECH

2PS-218 Effects of the hard segment length on the thermal and the mechanical properties of polyurethane elastomers filled with graphene oxide
오초롱, 이대수*, 전북대학교; *전북대학교 화학공학과

2PS-219 Reversible transformation of peptide-mimic poly(n-hexyl isocyanate) in thin films via selective solvent-annealing
위동우, 노예철, 민준근*, 윤진환**, 안병철, 정정운, 정성민, 김경태, 김영용, 김종현, 김창섭, 이재석*, 이문호
포항공과대학교; *광주과학기술원; **동아대학교

2PS-220 Thermal conductivity of SiC/Nylon6,6 and hBN/Nylon6,6 composites
유승건, 김도균, 권용진*, 박철민**, 홍순만, 구종민
한국과학기술연구원; *롯데케미칼; **연세대학교

2PS-221 Tuning of surface plasmonic bands using block copolymer nanopattern
유승민, 박수진, UNIST

2PS-222 Tunable Surface Hydrophobicity of Nano-Pore and Pile Textured Films
유재석, 양회창, 박상희*, 백경열*, 인하대학교; *한국과학기술연구원

2PS-223 The functionalized graphene nanopattern from block copolymers self-assembly
유호연, 김우년*, 손정곤, 한국과학기술연구원; *고려대학교

2PS-224 Synthesis and Characterization of Sulfonated Poly(ether-*block*-amide) by N-substitution Reaction
윤상원, 장영욱, 김태현, 최명찬, 한양대학교

2PS-225 Solvent-Assisted Nanoimprint Lithography(SANIL) Using Block Copolymer Mask for Organic Photovoltaic(OPV) cell
윤은경, 김대흠*, 손정곤, 한국과학기술연구원; *광운대학교

2PS-226 Terpolymerization of CO_2 and Epoxides Using Zn/Co Prussian Blue Analogues
윤은수, 김 일
부산대학교 고분자공학과 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

2PS-227 Alignment Behaviors of Nematic Liquid Crystals on Various Surfaces without Alignment Layer
윤형석, 이몽룡, 김안나, 송기국, 경희대학교 영상정보소재기술연구센터

2PS-228 Synthesis of Oligoethers with Highly Branched Structure and Their Application for Poly(vinyl chloride) as a Plasticizer
이규원, 이민영, 곽승엽, 서울대학교

2PS-229 Study on swelling and de-swelling behavior during solvent annealing process
이다경, 이준영, 장태현, 포항공과대학교

2PS-230 Preparation of graphene/ethylene-vinyl acetate copolymer nanocomposites
이대일, 이대수, 전북대학교

2PS-231 Microstructure, crystallization behavior and thermo-mechanical properties of poly(ether-*b*-amide)/polyamide 2,2 blends
이병환, 최명찬, 장영욱, 한양대학교

2PS-232 아미노기가 결합된 실리카 나노입자 표면에 glycidyl methacrylate의 반응에 대한 연구
이상미, 박성환, 이상묵, 양재호, 하기룡, 계명대학교

2PS-233 Synthesis and Properties of Acryl-Functionalized Siloxanes by Photopolymerization and Sol-Gel process
이상영, 조영길, 장호현, 이순호, 주현호, 김환기, 건국대학교

분자전자 부문위원회(II)

2PS-234 The electrical reliability of organic field-effect transistors with various polymer dielectrics
김지예, 안태규, 박선욱, 김래호, 김유진, 박찬언, 포항공대
2PS-235 신규 녹색 발광물질(MPPO)을 사용한 OLED 소자의 전기발광특성 연구
김철민, 김영철, 경희대학교
2PS-236 High efficiency and high photo-stability zinc-phthalocyanine based planar heterojunction solar cells with a double interfacial layer
김태민, 김지환, 심현섭, 김장주, 서울대학교 공과대학 재료공학부
2PS-237 Silica Nanoparticles in Continuous PEDOT:PSS Films for Highly Air Stable Polymer Solar Cells
김태수, 강동진, 강현범, 김범준, KAIST
2PS-238 The effect of sulfur unit on poly[9-(*bis*-(octylthio)methylene)-2,7-fluorene-*alt*-5,5-(4′,7′-*di*-2-thienyl-5′,6′-dialkoxy-2′,1′,3′-benzothiadiazole)]
김태호, 박정주*, 우한영*, 김진영, 울산과학기술대학교; *부산대학교
2PS-239 Fabrication of P3HT:OXCBA based Large Area Slot-Die Printed Organic Photovoltaic Modules
김판석, 남소연*, 변원배*, 신원석*, 문상진*, 이준영, 이창진*, 윤성철*, 성균관대; *한국화학연구원
2PS-240 Stable doping of graphene by intercalated organic solvent at graphene/substrate interface
김현호, 양재원, 김광수, 조길원, 포항공과대학교
2PS-241 Synthesis of lanthanide(III) complexes and their self-assembly and optical properties
김형우, 류정호*, 김환규*, 장지영, 서울대학교; *고려대학교 신소재화학과
2PS-242 Rod-Coil Copolymer as Efficient Compatibilizer for Thermally-Stable Polymer Solar Cell
김형준, 김범준, KAIST
2PS-243 A Non-Fullerene Type Electron Acceptor for P3HT-Based Bulk-heterojunction Solar Cells
김희운, 김지훈, 곽정훈*, 윤성철**, 황도훈, 부산대학교; *동아대학교; **한국화학연구원
2PS-244 Hybrid Phototransistors Based on Bulk Heterojunction Films of Polythiophene and Zinc Oxide Nanoparticle
남성호, 서주역, 박수형, 정재훈, 이수용, 이혜나, 한혜미, 김화정, 김영규, 경북대학교
2PS-245 Versatile Strategies for Protein Sensing with RGB Conjugated Polymer Nanospheres
노재국, 장근석, 김대근, 이택승, 충남대학교
2PS-246 For the enhancement of OLED outcoupling efficiency with the microlens array having various pattern size and distribution
모경덕, 황경석, 방근홍, 고승재, 진병두, 단국대학교 고분자시스템공학과
2PS-247 The optical analysis of phosphorescence organic light-emitting diodes with different electrode types
문창기, 김세용, 김정범, 이정환, 김장주, 서울대학교
2PS-248 Characterization and photovoltaic performances of two new fullerene derivatives used as electron acceptor in BHJ organic solar cells
미동보, 김희운, 김지훈, XU FEI, 황도훈, 부산대학교
2PS-249 Performance of Solution Processed Organic Photovoltaic Cells Using BDT and DPP based Small Molecular Donors
박상만, 남소연*, 김판석**, 서동학, 이재민*, 조성윤*, 신원석*, 문상진*, 이창진*, 윤성철*, 한양대학교; *한국화학연구원; **성균관대학교
2PS-250 Effect of Molecular Structure in Fullerene Acceptors on Device Performance in Polymer Solar Cells
박선희, 김기현, 강현범, 조철희, 옥일우*, 김봉수*, 김범준, KAIST; *KIST
2PS-251 The Effect of Network Polymer Nanocomposites having Size-Selective Ion Transfer on Photovoltaic Performance of Dye-Sensitized Solar Cells
박성해, 임종철, 송인영, 권영수, 최종민, 박태호, 포항공과대학교
2PS-252 Al_2O_3 interlayer deposited by plasma-enhanced atomic layer deposition for improving lifetime of OLED based on flexible steel substrate
박세열, 김래호, 김경훈, 정용진, 박찬언, 포항공과대학교
2PS-253 New Dyes Based on Anthraquinone Derivatives for Color Filter Colorants
박수연, 박정효, 이소라, 박종욱, 가톨릭대학교
2PS-254 The Effect of Alkyl Chains in a Diketopyrrolopyrrole(DPP) Unit on Polymeric Thin Film Transistors
박수정, 이자은, 백남섭*, 김태동, 한남대학교; *ETRI
2PS-255 Copper Nanowire for Transparent Electrodes
박영호, 인인식, 한국교통대학교
2PS-256 Synthesis and characterization of new non-fullerene type electron-accepting material for P3HT-based polymer solar cells
박온유, 김희운, 김지훈, 박종백, 신원석*, 윤성철*, 황도훈
부산대학교; *한국화학연구원
2PS-257 Synthesis and Characterization of Benzodithiophene Derivative for Efficient Solar Cells(OPVs)
박종광, 김윤희, 하종진, 홍정아, 김 란, 권순기, 경상대학교
2PS-258 Synthesis and Characterization of Small Molecule Based on Diketopyrrolopyrole(DPP) and Its Application of Organic Solar Cells
박종현, 임경은, 김주현, 부경대학교
2PS-259 Crosslinkable materials for OLED
박준우, 김범준*, 카이스트; *한국과학기술원
2PS-260 Synthesis and Characterization of π-Conjugated Cruciform Molecule bearing Diketopyrrolopyrrole Peripheral Moieties
박지은, 윤승희, 엄현아, 신지철, 이태완, 조민주, 최동훈, 고려대학교
2PS-261 Photostable wide band-gap based organic thin-film transistor for multi-purpose application
박지훈, 조천규*, 임성일, 연세대학교; *한양대학교 화학과
2PS-262 Synthesis and characterization of Donor-Acceptor Conjugated Copolymers based on Naphthalene and Quinoxaline derivatives
박한옥, 엄승훈, Sushil Bagde, Pranabesh Dutta, 이우형*, 강인남*, 이수형, 전북대학교; *가톨릭대학교
2PS-263 Selective Enhancement of Carrier Transport in Bulk-Heterojunction Organic Solar Cells with B- or N-Doped Carbon Nanotubes
박형일, 이주민, 김상욱, KAIST
2PS-264 Enhanced Performance of Polymer Solar Cells with PSSA-*g*-PANI /Graphene Oxide as Hole Transport Layer
박흥수, 정의혁, 정재웅, 이제욱*, 김경태, 조원호, 서울대학교; *재료연구소
2PS-265 Synthesis of Squaraine Donor Materials and its Application in Solar Cells
빈센트, 김진곤*, 포항공과대학교
2PS-266 Dual-Channel Anchorable Organic Dyes with Well-defined Structure for Highly Efficient and Stable Dye Sensitized Solar Cells(DSSC)
서강득, 최인택, 김환규
고려대학교 신소재화학과 & 글로벌 GET-Future 연구실
2PS-267 Observation of Boundary Defects in Self-Assembled Monolayers and Their Effects on Pentacene Field-Effect Transistors
서은숙, 이정희, 민홍기, 박남우, 이화성, 한밭대학교
2PS-268 Biothiol Compound Sensing Based on Water-Soluble Fluorescent Probe Containing Aldehyde Groups
손상호, 김대근, 장근석, 김종호, 노재국, 이택승, 충남대학교
2PS-269 Low-Bandgap Quinoxaline-Based D-A-Type Copolymers: Synthesis, Characterization, and Photovoltaic Properties
송슬기, 차효정, Yuanhe Fu, 박태호, 박찬언, 포항공과대학교
2PS-270 나노 패턴 게이트 구조를 갖는 n-type 세로형 유기트랜지스터의 제작 및 소자 특성에 관한 연구
송효범, 오세용, 이애나, 서강대학교
2PS-271 Stretchable electrospun P3HT fiber based transistor on rubber substrate
신민관, 송준혁, 조성환, 이유정, 박민우, 임거환*, 임병권*, 정운룡, 연세대학교; *성균관대학교
2PS-272 Synthesis and Characterization of 2,1,3-Benzoselenadiazole-Based Conjugated Polymers for Organic Solar Cells
신승아, 박종백, 김지훈, 황도훈, 부산대학교
2PS-273 J-aggregation Induced Anthracene-based Conjugated Small Molecules for Efficient Solution-processed Solar Cells
신지철, 엄현아, 이태완, 조민주, 최동훈, 고려대학교
2PS-274 Electrochemical and Optical Properties of New Bis(cyclopentadienyl) Titanium Complex Derivatives
신환규, 김승호, 안병관, 박종욱, 가톨릭대학교
2PS-275 Alkoxysubstituted-MBI Containing Low Band Gap Polymers for High Performance Organic Photovoltaics
심주영, 김태효*, 송수희, 김주애, 진영읍**, 김진영*, 서홍석
부산대학교 화학과; *울산과학기술대학교; **부경대학교 공업화학과
2PS-276 Enhancement of near-infrared absorption with high fill factor in lead phthalocyanine-based organic solar cells
심현섭, 김효정*, 김지환, 김세용, 정원익**, 김태민, 김장주
서울대학교; *부산대학교; **LG화학
2PS-277 Electroluminescence Properties of a New Donor-Acceptor Type Green Fluorescent Emitter Based on a Phenothiazine Derivative
안소영, 김영철, 경희대학교
2PS-278 Synthesis and transistor properties of novel asymmetric oligothiophenes : the relation between structure and performance
안태규, 장상훈*, 황지헌, 차효정, 박선욱, 김래호, 정용진, 권순기*, 김윤희*,

