

2020년도 한국고분자학회
춘계 정기총회 및 학술대회

일 정 표

일시 : 2020년 4월 8일(수) ~ 10일(금)

장소 : 대전컨벤션센터(DCC)

한국고분자학회

The Polymer Society of Korea

(직 인 생 략)

06242, 서울특별시 강남구 강남대로 354 (혜천빌딩 601호)

한 고 제2020-21호

수 신 : 각 기관장 · 특별회원 · 회원

(전화) 02-568-3860, 561-5203

제 목 : 한국고분자학회 회원 출장 의뢰

한국고분자학회 2020년도 춘계 정기총회 및 학술대회를 다음 일정표와 같이 개최하오니 귀 기관에 근무하는 본 학회 회원들의 많은 참여가 있도록 편의를 도모하여 주시기 바랍니다. 각 회원께서도 총회 및 학술대회에 꼭 참석하시기 바랍니다.

다 음

1. 기 간 : 2020년 4월 8일(수)~10일(금)

2. 장 소 : 대전컨벤션센터(DCC)

3. 논문발표 : 기조강연(1편), 상암고분자상 수상기념강연(1편), 초청강연(131편), 연구논문발표(873편)

4. 등 록 비 : 회 원 : · 종신/정회원A : 110,000원, 정회원B : 160,000원(1년 연회비 면제)
· 학생회원A(학부생 및 대학원생) : 50,000원, 학생회원B : 80,000원(1년 연회비 면제)
비 회 원 : 150,000원
* 간찬회 식대 포함(정·종신회원에 한함).

별 첨 : 한국고분자학회 2020년도 춘계 정기총회 및 학술대회 일정표 1부

사단법인 한국고분자학회
회 장 김 양 국

| 사전등록

본 춘계학술대회에 참석을 희망하시는 분은 2020년 3월 20일(금) 까지 홈페이지(www.polymer.or.kr)에서 회원 로그인을 하시고 사전등록비를 납입하시면 됩니다.

> 불가피한 사정으로 인한 환불은 행사 5일전까지만 가능합니다.

> 사전등록을 on-line으로 하신분은 현장에서 영수증을 드립니다.

◆ 고분자학회의 회원만 사전등록이 가능하며, 2020년도 연회비 미납시에는 사전등록을 하실 수 없습니다. 연회비와 사전등록비는 함께 납부하실 수 있습니다.

회원구분	연회비	사전등록비		현장등록비	
		A	B (1년연회비면제)	A	B (1년연회비면제)
종신회원	-	100,000		110,000	
정회원(일반)	50,000	100,000	150,000	110,000	160,000
학생회원	30,000	40,000	70,000	50,000	80,000
비회원	-	-	-	150,000	

※ Banquet: 등록비에 포함(학생회원 제외)

| 논문정보보기

• 각 발표 논문의 논문번호는 다음과 같은 요령으로 부여하였습니다. 초록을 찾으실 때 참고하시기 바랍니다.

예)종류 : PL 초청특별강연 (Plenary Lecture)
 L1-L9 각 회장별 특별강연 (Invited Lecture)
 O1-O9 각 회장별 일반논문 (Oral)
 PS 포스터 (Poster)

순서 : 발표 순서

• 발표자 : 이름의 