이상경*, 박찬언, 포항공과대학교; *경상대학교

2PS-279 Effect of Surface-Modified Titania Nanoparticles on the Cell Performance of P3HT:PCBM Organic Solar Cells
안행희, 장세현, 윤지연, 김상용, 황보라, 권용구, 인하대학교

2PS-280 Diketopyrrolopyrrole-based Copolymer Containing Tellurophene Moiety for use in Organic Thin Film Transistors
양다슬, Matinder Kaur, 조민주, 최동훈, 고려대학교

2PS-281 Biodegradable Agar Dielectrics in Organic Field-Effect Transistors
양동명, 건국대학교

2PS-282 Fabrication of Gold Dot Patterns with Different Feature Sizes by Thermal Transfer Printing
양영조, 최홍균*, 박오옥**, KAIST; *MIT; **KAIST/DGIST

2PS-283 Synthesis and Molecular Engineering of Perfluorinated TPD-Based Copolymers with Variable Donor Units for Polymer Solar Cells
엄윤경, 강다원, 조인호, 김환규
고려대학교 신소재화학과 & 글로벌 GET-Future 연구실

2PS-284 Synthesis and characterization of thieno[3,4-c]pyrrole-4,6-dione based copolymers with deep HOMO energy level and their application for polymer solar cell
염승집, 우한영, 부산대학교

2PS-285 Control of ZnO nanorods array for efficient hybrid photovoltaic devices
오승정, 안태규, 차효정, 박찬언, 포항공과대학교

2PS-286 Direct photo-patternable polyimide gate insulators with fluorine groups for high-performance organic thin-film transistors
원종명, 김윤호, 가재원, 김진수, 안택*, 이미혜, 장광석, 한국화학연구원; *경성대학교

2PS-287 Surface modification of polyimide gate insulators using a metal oxide buffer layer for solution-processed oxide thin-film transistors
위두영, 김윤호, 가재원, 김진수, 안 택*, 이미혜, 장광석
한국화학연구원; *경성대학교

2PS-288 Improved Performance of Inkjet Printed n-Channel Field-Effect Transistors Using TiO_x Interfacial Layer
유길호, 이광희, 광주과학기술원

2PS-289 Doping-concentration-dependent hole mobility in *p*-doped amorphous organic semiconductors
유승준, 이정환, 이재현*, 김장주, 서울대학교; *한밭대학교

2PS-290 Facile photo-patterning of electrodes using a direct photo-patternable polyimide for organic thin-film transistors
윤준영, 위두영, 김윤호, 가재원, 이미혜, 장광석, 한국화학연구원

2PS-291 Efficient Work-Function Engineering of Solution-Processed MoS_2 Thin-Films for Novel Hole and Electron Transport Layers Leading to High-Performance Polymer Solar Cells
윤진문, 노용진*, 여준석, 고영진**, 나석인**, 정형구, 김주환, 이세현, 김석순***, 구혜영*, 김태욱*, 김동유
광주과학기술원; *한국과학기술연구원; **전북대학교; ***군산대학교

2PS-292 Synthesis of Polybenzothiadiazole-*co*-dithienobenzodithiophenes and Effect of Thiophene Insertion for High-Performance Organic Photovoltaic Solar Cells
윤희준, 이윤지, 유승진*, 정대성**, 김윤희*, 권순기, 경상대학교 고분자공학과; *경상대학교 화학과; **동아대학교 화학공학과

2PS-293 Development of Small Molecule Additive for controlling morphology in OPVs
이강영, 문병준, 박태호, 포항공과대학교

2PS-294 Synthesis and Characterization of Alkoxy Naphthalene Substituted Anthradithiophene Conjugated Polymer for Organic Thin Film Transistors
이기백, 고혜진, 강 일, 윤희준, 김윤희, 권순기, 경상대학교

2PS-295 High Efficient Red-Emission Hybrid Polymer Light-Emitting Diodes Using Homogeneous Blend with Analogous Moieties
이보람, 정은재*, 박지선**, 김지선***, 김진영, 우한영****, 송명훈, UNIST; *SMD; **KETI; ***Imperial College London; ****부산대학교

2PS-296 Zinc Coordinated Polymers with N-(4-nitrophenyl)-L-prolinol Side-chains
이상범, 권오필, 최은영*, 아주대학교 분자과학기술학과; *Korea Science Academy of KAIST

2PS-297 Slot-die processed large-area polymer solar cells comprising P3HT wires and PCBM small molecules
이선규, 홍순일, 공재민, 정소영, 이현경, 이광희, 광주과학기술원

의료용 고분자 부문위원회(II)

2PS-298 Nanocellulose hydrogel for cell encapsulation
박민성, Jie Cheng, 안성민, 이다정, 현진호, 서울대학교

2PS-299 *In vitro* and *in vivo* differentiation of adipose tissue derived stem cells using thermosensitive hydrogel
박민희, 계은정, 정병문, 이화여자대학교

2PS-300 Preparation of tube-typed scaffold using a rapid prototyping technique
박수아, 이준희, 이수희, 장소희, 홍수진, 김완두, 한국기계연구원

2PS-301 Cationic amino acid – conjugated polyamidoamine(PAMAM) dendrimer for enhanced transfection efficiency
박정현, 최준식, 충남대학교

2PS-302 Nitric Oxide Delivery Using Biocompatible Polymer Conjugated NONOates for Antibacterial Activity
박정홍, 김지훈, 김원종, 포항공과대학교

2PS-303 Characterize the drug release behavior of Biodegradable Polymer Coating Drug-Eluting Stent
박준규, 김동곤, 김태훈, 손동희, 남정표, 김원석, 최창용, 장미경, 나재운, 순천대학교 고분자공학과

2PS-304 pH-responsive polymers based on nanoporous silica particles for anticancer dual delivery
박지혜, 홍상현, 하창식, 부산대학교

2PS-305 To characterize a unique diblock copolymers that have functional groups for network gel-forming system
박지훈, waqas iqbal, 심선우, 권진선, 권두연, 김재호, 김문석, 아주대학교

2PS-306 Nanostructured Mucoadhesive Microparticles for Enhanced Preocular Retention
박천권, 박민, 최성윤, 이승호, 최영빈, 서울대학교

2PS-307 Effect of additives on controlled sirolimus release for drug-eluting stents
박현진, 최지연, 강종희, 정윤기, 김익환*, 한동근, 한국과학기술연구원; *고려대학교

2PS-308 Nano-Sized Carbon Dots for Real-Time Bioimaging for Targeted Delivery of Hyaluronic Acid Derivatives
백송은, 김기수, 한세광, 포항공과대학교

2PS-309 Controlled Synthesis of Mesoporous Calcium Silicates with Ultrahigh Drug/Protein Loading Capacity and Their pH-Triggered Release Behaviors
샤히눌, 이하진, 최원산*, KBSI, Jeonju center; *한밭대학교

2PS-310 Acute inflammatory response to sirolimus-eluting stents coated with biodegradable polymers
서성호, 정윤기, 김익환*, 한동근, 한국과학기술연구원; *고려대학교

2PS-311 Surface modification of silicone with dopamine-conjugated polymers for biocompatible tracheostomy tubes
서시웅, 최지연, 정윤기, 한동근, 한국과학기술연구원

2PS-312 Development of novel cationic polymer carrier for siRNA delivery
서영규, Yi Li, 이민상, 정지훈, 이두성, 성균관대학교

2PS-313 Synthesis of drug-loaded hydroxyapatite nanoparticles and their inhibition activity onto osteosarcoma
손경단, 김영진, 대구가톨릭대학교

2PS-314 Property Analysis of Hydrogels using Chitosan and Pluronic
손동희, 박정은, 김혜영, 김원석, 나재운*, 최창용, 다이나믹; *순천대학교

2PS-315 Biological Effect of Composition using Chitosan and Natural Extract
손동희, 박정은, 김혜영, 김원석, 나재운*, 최창용, 다이나믹; *순천대학교

2PS-316 Electrospinning of multi-component nanofibers with hydrogel properties
손영주, 유혁상, 강원대학교

2PS-317 Syntheses and Characterizations of water-soluble paclitaxel prodrugs with the appropriate length of PEG-chain and the various self-immolating linkers
손준연, 손정선, 김가을, 조선대학교

2PS-318 Stabilized plasmid-lipid particles: introduction enzymatically cleavable oligo-peptide
송수정, 이슬기*, 최준식*, 충남대학교 분석과학기술대학원; *충남대학교

2PS-319 Biomimetic dual-layered fibrous meshes for vascular tissue engineering
신영민, 임종영*, 박종석*, 권희정*, 정성인*, 임윤묵*, 한국원자력연구원 첨단방사선연구소; *한국원자력연구원

2PS-320 Development of pH-Sensitive Hyaluronic Acid-MTX Nanomedicine for Treatment of Rheumatoid Arthritis
신정민, 김설희, Gurusamy Saravanakumar, 고혜원, 허로운, 박재형
성균관대학교

2PS-321 Characterization of peripheral nerve conduits for nerve regeneration
심선우, 권두연, 김다연, 권진선, 박지훈, 김재호, 김문석, 아주대학교

2PS-322 Synthesis and Characterization to Improve Enzyme Immobilizing Hydrogel for Biosensor in Continuous Glucose Monitoring System
심은하, 권정우, 고영국, 박성우, 김명학, 엔게인

2PS-323 Synthesis and characterization of alginate-based thermo-sensitive polymers
안동균, 이장욱, 곽영제*, 이근용, 한양대학교; *숭실대학교

2PS-324 Fabrication of Gelatin Nanofiber Patches with Different Crosslinking

Extent for Cartilage Tissue Engineering
양아연, 박세영, 임수석, 박한수, 중앙대학교

2PS-325 Hyaluronic Acid – TRAIL Conjugates for Target Specific Treatment of Liver Cirrhosis
양정아, 공원호, 김태형*, 이강춘*, 한세광, 포항공과대학교; *성균관대학교

2PS-326 Lipid–siRNA Complexes Incorporated within Biodegradable Nanoparticles for Tumor–targeted Delivery
오미화, 조성덕, 남윤성, 한국과학기술원

2PS-327 Dissolution Rate Improvement of Olmesartan Medoxomil Using Water Soluble Polymer and Comparison Dissolution Rate by Excipient
오승창, 이헌구, 김혜윤, 김하늘, 윤현, 이동원, 강길선, 전북대학교

2PS-328 Preparation and Release Behavior of Atorvastatin calcium–loaded Polyoxalate Microspheres
오승창, 김경희, 김영래, 김혜민, 김슬지, 이동원, 강길선, 전북대학교

2PS-329 Effect of Alginate and Demineralized Bone Particle Sponges with Chondrocytes for the Articular Cartilage Tissue Engineering
오승창, 김혜민, 김아람, 김경희, 김영래, 윤근호*, 이동원, 강길선
전북대학교; *가톨릭대학교

2PS-330 Double network hydrogels with extremely high mechanical strength and their application to repair of cartilaginous tissues
오화연, 나양호, 이진호, 한남대학교

2PS-331 Preparation of polyplex formation *via* 3D microfluidic channel and its application to gene delivery system
유광식, 민경익*, 김동표*, 최준식, 충남대학교; *POSTECH

2PS-332 Synthesis and Self–assembling Properties of Poly(ethylene glycol)/poly(ε–caprolactone) AB_2 Miktoarm Copolymers for Anticancer Drug Delivery
윤권혁, 이립, 강한창*, 배유한**, 허강무
충남대학교; *가톨릭대학교; **유타대학교

2PS-333 Preparation of liquid crystal droplets for use as biosensor
윤성현, 강인규, Pierson Rathinaraj, Borah Jyotisankar, 최유리, 경북대학교

2PS-334 Preparation of Liquid Crystal Emulsions for Optical Detection of Tumor Cells
윤성현, borah jyotisankar, 강인규, 박수영, 경북대학교

2PS-335 Preparation and controlled photoactivity of photosensitizer conjugated heparin–gold nanoparticle for photodynamic therapy
이 립, Md. Nurunnabi*, Md. Nafiujjaman*, 이용규*, 허강무
Chungnam National University; *Korean University of Transportation

2PS-336 Antioxidative polymeric micelles: reduced polyplex–mediated cellular oxidative stress directed to highly enhanced gene transfection
이민상, 김낙원, 이규리, 정지훈, 성균관대학교

2PS-337 Efficient cellular delivery of siRNA using stabilized calcium phosphate nano–crystals
이민상, 이규리, 김낙원, 정지훈, 성균관대학교

포스터발표(III) _ 4월 12일 (금)

(16:00 ~ 17:30) **좌장: 김영진, 가재원**

고분자합성(III)

3PS-1 Synthesis of Single–Chain Polymer Nanoparticles(SCPNs) Containing Phthalocyanines by Intramolecular Cross–Linking
이윤정, 정종화, 김보현*, 김병재, 김진구**, 정기석***, 백현종
부산대학교; *삼성전기; **이리도스; ***솔베이

3PS-2 Synthesis and Electrochemical Properties of Comb–shape Polymers with Carbonate Backbone for Lithium Polymer Rechargeable Battery
이은주, 강영구, 이치화, 김동욱, 한국화학연구원

3PS-3 Preparation of nano–sized gold particles stabilized α,ω–heterobifunctional PEOs
이재형, 김 윤, 양세라, 연규상, 김성우, 이유라, 시디크아부바카, 강호정, 이재열, 김정안, 경희대학교

3PS-4 Synthesis and characterization of graphene/polyethylene nanocomposites prepared by graphene/$(n\text{–BuCp})_2ZrCl_2$ system
이정숙, 고영수, 공주대학교 화학공학부

3PS-5 Photo–sensitive microsphere prepared by self–assembly of alginate–cinnamic acid conjugate
이주협, 김진철, 강원대학교

3PS-6 Emulsion Stabilized by Tween 20–Cinnamic acid Conjugate
이주협, 왕민후이, 김진철, 강원대학교

3PS-7 Synthesis and Characterization of Poly(ether–*b*–amide) Containing Aromatic Moiety
이지훈, 김형중, 공주대학교

3PS-8 Triphenylamine–Based Condensation Polymers : Manipulation of Ipso Carbon Reactivity
이진희, 허재원, 박창준, 김상율, 한국과학기술원

3PS-9 Synthesis of Functional Polyolefin Copolymers with Graft and Block Structures using Anionic Graft–from Polymerization and Thiol–ene Reaction
이형우, 이범재, 조희원, 충남대학교

3PS-10 Design and Synthesis of Self–assembled Barrier Materials for Phosphoric Acid Poisoning of Pt in HT–PEMFC
이혜경, 송창식, 성균관대학교

3PS-11 Preparation and Properties of UV crosslinkable Urethane link Polysiloxane
임거형, 최익제, 윤진산, 김규린*, 박은수**, 인하대학교; *(주)휴앤비; **(주)영창실리콘

3PS-12 PVP–*b*–PEG diblock copolymer를 이용한 silver nanowire의 합성
임영선, 조학송, 김상호, 박용해, 공주대학교

3PS-13 Fabrication of polypyrrole–wrapped halloysite nanotube composite and its electrorheological characteristics
장대성, 장문령, 최형진, 인하대학교

3PS-14 Cardo Based Polymer Composite Films and Their Characteristics
장민희, 이병국, 강경륜, 한양규, 한양대학교

3PS-15 Synthesis of Carbonated Soybeanoil using Carbon Dioxide and Nonisocyanate Polyurethane by diamine
장성일, 김 일, 부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

3PS-16 Effect of Polymer Chain for Luminescent Efficiency using Coumarin Containing Polymers
장소현, 이성수, 황승상, 백경열
한국과학기술연구원, 과학기술연합대학원대학교

3PS-17 Formation of novel bio–elastomer based poly(styrene–butadiene) and epoxidized soybean oil
장 진, 김진국, Kanoktip Boonkerd, 경상대학교

3PS-18 Bactericidal polycaprolactam–6 nanofibers *via* electrospinning
전경수, R.Nirmala, R. Navamathavan, 김학용, 전북대학교

3PS-19 Synthesis of New Polyurethane Containing CyanovinylNitroresorcinoxy Groups as NLO Chromophores
전병만, 이주연, 인제대학교

3PS-20 Preparation of Ladder–like Poly(phenyl–*co*–methacryl) silsesquioxane nanocomposite with ZnO QD
전현열, 이성수*, 김현지*, 김성원*, 김동영*, 백경열*, 황승상*
UST-KIST; *한국과학기술연구원

3PS-21 Absorption Properties of Metal Ions from Aqueous Solution by Poly(ethylene glycol)–based Hydrogels
정수단, 장리동, 김 일, 부산대학교 고분자공학과 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료 사업단

3PS-22 Synthesis of Furan Monomers Derived from Biomass and Characterization of Their Photo–Curable Adhesive Properties
정슬기, 이영철*, 신재섭**, 김백진*, 한국생산기술연구원, 충북대학교; *한국생산기술연구원; **충북대학교

3PS-23 Comparison of synthetic methods of wholly alicyclic polyimides
정재우, 유환철, 정찬문, 연세대학교

3PS-24 Highly Efficient Synthetic Strategy for Well–Defined Theta–Shaped Polystyrenes via ATRP and "Click" Chemistry
정해지, 이수경, 정종화, 김혜원*, 백현종, 부산대학교; *삼성전기

3PS-25 A Polyacetylene Derivative with Azobenzene Moieties via the Uncatalyzed Polymerization of 2–Ethynylpyridine
제갈영순, 진성호*, 심상연**, 박종욱***, 임권택****, 김상율*****
경일대학교; *부산대학교; **강릉원주대학교; ***가톨릭대학교; ****부경대학교; *****한국과학기술원

3PS-26 A New Poly(aryleneethynylene)s from the Cross–Coupling Condensation of 1,6–heptadiynes and p–diiodobenzene
제갈영순, 박종욱*, 진성호**, 경일대학교; *가톨릭대학교; **부산대학교

3PS-27 Synthesis and Characterization of Novel Triblock Azo Copolymers and Their Morphology
제나티아트멘, 변인준, 한양규, 한양대학교 화학과

3PS-28 Preparation and Release Property of Alginate Microsphere Immobilizing hydroxyethyl acrylate–coumarin acrylate–ethylhexyl acrylate copolymer
조창현, 김진철, 강원대학교

3PS-29 one step synthesis of Ag nanowires using pvp–peg block copolymer
조학송, 김상호, 박용해, 공주대학교

3PS-30 Synthesis of Hariy Particle using Anionic Dispersion Polymerizationi
조희원, 이범재, 이형우, 충남대학교

3PS-31 디아민과 에스터기를 가지는 무수물을 이용한 폴리이미드 공중합체 필름의 합성과 특성 분석
주지은, 김정철*, 장진해, 금오공과대학교 에너지융합소재 공학부; *한국생산기술연구원 광에너지 연구그룹

3PS-32 녹색화학공정에 의한 은 나노입자–도파민 복합체의 제조 및 특성분석

천자영, 박원호, 충남대학교

3PS-33 N-Fused Coronene Analogues by Thermal Cycloaddition and Related Polyimide with NIR Absorbance
최미언, 장재용, 도정윤, 부산대학교 화학교육과

3PS-34 A comparative study on the cellular effect of silica/conducting polymer core/shell nanospheres
최슬기, 장정식, 서울대학교 공과대학 화학생물공학부

3PS-35 Ciprofloxacin HCl incorporated Antimicrobial polyurethane composite nanofibers *via* electrospinning
최유리, R.Nirmala, 김학용, 전북대학교

3PS-36 열적 성질 및 산소 차단성이 우수한 무색 투명 폴리이미드 공중합체 필름
최창훤, 장진해, 금오공과대학교 에너지융합소재 공학부

3PS-37 두 가지 무수물을 이용한 폴리이미드 공중합체 필름의 합성 및 특성 비교
최창훤, 장진해, 금오공과대학교 에너지융합소재 공학부

3PS-38 Purification of Phosphatidylcholine and Phosphatidylethanolamine
푸진아이, 렌지스, 송송이, 김 일
부산대학교 고분자공학과 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료 사업단

3PS-39 Bovine serum albumin blended Poly(vinyl alcohol) nanofibers *via* electrospining
한태환, R.Nirmala, R. Navamathavan, 김학용, 전북대학교

3PS-40 Synthesis of Various Methacrylate Polymers by Using Hyperbranched Polyglycidols-terminated 2,2,6,6-tetramethyl-1-piperidinyloxy Nitroxide
허민선, 김 일
부산대학교 고분자공학과 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료 산업단

기능성고분자(III)

3PS-41 Surface plasmon resonance effect in bilayer and bulk-hehetojunction solar cells
이지훈, 박성흠, 부경대학교

3PS-42 Preparation and Characterization of Hydrocarbon-based Polymer Electrolyte Membranes containing Metal Ions
이혜진, 최영우, 배병찬, 한국에너지기술연구원

3PS-43 Emulsion copolymerization of Styrene and COPS-1
임우진, 남상용, 이기창, 경상대학교

3PS-44 The effect of degree of crosslinking on the mechanical strength and basic properties of quaternized 4-vinylbenzyl chloride-*co*-styrene-*co*-2-hydroxyethyl acrylate membrane for vanadium redox flow battery
임재원, 박성규, 황치원, 박희만, 황택성, 충남대학교

3PS-45 Anomalous behavior of proton transport and dimensional stability of sulfonated poly(arylene ether sulfone) nonwoven/silicate composite proton exchange membrane with dual phase *co*-continuous morphology
임준묵, 원지혜, 이현지*, 김정환*, 홍영택**, 이상영*, 강원대학교; *울산과학기술대학교; **한국화학연구원

3PS-46 A study on electro-active Properties of Electrospun PVDF(Poly Vinylidene Fluoride)& MWCNTs(Multi-walled Carbon Nanotubes) Nanocomposite
임준영, 서용석, 서울대학교

3PS-47 Thermal, mechanical and optical properties of covalent TiO_2-poly (propylene carbonate) nanocomposites
Thi Nga Tran, Thanh Binh Mai, 장명재, 김도훈, 임권택, 부경대학교

3PS-48 Synthesis and characterization of SiO_2-*graft*-poly(methylmethacrylate-*co*-allylmethacrylate) nanocomposites prepared by combination of ARGET ATRP and thiolene click chemistry
Thanh Binh Mai, Thi Nga Tran, 장명재, 서성덕, 임권택, 부경대학교

3PS-49 Surface functionalization of halloysite nanotubes by grafting of poly(poly(ethylene glycol) methacrylate) for bioactive interface *via* covalent immobilization of penicillin
Long Giang Bach, Md. Rafiqul Islam, 장명재, 김용훈, 임권택, 부경대학교

3PS-50 Preparation and Characterization of UV-cured Poly(urethane acrylate)/Cloisite 15A Nanocomposite films
장민석, 김도완, 서종철, 연세대학교

3PS-51 Direct-Write Patterning of Graphene Oxides by Dip Pen Nanolithograph
장수산, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교

3PS-52 기판과 전도성 고분자의 젖음성 조절을 통한 패터닝방법에 관한 연구
장윤석, 조정대, 이승현, 한국기계연구원

3PS-53 Cytotoxicity of Shape-controlled Polyaniline Nanomaterials in Human Fibroblast Cells
장윤선, 장정식, 서울대학교 화학생물공학부

3PS-54 Breath Figure Arrays Based on Aliphatic Polycarbonates and Their Derivatives
장혁철, 윤은수, 김 일
부산대학교 고분자공학과 합성고분자생물접합하이브리드재료사업단

3PS-55 Synthesis and properties of novel siloxane imidazolium and pyridinium iodides for dye-sensitized solar cell
전영태, 이순호, 임영돈, 조영길, 이상영, 김환기, 건국대학교

3PS-56 Polyol Derivatives Based on Castor Oil and Succinic Anhydride for Polyurethane
전우용, 정성길, 권오필, 아주대학교 분자과학기술학과

3PS-57 Preparation of mesoporous silica particles with carbon-coated pore walls: selective grafting of polyacrylonitrile onto the inner surface of a mesoporous silica particle and carbonization
김민수, 전재범, 장지영, 서울대학교

3PS-58 Effect of POSS Network Polymers on the Molecular Recognition between the Designed Ligands and the Nucleobases
전종환, 교토대학교

3PS-59 UV경화형 에폭시/실리카 나노하이브리드 제조 및 가스차단용 코팅제
김주영, 전준우, 김나혜, 강원대학교

3PS-60 Flexible nano patterned substrate for polymer solar cells
전지혜, 양영조, 박종혁*, 박오옥, 한국과학기술원; *성균관대학교

3PS-61 High Ion Conducting Polymer Electrolytes based on Supramolecular Self-assembled PEO-derivatives
전홍찬, 박문정, 포항공과대학교

3PS-62 Preparation and characterization of pH-sensitive sodium alginate/poly(vinyl alcohol) /bentonite blend beads for controlled release of diclofenac sodium
정경희, 강세미, 이재호, 황대연, 정영진, 부산대학교

3PS-63 Preparation of PVA/TiO_2/PANI-graphene composites for improved photocatalytic activities for organic pollutants
정고운, 김형일, 충남대학교

3PS-64 Synthesis and Characterization of Modified Poly(BA-*co*-MMA) Matrix System for Releasing Antifouling Agents
정관호, 송시용*, 유형주*, 신세문*, 최길영*, 충남대학교; *한국화학연구원

3PS-65 Effects of Substituent on Binaphthyl Hinge-Containing Conductive Polymers
정동철, 이혜경, 양기석, 송창식, 성균관대학교

3PS-66 PVDF 도료의 열가소성 특성에 기인한 도막 물성 연구
정민영, 김혜리, 장종문, 현대하이스코

3PS-67 Transparent Color-Tunable Polymer Light-Emitting Devices
정수현, 강홍규, 이광희, 광주과학기술원

3PS-68 Self-Assembled Nano/Micro-Particles Based on Thermosensitive Human Tropoelastin as Vehicles for Protein Delivery
정연제, 우창희, 이경수, 최지숙, 조용우, 한양대학교

3PS-69 Electrochemical Property of Disulfide Containing Crosslinked Polyaniline Cathode
정예지, 조남주, 이아란, 부산대학교

3PS-70 Liquid Crystal for Protein Detection by LCST of P(nipam-*b*-LC11) copolymer
정용대, 박수영, 경북대학교

3PS-71 Multi-layer Actuator using Polypyrrole Electrode and Conducting Shape Memory Polyurethane
정은영, 박현주, 조남주, 부산대학교

3PS-72 Electrospun W_2C/WC composite nanofiber as a counter electrode of Dye sensitized solar cell
정인영, 이진우, 포항공과대학교

3PS-73 질소가 도핑 된 TiO_2/SnO_2 혼성 광촉매 제조 및 특성 평가
정진영, 김예솔, 김민일*, 이영석, 충남대학교; *지티사이언

3PS-74 Synthesis and Characterization of Triphenylsulfonium Salt Bound Polymer Resist for Fabrication of Nanostructure
정진혁, 이해원, 강하나, 강만규, 한양대학교

3PS-75 Preparation of low toxic absorbent
정진희, 정인선*, 이기영**, 조은비, 주유경, 전남대학교 신화학소재공학과; *(주)태봉; **전남대학교 응용화학공학부

3PS-76 Highly Ordered Freestanding Titanium Oxide Nanotube Arrays Using Si-Containing Block Copolymer Lithography and Atomic Layer Deposition
조경천, 정경옥, 박창홍, 권세훈*, 김진백, 한국과학기술원; *부산대학교

3PS-77 Nanoporous thin film by supramolecular self assembly using end functionalized polymers
조석만, 송지영, 박철민, 연세대학교

3PS-78 Gene Complex Formation of Amide Dendrons and Their Transfection Efficacy
조솔, 이정훈, 김철희, 인하대학교

3PS-79 Environment-friendly and simple reduction of graphene oxide using high energy radiation
조용준, 정찬희*, 황인태*, 최재학*, 신관우**, 서강대학교; *한국원자력연구원 첨단방사선연구소; **서강대학교 화학과

3PS-80 전기 방사법을 이용한 텅스텐 산화물/탄소 나노 섬유의 개발 및 리튬 이온 이차전지 전극 특성평가
조창신, 이재혁, 이진우, 포항공과대학교

3PS-81 Preparation of Photo-and Thermal-responsive monoolein cubic phase containing with Poly(Hydroxyehyl acrylate-*co*-Coumaroyl acrylate-*co*-Octadecyl acrylate)
조창현, 심성보, 김진철, 강원대학교

3PS-82 The Influence of Chain Extenders on the Structure and Properties of the Thermoplastic Random Copoly(ether ester)s
존슨VJ, 문병규, 김 일
부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

3PS-83 Epoxy-functionalized alkoxysilane을 이용한 에폭시/실리카 나노하이브리드 제조와 물성
김주영, 주기웅, 김나혜, 강원대학교

3PS-84 공기극 연료극 복합 피독에 의한 단위전지의 성능 변화 연구
진석환, 이수*, 창원대학교 화공시스템공학과; *창원대학교

3PS-85 Conductive Polymer/Graphene Oxide Nanocomposites for Supercapacitors
차인환, 송창식, 성균관대학교

3PS-86 Poly(ethyleneimine) 전처리 및 황화구리 무전해 도금에 의한 도전성 면섬유의 제조
김예원, 차준호, 김지훈, 김영호, 숭실대학교

3PS-87 친수성 가교 P(AN-*co*-MMA)의 합성 및 면직물 흡습발열 가공에의 응용
차준호, 김수경, 김영호, 숭실대학교

3PS-88 Fabrication of Dual Functionalized Surfaces on a Patterned SiO_2/Au Template *via* Si-containing Block Copolymer
최수영, 우승아, 박창홍, 김진백, 한국과학기술원

3PS-89 An Effect of Graphitic Layer Deposition on Water Treatment Membrane
최완석, 이정현*, 방준하, 고려대학교; *KIST

3PS-90 Inorganic-Organic Hybrid Electrolytes for Stable Li-S Battery
최일영, 박문정, 포항공과대학교

3PS-91 Fabrication of antimicrobial biodegradable polymer nanocomposites by radiation processing
최준호, 정찬희, 황인태, 최재학, 한국원자력연구원 첨단방사선연구소

3PS-92 Poly[BMA-*co*-(COPS-1)] particles with high refractive index
추헌승, 이기창, 남상용, 경상대학교

3PS-93 Hybrid Organic/Inorganic Nanocomposites Designed from Functional Block Copolymer Microcapsules
파딜라 알리, 구강희, 김범준, 한국과학기술원

3PS-94 Reworkable Norbornene Polymers Based on Thiol-Ene Photocuring(II)
한수경, 고문규*, 안광덕**, 김만호**, 건양대학교 대학원/한국과학기술연구원; *건양대학교; **한국과학기술연구원

3PS-95 Biodegradable gel polymer electrolyte containing Poly(*L*-lactic acid) for lithium secondary battery
한아람, 오수경, 김현경, 조선대학교

3PS-96 Flexible UV cured gel polymer electrolyte containing Poly(ε-Caprolactone) and their electrochemical properties
한아람, 오수경, 홍진후, 김현경, 조선대학교

3PS-97 Mesoporous Silica Nanocontainers with Stimuli-Responsive Peptide Gatekeepers for Controlled Guest Release
홍은정, 이정훈, 이건형, 김철희, 인하대학교

3PS-98 Stimuli-responsive polymers for tumor cell sensing
홍재완, 박문정, 포항공과대학교

3PS-99 Sulfur/polypyrrole-MWCNT nanocomposites as cathode materials for lithium/sulfur battery
황가영, 김형일, 윤주미, 이영석, 충남대학교

3PS-100 Application of ultrathin polypyrrole nanosheets(UPNSs) as a counter electrode for dye-sensitized solar cell
황동기, 임승순, 한양대학교

3PS-101 Tuning external and internal morphologies of electrospun core-sheath polymer fibers functionalized with liquid crystal
황민식, Jan Lagerwall, 서울대학교 융합과학기술대학원

3PS-102 Preparation of Novel Energetic Materials Based on Monodisperse Hollow Mesoporous Silica Nanospheres
황보라, 안행희, 장세현, 윤지연, 김상용, 권용구, 인하대학교

3PS-103 Flexible Non-volatile Conjugate Block Copolymer Memory with Single-Wall Carbon Nanotubes for High Temperature Operation
황선각, 박철민*, 배인성*, 연세대학교; *연세대학교 신소재공학과

3PS-104 Bacterial cells growth characteristics studied by Dip-pen Nanolithography
황인설, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교

3PS-105 Fabrication of poly(vinyl alcohol)-patterned polystyrene substrate for patterning of cells by ion beam lithography
정창희, 진유란, 황인태, 정찬희, 최재학, 한국원자력연구원 첨단방사선연구소

3PS-106 Synthesis of bifunctional poly(vinyl phosphonic acid-*co*-glycidyl metacrylate-*co*-divinyl benzene) cation exchange resin and the indium adsorption properties from ITO solution
황치원, 박희만, 박성규, 황택성, 충남대학교

고분자가공/복합재료(III)

3PS-107 Immobilization of platinium nanoparticles on edge-thiolated graphene nanoplatelets
김민정, 전인엽, 백종범, 울산과학기술대학교

3PS-108 Ultrathin Nanomesh-Structured Membranes Based on Unidirectional Alignment of Engineered M13 viruses
이용만, 유필진, 성균관대학교 화학공학부

3PS-109 Synthesis of microporous hydroxyapatite particles for the biomedical application as bone replacement material
이윤일, 김영진, 대구가톨릭대학교

3PS-110 The effect of amine functionalized graphene oxide on the properties of epoxy nanocomposites
이재윤, 박혜림, 진인주, 인하대학교

3PS-111 Fabrication of Hybrid Nanocomposites of Poly(acrylic acid)-Grafted MWNTs and Palladium Nanoparticles by *In-situ* Method
이종희, 김은지, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

3PS-112 Synthesis and Characterization of Hybrid Composites of Octafunctional POSS/Polycaprolactone by UV Irradiation
이종희, 고일웅, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

3PS-113 Preparation of acetylated cellulose nanowhiskers and their reinforcing effect in polylactide films
이주형, 박상호, 김성훈, 한양대학교

3PS-114 Fabrication of photonic ball with silica@PMMA by using a microfluidic device
이준석, 임채호, 양승만, KAIST 광자유체집적소자연구단

3PS-115 The Electrochemical Performance of Nitrogen doped Microporous Carbons Prepared by Activation-free Method
이지한, 박수진, 인하대학교

3PS-116 Effect of Carbon Black and Carbon Nanotube Concentration in Carbon Paper on the Electrical Properties for Using Gas Diffusion Layer
이지한, 박수진, 인하대학교

3PS-117 Compression Molding and Characterization of Novel Kenaf/Cattail/Polypropylene Hybrid Biocomposites
이지혜, 조동환, 우연희, 김영미, 금오공과대학교

3PS-118 Effects of CNT grafted glass fiber on mechanical and electrical properties of PPE/PA alloy
이창재, 최우진, 김광제, 이재흥, 한국화학연구원

3PS-119 Covalent incorporation of gelatin derivative onto waterborne polyurethane for biodegradability
이태진, 김병규, 부산대학교

3PS-120 Flow Behavior Analysis of PMMA in Coat Hanger Die
이한철, 박주태, 이상묵*, 이재욱, 서강대학교; *단국대학교

3PS-121 Studies on the Preparation of Uniform Polymer Microspheres(I)-Formation of Monodisperse Monomer Droplet by Vibratory excitation
이해성, 서영민*, 이성준, 정상원, 김현철, 김은주, 최진현*, 이세근
대구경북과학기술원; *경북대학교

3PS-122 Enhancement in thermal properties by fabrication of PU-shell PCM capsules embedded with magnetite nanoparticles
이혜원, 박상필, 장은지, 임태극, 정의석, 고원건, 연세대학교

3PS-123 CAE를 이용한 자동차용 터보차저의 베인금형의 분말사출성형 충전해석
이호준, 박보규, 도규회, 조경철, 박시우, 김종하*, 이경문*
한국섬유기계연구소; *한국PIM(주)

3PS-124 투명 전도성 은나노 입자/PEDOT 복합체 필름
임륜우, 최명수, 유성훈, 이준영, 성균관대학교

3PS-125 Preparation of Poly(vinyl alcohol) Nanofibers with Hollow Structure via Co-axial Electrospinning
임영민, 차진욱, 장순호*, 한성수, 오태환, 영남대학교; *한국섬유개발연구원

3PS-126 Toughness and Conductive Characteristic of Biodegradable Epoxy Nanocomposites Reinforced with Acidic MWCNT
임윤지, 서민강*, 김학용, 박수진**
전북대학교; *전주기계탄소기술원; **인하대학교

3PS-127 Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness of Metal-coated Carbon Fibers-reinforced Polypropylene Composites
임윤지, 서민강*, 김학용, 박수진**
전북대학교; *전주기계탄소기술원; **인하대학교

3PS-128 Biomimetic Mineralization of Vertically Aligned N-doped CNT Arrays

임준원, 이원준, 김상욱, KAIST

3PS-129 Epitaxial Growth of One-Dimensional Organic Nanostructures by Directional Eutectic Solidification
임현민, 남지혜, 강영종, 한양대학교

3PS-130 Enhancement of electrical properties of polycarbonate/MWNT nanocomposites by non-covalent functionalization
임현화, 한미정, 한국화학연구원

3PS-131 Acrylic low-k materials as passivation layer in display
임희은, 권준선, 유재원*, 김도환, 곽영제, 숭실대학교; *동진쎄미켐

3PS-132 Preparation and Mechanical Properties of Modified Cellulose Diacetate
장상진, 서관호, 박해윤, 이후영, 전성모, 김기홍, 이동현*, 김상구*, 박병욱*
경북대학교; *우성케미칼

3PS-133 Surface modification of TAC film for preparation of a polarizer by coating process
장유진, 신승한, 한국생산기술연구원

3PS-134 카르복실기 함유 폴리바이닐알코올의 물성 연구
장윤재, 윤재선*, 박승우*, 이활종**, 강호종*
단국대학교; *단국대학교 고분자시스템공학과; **(주)TNF

3PS-135 다양한 충진제를 사용한 poly(lactic acid) 나노 복합체 필름 제조 및 특성 비교
장진해, 권기대, 허 철, 김정철*, 금오공과대학교 에너지융합소재 공학부; *한국생산기술연구원 광에너지연구그룹

3PS-136 Preparation of Carbon Fiber Oxide(CFO) and CFO/polymer Nanocomposite
전다희, 인인식, 민병각, 한국교통대학교

3PS-137 Hybrid Hierarchical Nanostructures for Alternative Electrodes in Next Generation Energy Conversion Devices
전리나, 장윤희, 장유진, 김지현, 김동하, 이화여자대학교

3PS-138 Full Color PDLC by Adding Photo Luminous Materials
전성은, 김범종, 홍성규, 동국대학교

3PS-139 Edge-Selectively Sulfurized Graphene Nanoplatelets as Efficient Metal-Free Electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction: The Electron Spin Effect
전인엽, Sheng Zhang*, Lipeng Zhang*, 최현정, 서정민, Zhenhai Xia**, 백종범, 울산과학기술대학교; *Case Western Reserve University; **University of North Texas

3PS-140 Rational Design of POSS Fillers for Simultaneous Improvements of Thermomechanical Properties and Lowering Refractive Indices of Polymer Films
전종환, 교토대학교

3PS-141 POSS Fillers for Modulating Thermal Properties of Ionic Liquids
전종환, 교토대학교

3PS-142 The fabrication of 10nm scale nanopattern of ITO surface without conductance/transmittance decrease for liquid crystal alignment
전환진, 정현수, 정우빈, 김정연, 정희태, KAIST

3PS-143 용융가공법을 이용한 나일론66/그라파이트/그래핀의 복합체 제조와 기계 및 열적 특성 분석
정관용, 조미숙, 이영관, 성균관대학교 화학공학부

3PS-144 Phase-changing carbon dioxide absorbents based on organic superbases/alcohol mixture
정석호, 박지웅, 광주과학기술원

3PS-145 Edge-chlorinated graphene nanoplatelets *via* ball-milling
정선민, 전인엽, 백종범, 울산과학기술대학교

3PS-146 Improved Pressure Sensitivity According To Temperature by Introducing WAX to Multiwall Carbon Nanotube(MWNTs)/Poly(dimethyl-siloxane) Composites
정용진, 황지헌, 박선욱, 오승정, 박찬언, 포항공과대학교 화학공학과

3PS-147 Fabrication of tilted ITO line pattern for high performance liquid crystal device
정우빈, 전환진, 정희태, 한국과학기술원

3PS-148 Carbon dot-based signal-on sensor
정윤경, 김병수, 울산과학기술대학교

3PS-149 Fabrication and Characterization of Poly(Urea-Formaldehyde) Microcapsule Containing PDMS/Pt for Self-Healing Process
정의석, 박상필, 장은지, 임태극, 이혜원, 고원건, 연세대학교

3PS-150 Fabrication of tellurium/bismuth core/shell nanofibers prepared by electrospinning method and their thermoelectric properties
정의영, 이현정, 국민대학교

3PS-151 Dicyclopentadiene(DCPD)/ethylidenenorbornene(ENB)/MWNT 나노복합소재의 동역학 분석
정종기, 양 광, 이종근, 금오공과대학교

3PS-152 Preparation and characteristics of EPDM/polyamide12 elastomers through electron beam irradiation
정효신, 박정일, 홍성철, 세종대학교

3PS-153 Vertical-aligned mesoporous silica on graphene oxide as template for periodic nanomaterial-graphene composite
조경민, 김경환, 정희태, 한국과학기술원

3PS-154 Polymer-SWNT Composites for High Performance Actuator
조성순, 박철민, 연세대학교

3PS-155 High brightness AC Electroluminescence with Colloidal Quantum Dot Hybrids
조성환, 박철민, 연세대학교

3PS-156 Generation of colloidosomes with synthetic melanin nanospheres in a microfluidic device
조수정, 임채호, 김주현, 양승만, KAIST, 광자유체집적소자연구단

3PS-157 Effects of Hydrophilic Additives in Polymeric Support Layers on Membrane Properties and Forward Osmosis Performances
조영훈, 박호범, 한양대학교

3PS-158 Plasmonic Particles with Broken Symmetry for Biological Applications
조원준, 김진곤, 정아름, 포항공대

3PS-159 Emulsion Polymerization of Polysulfide Polymer Particles in Aqueous Surfactant Solutions
조원태, 김의태, 정우진*, Jeffrey Pyun**, 차국헌, 지능형 유도조합체 창의연구단, WCU 에너지환경화학융합기술전공, 서울대학교 화학생물공학부; *Department of Chemistry & Biochemistry, University of Arizona; **Department of Chemistry & Biochemistry, University of Arizona, WCU 에너지환경화학융합기술전공, 서울대학교 화학생물공학부

3PS-160 Improvment of anti-static treatment of polypropylene fabrics using atmospheric plasma treatment
조항성, 허 준*, 안재상, 윤혜준, 육지호**
한국생산기술연구원; *인하대학교/한국생산기술연구원; **인하대학교

3PS-161 Synthesis and Characterization of Polynorbornene/Silica Nanocomposties
조훈정, 정영식, 하창식, 부산대학교

3PS-162 Study On The Effect Of Polymeric Binders On The Electrochemical Performances Of Functionalized Graphene Based Supercapacitors
지븐, 류승훈, 샨묵하라즈, 경희대학교

3PS-163 Silica aerogel을 이용한 고온 단열재의 제조
진석환, 이 수, 창원대학교 화공시스템공학과

3PS-164 N-doped CNT/Biomineral Core/Shell Nanowires *via* Biomimetic Mineralization
최동성, 이원준, 김상욱, KAIST

3PS-165 Self-assembled Block Copolymer/Carbon Nanotube Composite for Enhanced Electromagnetic Wave Absorbing Properties
최재령, 박철민, 연세대학교

3PS-166 Preparation of aligned electrospun poly(vinyl alcohol) nanofibers
최재영, 권일준*, 박성민*, 현재민, 염정현, 경북대학교; *DYETEC 연구원

3PS-167 폴리아크릴로니트릴/이산화티탄 나노복합섬유의 제조
최재영, 배상수, 지병철, 염정현, 경북대학교

3PS-168 Milled carbon fiber 강화 epoxy resin의 열전도도 및 기계적 특성
최정화, 이종근, 금오공과대학교

3PS-169 Characterization of Rheological Properties for Polymer-Bonded Explosive simulant
최종한, 유지수, 이상묵*, 이재욱, 서강대학교; *단국대학교

3PS-170 Catalytic Study of Gold Nanoparticles Decorated Single-walled Carbon Nanotubes
최준명, 이태헌, 김봉수, 백현종, 박상우, 부산대학교

3PS-171 Edge-halogenated graphene nanoplatelets as electrocatalysts for the oxygen reduction reaction
전인엽, 최현정, 최민, 서정민, 정선민, 김민정, Sheng Zhang*, Lipeng Zhang*, Zhenhai Xia*, Liming Dai*, Noejung Park, 백종범
울산과학기술대학교; *Case Western Reserve University

3PS-172 Smart polymer grown on nanographene oxide as a synergistic nanocargo for biomedical applications
카비싸탕가벨루, 박수영, 경북대학교

3PS-173 Terahertz study of cracked palladium films on a PDMS(polydimethylsiloxane) substrate
하태우, 김재훈, 최규진, 연세대학교 물리학과

3PS-174 Influence of Fluorine Treatment on Electrochemical Performance of Coal Tar Pitch- based Activated Carbons for Supercapacitor
허지훈, 박수진*, 전북대학교; *인하대학교

3PS-175 A study on copyrolysis and heating value of wood chip composites as cogeneration plant fuel
허지훈, 박수진*, 전북대학교; *인하대학교

3PS-176 무기/유기/무기 다층을 도입한 Gas Barrier층의 형성 및 유연 OLED의 봉지 특성
헌덕재, 김성훈, 조아라, 박이순, 경북대학교 디스플레이 나노 소재 연구소

3PS-177 AAO mask assisted high density array of epitaxial $BiFeO_3$ nanoislands

on conducting substrate : multiferroic at room temperature
현 승, 양일규, 김영석, 전금혜, 이봄이, 정윤희, 김진곤, POSTECH

3PS-178 Pullulan/이산화티탄 나노복합필름의 제조 및 특성분석
현재민, 박성민*, 김영훈**, 한상익***, 최우석, 염정현
경북대학교; *DYETEC 연구원; **(주)메디웨이코리아; ***국립식량과학원 기능성작물부

3PS-179 Synthesis of Monodisperse Copper Nanoparticles by Utilizing 1-Butyl-3-methylimidazolium Nitrate for Facilitated Olefin Transport Membrane
홍길환, 강상욱, 상명대학교

3PS-180 Effect of particle size on the electrochemical properties of $LiMn_2O_4$/MWNT composites as cathode for lithium-ion batteries
홍선진, 서흔영, 김광호, 윤호규, 고려대학교

3PS-181 Viscoelastic Characteristics of Modulus-Variable Epoxy Composites Using Sn/In Particles
홍정표, 남재도, 오준석, 홍승철, 김영준, 서희원, 박인경, 김예찬
성균관대학교 대학원

3PS-182 Producing High performance IR detector by using SWNTs network schottky barriers
황 인, 박철민, 연세대학교

3PS-183 Monodisperse bicolored Janus particles in microfluidic flow-focusing device
황혜정, 김세중, 김신현*, 이기라, 성균관대학교; *카이스트

고분자구조 및 물성(III)

3PS-184 Effect of Surface Pressure on Supported Phospholipid Bilayer Diffusivity
이수호, 최시영, 정대웅, 최명철, KAIST

3PS-185 Radiation grafted ion exchange membrane in ionic polymer-metal composite for the sensor application
이 슬, 왕혁식, 윤벼리, 송대석, 조재영, 서울대학교

3PS-186 Evaporation-Induced Self-Alignment and Transfer of Semiconductor Nanowires by Wrinkled Elastomeric Templates
이승구, 김해나, 조길원, POSTECH

3PS-187 Synthesis of 20 nm-thin Silver Nanowires and Its Optoelectrical properties
이은종, 김윤수, 장민화, 김진열, 국민대학교

3PS-188 Pitch계 탄소나노시트의 구조 및 물성에 관한 연구
이재선, 조한익, 이성호, 한국과학기술연구원

3PS-189 Structural and Bacterial Adherence Study of Brush Polymers on Self-Assembled Films Bearing Zwitterionic Sulfobetaine Moieties
이종찬, 김미희, 김진철, 노예철, 정정운, 권원상, 안병철, 고용기, 김경태, 정성민, 권경호, 김영용, 김종현, 위동우, 이진석, 송성진, 김창섭, Thu Thi Phuong Nguyen, 김용진, 손보경, 이윤철, Graniel Harne A, Abrenica, 김희수*, 이문호, 포항공과대학교; *동국대학교

3PS-190 m-Aramid를 이용한 내열성 리튬이온 이차전지 분리막
이종화, 박고은, 박원호, 충남대학교

3PS-191 Phase Behavior of Solvent Annealed PS-*b*-PI-*b*-PMMA Triblock Copolymers
이준영, 장태현, POSTECH 화학과

3PS-192 Polarized FTIR-ATR analysis for crystallinity and orientation behavior of nano-confined polyethylene
이준호, 이한섭, 인하대학교

3PS-193 Chracterization of polymer nano-dispersant(PNDs) based film adhesives
이진경, 진인주, 인하대학교

3PS-194 Programmable Volatile Memory Devices of Nitrogen-Linked Poly(2,7-carbazole)s : Polymer Devices and Analysis of Devices Structure Using X-Ray Reflectivity
이진석, 함석규*, 이택준*, 김동민*, 권원상*, 고용기*, 노예철*, 안병철*, 정정운*, 김경태*, 정성민*, 권경호*, 김영용*, 김종현*, 송성진*, 위동우**, 김창섭**, 이종찬*, Nguyen Thi Phuong Thu*, 김용진**, 손보경**, 이윤철*, Graniel Harne A,Abrenica*, 이문호*, 포항공과대학교; *포항공과대학교 화학과; **포항공과대학교 첨단재료과학부

3PS-195 Multi-stimuli responsive hydrogel incorporating magnetic nanoparticles
이현진, 이은수, 김도완, 윤진환, 동아대학교

3PS-196 Analysis of star-shaped polystyrene by IC, UV-Vis spectroscopy and MALDI-TOF MS
이효준, 장태현, 포항공과대학교

3PS-197 Synthesis and properties of polymer electrolyte membranes based on poly(ether sulfone)s with pendant propane sulfonic acid
임진성, 임영돈*, 최성영*, 장호현*, 김환기*, 건국대학교 글로컬 캠퍼스 유기합성실험실; *건국대학교

3PS-198 Self interactions of chitosan in aqueous solutions
임찬웅, 황동수, 포항공대

3PS-199 Compression strength of Poly(p-phenylene benzobisoxazole) copolymer fiber
장기현, 윤관한*, 민병길**, 정영규**, 금오공과대학교; *금오공과대학교 고분자공학과; **금오공과대학교 소재디자인공학과

3PS-200 Mechanical properties and morphology of sulfonated polystyrene ionomer containing crown ether
장대현, 박혜련, 유정아, 김준섭, 조선대학교

3PS-201 Polyol synthesis of 30 nm-thin silver nanowires using organic ammonium salts
장민화, 김윤수, 이은종, 김진열, 국민대학교

3PS-202 Fabrication of 10 nm scale nano-pattern on the flexi-ble substrates by secondary sputtering phenomenon and its application to flexible transparent conducting film
장성우, 전환진, 안승건, 김명량, 정희태, KAIST

3PS-203 Analysis on the Self Cleaning Characteristics of Polymerized Methyl Silicate with Regular Modified Polyester and Polyvinylidene Fluoride Coated Steel Sheet
장종문, 정민영, 김혜리, 정용수, 김용희, 현대하이스코

3PS-204 이색성 유기염료의 Na_2SO_4 수용액상에서 PVA 필름에의 염착 특성
전국진, 박일현, 금오공과대학교

3PS-205 Well-controlled, hierarchical nanostructure of titania *via* block copolymer self-assembly
전영무, 최수연, 김승현, 인하대학교

3PS-206 Controlling the morphology of block copolymer micellar thin film
정구환, 이진욱, 김경태, 김승현, 인하대학교

3PS-207 Temperature-sensitive transition mechanisms of thermogelling polymers
정선정, 문효정, 정병문, 이화여자대학교

3PS-208 Study of a Well-Defined Brush Polymer Bearing Oxadiazole-Based Mesogens for Electric Memory Device depending on Morphology
정성민, 이문호, POSTECH

3PS-209 Influence of reactive extrusion with a peroxide on rheological, mechanical properties and crystallization of impact polypropylene copolymers
정스런, 김창희, 전용성, 삼성토탈

3PS-210 고분자 코팅의 긁힘 저항성에 표면 색상과 거칠기가 미치는 영향
정원영, 원종일, 동국대학교

3PS-211 열 열화에 따른 아크릴-우레탄 코팅의 긁힘 거동의 변화
정원영, 원종일, 동국대학교

3PS-212 HPLC Retention behavior of Linear and Cyclic Polymer
정윤철, 장태현, POSTECH

3PS-213 Preparation of nanofiber of Sulfonated Polystyrene by Electrospinning and Metal Ions of Adsorption properties of Characteristics
정의습, 이원기*, 부경대학교; *부경대학교 고분자공학과

3PS-214 High-Performance n-Channel Thin-Film Field Effect Transistors Based on a Nanowire-Forming Polymer
정정운, 이문호, 권원상, 안병철, 김경태, 고용기, 정성민, 권경호, 송성진, 이진석, 김종현, 위동우, 김창섭, POSTECH

3PS-215 Synthesis of Methacrylate based Electroactive Ionic Elastomer
조아라, 조계룡, 곽영제*, 백경열, 한국과학기술연구원; *숭실대학교

3PS-216 Polymer isolation of PPC-containing Blends by solvent
조용광, 이원기, 부경대학교 공과대학 고분자공학과

3PS-217 버퍼층의 일함수 조절에 따른 유기태양전지소자의 특성분석
조정민, 곽선우, 유종수, 김인영, 신원석*, 문상진*, 조정대
한국기계연구원; *한국화학연구원

3PS-218 Reversible Assembly Properties of Polyvalent DNA-Polymeric Gold Nanorod Conjugates
주장호, 이재승, 고려대학교 신소재 공학부

3PS-219 UV 경화에 의한 2-HEMA 하이드로겔의 특성 분석
주형태, 김상남, 김정철*, (주)콘텍코리아; *한국생산기술연구원

3PS-220 Synthesis of hyper crosslinked porous polymers by Friedel-Crafts reaction of linear aromatic compounds
차민철, 장지영, 서울대학교

3PS-221 Improved Photostability of White Light-Emitting Diodes based on Sol-Gel Derived Dye-Bridged Hybrid LED Phosphor Encapsulation
최광문, 김나리, 곽승연, 배병수, 한국과학기술원

3PS-222 X-선 산란 실험을 통한 Poly(n-methyl terephthalate)의 결정화 거동 및 결정구조분석
최광복, 성인혜, 정학승, 전혜진, 송현훈, Kohji Tashiro*, 한남대학교; *Toyota Technologlcal Institute

3PS-223 Viscoelastic Properties of Star-shaped Oligo(ε-caprolactone)s in Melt State
최우혁, 곽승엽, 서울대학교

3PS-224 Effect of Alkali-soluble Resin Ratio on the Friedel-crafts Reaction for Hypercrosslinked Polymers
최원준, 박재중*, 김중현**, 이준영***, 연세대학교; *성균관대; **연세대;

***생산기술연구원

3PS-225 Hierarchical structures of the amphiphilic tetrathiafulvalene molecule on the different length scales
최유진, 정광운, 이명훈, 전북대학교

3PS-226 Perpendicular microdomain orientations of lamellar-forming block copolymers by solvent annealing process
최은영, 류두열, 박성민, 안형주, 김경인, 연세대학교

3PS-227 Polymer Nanoarrayed Films Using Large-Scale Imprinting
최하림, 이슬이, 양회창, 인하대학교

3PS-228 자기 조립하는 Dipeptide Liquid Crystal의 합성 및 구조분석
최한라, 이명훈, 오진, 전북대학교

3PS-229 A study of blue phase transition behaviors depending on boundary conditions
한고현, 김민준*, 최석원*, 윤동기, Graduate School of Nanoscience and Technology(WCU), Korea Advanced Institute of Science and Technology(KAIST); *Department of Advanced Materials Engineering for Information & Electronics, Kyung Hee University

3PS-230 metallocene-Linear Low Density Polyethylene(m-LLDPE)와 Ethylene Vinyl Acetate(EVA)의 blending 조성에 따른 모폴로지와 물성의 변화
한예은, 최연범, 삼성토탈

3PS-231 Improvement of surface hardness of UV-curable transparent hard-coating materials by organo-alkoxysilane structure
한지호, 김형일, 충남대학교

3PS-232 Physical and optical properties of transparent cellulose films
현수정, 홍순만, 구종민*, 한국과학기술연구원; *한국과학기술연구원

3PS-233 Synthesis of branched Poly(ethylene 2,5-furandicarboxylate) (PEF) by using 4,4'-Oxydiphthalic Anhydride as branching *co*-monomer
홍성민, 김정순, 정중은, 롯데케미칼(주)

3PS-234 Polypropylene/Low Dencity Polyethylene 블렌드의 유변학적 특성 분석
황준성, 서영호, 김민재*, 김상운**, 한성수, 오태환, 영남대학교; *한국섬유개발연구원; **(주)한국이엔티

분자전자 부문위원회(III)

3PS-235 Low Roll-off and High Efficiency Orange Organic Light Emitting Diodes
이성훈, 김권현, 유승준, 박영서, 김장주, 서울대학교

3PS-236 Synthesis and Characterizations of Reduced Graphene Oxide Stabilized via a Fullerene Derivative for Use as interfacial layers in Organic Photovoltaic Cells
이세현, 윤진문, 여준석, 김동유, 광주과학기술원

3PS-237 Polymer-Coupled Gate Dielectrics for Vacuum- and Solution-Processable Organic Semiconductors
이슬이, 장 미, 양회창, 인하대학교

3PS-238 New Polyaniline Copolymers with Diol Side-chains
이승철, 이석현*, 권오필*, 아주대학교 분자과학기술학과; *아주대학교

3PS-239 Crystal Characteristics of Electro-Optic Phenyltriene Crystals
이승헌, 이경희, 권오필, 아주대학교 분자과학기술학과

3PS-240 Copper based conductive film prepared under low temperature system.
이원진, 인인식, 한국교통대학교

3PS-241 Synthesis and Characterization of Low-Bandgap Copolymers Based on Benzodithiophene-Thiophene-3,4-dicarbonitrile for Organic Semiconductor
이윤지, 황문찬, 윤희준, 강 일, 전찬우*, 김윤희*, 권순기
경상대학교 고분자공학과; *경상대학교 화학과

3PS-242 Effects of Molecular Dual Doping and Doping Location in Graphene Field-Effect Transistors
이은광, 박은엽, 박철희, 오준학, 울산과학기술대학교

3PS-243 Electrochemical and Optical Characterization of Cobalt, Copper and Zinc Phthalocyanine Complexes
이재현, 박종욱, 가톨릭대

3PS-244 Molecular structure of Hexaazatriphenylene-Hexanitrile(HATCN) Layer and its application to High Performance Transparent Inverted OLEDs
이정환, 이성훈, 김정범, 장준혁, 김효정, 김장주, 서울대학교

3PS-245 Effect of Dielectric Surface Functionality on Organic Field-Effect Transistors and TIPS_Pentacene and Pentacene Thin Film Growth
이정희, 서은숙, 민홍기, 박남우, 이화성, 한밭대학교

3PS-246 Synthesis and Characterization of New Cross-linkable Hole-Transporting Polymers
이주원, 한 현*, 이재민*, 윤성철*, 이창진*, UST; *한국화학연구원

3PS-247 Brush painted ZnO as electron transport layer for inverted polymer solar cells
이진원, 전예진*, 김석순, 군산대학교; *전북대학교

3PS-248 Inverted polymer solar cells fabricated by inkjet method
이진호, 권순철, 김정환, 이병훈, 김근진, 김희주, 이광희, GIST

3PS-249 Newly Designed Hole-Injection Layer using Polymeric Nanospheres/PEDOT:PSS Continuous phase Films for Highly Air Stable OLEDs
이창연, 이재호*, 강동진**, 고태욱*, 김태수**, 유승협*, 김범준**, KAIST; *KAIST 전기 및 전자 공학; **KAIST 생명화학공학

3PS-250 Effect of exciplex forming *co*-hosts on the performance of phosphorescent dye doped organic light emitting diodes
이창헌, 김장주, 서울대학교

3PS-251 Enhanced Light Out-Coupling of Organic Light Emitting Diodes with Low Haze by Inserting a Randomly Dispersed Nanopillar Arrays Formed by Lateral Phase Separation of Polymer Blends
이철호, 김장주, 서울대학교 공과대학 재료공학부

3PS-252 Highly Stable and Efficient Organic Photo- Sensitizers based on Triphenylamine with Multi-anchoring chromophore for Dye sensitized Solar Cells(DSSCs)
이치환, Quoc Bao Le, 김재홍, 영남대학교

3PS-253 Diketopyrrolopyrrole based Donor-Acceptor Alternating Copolymer containing Naphthodithiophene
이태완, 이대희, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교

3PS-254 New Anthraquinone Dyes with Different Side Group Position for LCD Color Filters
이하윤, 박수연, 박정효, 박종욱, 가톨릭대학교

3PS-255 Low-Temperature Fabrication of TiO_2 Photoelectrodes for Flexible DSSCs Using an Electrospray Process
이호림, 황대섭*, 조성무**, 김동호***, 서용석****, 김동영**
한국과학기술연구원/서울대학교; *한국과학기술연구원/연세대학교; **한국과학기술연구원; ***연세대학교; ****서울대학교

3PS-256 Non-conjugated Poly(sodium 4-styrenesulfonate) as an Interlayer for Applications in Polymer Light Emitting Diodes and Polymer Solar Cells
임경은, 김주현, 부경대학교

3PS-257 Piezochromic Behaviors of Three-Branched Molecules: On-off Switching and Color Tuning
임윤빈, 장지영, 서울대학교

3PS-258 Charge density dependence of the charge carrier mobility in semiconductors employed in organic photovoltaics
임종철, T. Leijtens*, H. Snaith*, 박태호, 포항공과대학교; *Oxford Univ.

3PS-259 Fabricated Microlens Array from Regular or Irregular Polymer Beads Pattern to Improve Outcoupling Efficiency of Organic Light Emitting Diodes
장동주, 오진석*, 조성민*, 윤대건*, 진병두*
단국대학교; *단국대학교 고분자공학과

3PS-260 High Electron Mobilities for Field-Effect Transistors Based on Ambipolar Diketopyrrolopyrrole-Benzothiadiazole Polymer with Fluorine Substituents
장문정, 이정훈, 양창덕, 오준학, 울산과학기술대학교

3PS-261 Tunable Crystal Structures of DPP-based Semiconducting Polymers for High-Performance Organic Field-Effect Transistors
장 미, 강 일*, 김윤희*, 권순기*, 양회창, 인하대학교; *경상대학교

3PS-262 Control of Surface Polarity in Silsesquioxane-Based Dielectrics for Organic Field-Effect Transistors
장 미, 이성수*, 백경열*, 황승상*, 양회창, 인하대학교; *한국과학기술연구원

3PS-263 Sonified Interaction Effects on Direct Self-Assembly of π-Conjugated Polymers in Solutions
이민정, 장 미, 전현열*, 백경열*, 양회창, 인하대학교; *한국과학기술연구원

3PS-264 Synthesis and OPV Performance of Novel Donor-Acceptor Alternating Thiophene-Based Conjugated Polymers
장세현, 안행희, 윤지연, 김상용, 황보라, 권용구, 인하대학교

3PS-265 Activated Carbon 나노입자를 이용한 Supercapacitor 전극 제조에 관한 연구
장윤석, 조정대, 최영만, 한국기계연구원

3PS-266 Group III-V Semiconducting Nanocrystals For Hybrid Display Materials
전수민, 디박, 이광섭, 한남대학교

3PS-267 Preparation and Synthesis of novel acceptor-donor-acceptor type conjugated molecules for organic solar cells
전수지, 박상혁, 공주대학교

3PS-268 Effect of Side Alkyl Chain on Molecular Crystallinity in Small Molecule OTFTs and OPVs
정민우, 김봉수, 한국과학기술연구원

3PS-269 Fabrication and Characterization of Fluorinated Polynorbornenes Transparent Substrate for Organic Light Emitting Devices(OLED)
정영식, 조훈정, 서덕진, 하창식, 부산대학교

3PS-270 Spontaneous Phase Separation of Zinc Oxide(ZnO) Interfacial Layer in Bulk Heterojunction Polymer Solar Cells
정은숙, 유병관, 여준석, 김동유, 광주과학기술원

3PS-271 The π-extended isoindigo-based low bandgap polymer for

high-performance polymer solar cells
정의혁, 조원호, 서울대학교

3PS-272 Semi-crystalline Random Conjugated Copolymers with Panchromatic Absorption for Highly Efficient Polymer Solar Cells
정재웅, 조원호, 서울대학교

3PS-273 Diketopyrrolopyrrole(DPP)-Based Low-Band Gap Polymers for OTFTs and OPVs
정지은, 김혜민, 김은아, 백남섭*, 강재욱**, 김태동, 한남대학교; *한국전자통신연구원; **한국기계연구원

3PS-274 Highly directional alternate direct n and p-channel for organic field-effect transistors and complementary ambipolar inverter
제민경, 건국대학교

3PS-275 Organic Thin Film Transistor with Photo-polymerizable Liquid Crystalline Oligothiophene Semiconductor
조동준, 이몽룡, 손은호, M. Heeney*, 송기국, 경희대학교 영상정보소재기술연구센터; *Imperial College London, U.K

3PS-276 π-Conjugated polyelectrolytes as an interfacial layer for polymer solar cells; conformation of polyelectrolytes
조미영, 하예은, 원용선, 김주현, 부경대학교

3PS-277 Control of Molecular Structure for Improving the Charge Transport Property in π-Extended Diketopyrrolopyrrole-containing Polymers
조민주, 신지철, 이태완, Matinder Kaur, 최동훈, 고려대학교

3PS-278 A Simple and Facile Method for Fabrication of Insoluble Electro-Spun Sheets : Chemically Cross-Linked PEO using Post-Treatment with Acid Vapor
조선영, 김종호, 김대근, 이택승, 충남대학교 유기소재 • 섬유시스템공학과

3PS-279 Brush painted MoO_3 hole transport layer for Efficient Polymer solar cells
조세빈, 전예진, 김석순*, 전북대학교; *군산대학교

3PS-280 Solution processed green phosphorescent organic light emitting diodes with 4,4′,4′′-tris(N-carbazolyl)-triphenylamine(TCTA) as interlayer
조우섭, 진성호, 제갈영순*, 부산대학교; *경일대학교

3PS-281 Effect of the Planarity on Photovoltaic Performance of Low Bandgap Polymer
조한희, 김범준*, 강태의*, KAIST; *KAIST 생명화학공학과

3PS-282 유기태양전지용 실버 나노와이어 투명전극의 적용
조현수, 박상혁*, 공주대학교; *공주대학교 화학과

3PS-283 The Effect of Cyano Substituent on Nano-Scale Morphology of Bulk Heterojunction Solar Cells
차효정, 김슬옹*, 안태규, 김유진, 권순기*, 김윤희*, 박찬언, 포항공과대학교; *경상대학교

3PS-284 The Comparison of C_{60} and C_{70} in Bulk Heterojunctions Formed by Alternation Thermal Deposition
최민수, 김지환, 김효정, 김장주, 서울대학교

3PS-285 Fluorine Substitution on Donor Unit in A-D-A Type Small Molecule for High V_{oc} Organic Solar Cells
최윤석, 조원호, 서울대학교

3PS-286 Surface-Induced Crystal Structures of Organic Semiconductors on High-k Polymer Dielectrics
최하림, 장 미, 양회창, 인하대학교

3PS-287 Analysis of Bias-Stress Effect in Organic Transistors by Decoupling the Charge Traps in Semiconductors and Gate-Dielectrics
최현호, 강문성*, 김 민, 김해나, 조정호**, 조길원, POSTECH; *숭실대학교; **성균관대학교

3PS-288 Non-Conjugated Polymer with Polar Group as an Interfacial Layer for Organic Opto-Electronic Devices
하예은, 김주현, 부경대학교

3PS-289 Synthesis and Characterization of A New π-Conjugated Polymer with Cyanoacrylate Side Chain for Organic Thin Film Transistors
하종진, 강 일, 홍정아, 장재완, 황재영, 김윤희, 권순기, 경상대학교

3PS-290 Enhanced Light Extraction Efficiency of Organic Light Emitting Diodes using Hydrogen Silsesquioxane Nano-pillar Arrays
한경훈, 김장주, 서울대학교

3PS-291 The Application of Perylene Diimide Luminescent Dye in Polymer Matrix to Luminescent Solar Concentrators
한병권, 김정수, 충남대학교 녹색에너지기술전문대학원

3PS-292 금속 산화막 투명 박막을 양극 전극으로 사용한 Inverted 유기태양전지의 제작 및 특성에 관한 연구
한성훈, 오세용, 서강대학교

3PS-293 Coupling Graphene Sheets with Magnetic Nanoparticles for Energy Storage and Microelectronics
한이슬, 이광섭, 한남대학교

3PS-294 Poly(3-hexylthiophene-*co*-benzothiadiazole): Simple but Useful n-type Copolymer for All-Polymer Solar Cells
한혜미, 이혜나, 남성호, 정재훈, 이인혁, 김화정, 하창식*, 김영규
경북대학교; *부산대학교

3PS-295 Synthesis of Copolymer Using Thienothiophene Derivative and Alkoxynaphthalene for OPVs and OTFT
홍정아, 차효정*, 김슬옹**, 유승진***, 박종만**, 박찬언*, 김윤희***
경상대학교 나노정보재료연구실; *포항공과대학교 화학공학과; **경상대학교; ***경상대학교 화학과

3PS-296 Synthesis and Characterization of π-extended Diketopyrrolopyrrole-based Small Molecules for Electronic Applications
홍태량, 신지철, 이태완, 조민주, 최동훈, 고려대학교

3PS-297 Polyviologen with Different Counter Anion as An Interfacial Layer for Polymer Solar Cells
홍희섭, 조미영, 하예은, 김주현, 부경대학교

의료용 고분자 부문위원회(III)

3PS-298 A Hypoxia-Sensitive probes Generating Fluorescence by Cascade-Release Dendrimers
이선호, 이주형, 안철희, 서울대학교

3PS-299 Synthesis of Various Size Iodine-PEG capped Gold Nanoparticles for Computed Tomography Contrast Agent
이성훈, 선인철*, 김정연**, 김동억**, 김광명*, 안철희
서울대학교; *한국과학기술연구원; **동국대학교

3PS-300 Effect of Preparation Condition on Release Behavior of Pioglitazone-loaded Polyoxalate Microspheres
이소진, 강길선, 김영래, 전북대학교

3PS-301 Adhesion and Proliferation Behavior of Retina Pigment Epithelial Cells on Silk Films
이소진, 강길선, 김영래, 전북대학교

3PS-302 Stabilized plasmid-lipid nanoparticle using biodegradable polymer as gene delivery system
이슬기, 송수정, 박재형*, 최준식, 충남대학교; *성균관대학교

3PS-303 디클로페넥 제어 전달을 위한 마이크로칩 디바이스
이승호, 박 민, 박천권, 최영빈, 서울대학교

3PS-304 Synthesis and characteristic study with polydiacetylene liposome (conjugated low molecular weight polyethyleneimine) for gene delivery
이영화, 최준식, 충남대학교

3PS-305 Synthesis of water-soluble dendrimer chlorin photosensitizers for PDT applications
이은지, 김영진*, 최명석, 건국대학교; *대구카톨릭대학교

3PS-306 Graphene oxide nanoflakes functionalized with poly(2-dimethylaminoethyl methacrylate) for efficient cellular delivery of siRNA
이정은, 이민상, 남정아*, 박성영*, 정지훈, 성균관대학교; *한국교통대학교

3PS-307 Evaluation of an in situ forming N-hexanoyl glycol chitosan hydrogel for wound healing
이정정, 권보선*, 김세희*, 심혜은*, 황준석, 허강무
충남대학교; *우리들생명과학

3PS-308 Preparation of nanofibrous composite membranes with calcium phosphate sol-gel reaction for tissue engineering
이정희, 김영진, *대구가톨릭대학교

3PS-309 카르복시메틸 셀룰로오스 섬유의 제조 및 이를 이용한 습식부직포 제조
이지연, 윤이나, 도성준, 한국생산기술연구원

3PS-310 Functional polymer covered magnetic nano particles for MR imaging and photothermal transducer of cancer cells
이택수, 방도연, 최지혜, 강병훈, 서진석, 허용민, 함승주, 연세대학교

3PS-311 Improvement of Dissolution Rate as Ratio of Atorvastatin Solid Dispersion Using Water Soluble Polymers
이현구, 오승창, 이정환, 김하늘, 김혜윤, 이동원, 강길선, 전북대학교

3PS-312 Characteristics and controlled dissolution of itraconazole solid dispersion
이현구, 전대연, 이정환, 김영래, 장지은, 고현아, 이동원, 강길선, 전북대학교

3PS-313 Development of dual-functional nanofibrous scaffolds for skin tissue engineering
임종영, 신영민, 정성인, 박종석, 권희정, 신흥수*, 임윤묵
한국원자력연구원 첨단방사선연구소; *한양대학교

3PS-314 Preparation and characterization of O-carboxymethyl chitosan using pH sensitive amphotericin B delivery
장재영, 변지예, 박순정, 정경원, 박성철, 최창용*, 나재운, 장미경
순천대학교; *다이나믹

3PS-315 세포 기반 트랜스퍼 프린팅 기술을 이용한 효율적인 말초 동맥 치료 개발
전인동, 조형진, 이유빈, 박성우, 이진규, 허윤회, 박지훈, 박기동*, 신흥수, 한양대학교; *아주대학교

3PS-316 Enhanced gene silencing effect of oligopeptide-modified chitosan/siRNA nanoaprticles

정은주, 최문환, 박소연, 이상경, 임태연, 이근용, 한양대학교

3PS-317 Nucleic acid nanoparticles for the delivery of peptide–siRNA conjugates
정은혜, 이혁진*, 이화여자대학교; *이화여자대학교 약학대학

3PS-318 Magnetic field sensitive hydrogel with macroporous structure for stem cell delivery carrier
정인재, 안철희, 서울대학교

3PS-319 PAMAM derivatives using Nuclear Localization Signal from simian virus 40T
이제일, 정진우, 최준식, 충남대학교

3PS-320 Nano Graphene Oxide–Hyaluronic Acid Conjugate for Transdermal Hyperthermic Treatment of Skin Cancer Using NIR Laser
정호상, 한세광, 이민영, 공원호, 포항공대

3PS-321 Fabrication of PVdF nanofibrous membranes containing POSS/EGCG and their biomedical application
정효근, 김영진, 대구가톨릭대학교

3PS-322 Synthesis and characterization of *N*-acylated glycol chitosans as novel thermogelling polymers for biomedical application
조명옥, 이정정, 황준석, 허강무, 충남대학교

3PS-323 Effect of SIS/PLGA scaffold on proliferation and attachment of costal cartilage Cells
조선아, 이정환, 이동원, 강길선, 전북대학교

3PS-324 Characterization and improved dissolution on solid dispersions of domperidone maleate
조선아, 이정환, 김민정, 윤현, 심초록, 고현아, 이동원, 강길선, 전북대학교

3PS-325 Adhesion and proliferation of schwann cell on PLGA, PLGA/DBP 20 wt%, PLGA/SIS 20 wt% and PLGA/Silk 20 wt% Films
조선아, 고현아, 심초록, 이정환, 이동원, 강길선, 전북대학교

3PS-326 3D bacterial cellulose/silk fibroin composite scaffolds
조세연, 최영은, 진형준, 인하대학교

3PS-327 Synthesis of BisGMA based trifunctional oligomer and its composite resin for dental aApplications
최나래, 정일두, 부산대학교

3PS-328 흉터 형성 억제를 위한 약물전달기능 생체흡수성 봉합사
최성윤, 김병휘, 박 민, 허찬영, 최영빈, 서울대학교

3PS-329 pH – Responsive organic nano–indicator tailored by pseudo metal for trafficking endolysosomal compartment
최은비, 최지혜, 장은지, 김현욱, 강병훈, 김명훈, 서진석, 허용민, 함승주, 연세대학교

3PS-330 Fabrication of nanogels encapsulating multiple gold nanoparticles for biomedical application
폰사왓 바이페이와드, 심명부, 박한수, 중앙대학교

3PS-331 Immobilization of folic acid on the surface of gold nanoparticles and their interaction with KB cell
피어슨 라씨나라, 강인규, 윤성현, 강동윤, 경북대학교

3PS-332 Morphological effect of HA on cell compatibility of the electrospun PLGA composites
하이더 아드난, 강인규, 강동윤, 경북대학교

3PS-333 Robust crosslinked hyaluronic acid nanoparticles with high biostability and tumor targetability as drug carrier for cancer therapy
한화승, Gurusamy Saravanakumar, 엄우람, 이은숙, 변재현, 박재형
성균관대학교 고분자공학과

3PS-334 Adhesive coating by catechol–containing polyaspartamides with PEG graft to improve wettability and antifouling property of material's surface
허성범, 전영실, 김지흥, 성균관대학교 화학공학부

3PS-335 pH–Responsive catechol–Fe^{3+} cross–linked polymer micelles for tumor therapy
황규하, 민경현, 이홍재*, 구안나*, 정서영, 이상천*
경희대학교 나노의약생명과학과; *경희대학교 치의학전문대학원

3PS-336 Facile preparation of silver nanoparticles–deposited hollow mesoporous silica nanoparticles
황보라, 장세현, 안행희, 윤지연, 김상용, 권용구, 인하대학교

3PS-337 Preparation and characterization of solid dispersions of eprosartan using spray drying method
황준석, 김소희, 조선행*, 허강무, 충남대학교; *한국화학연구원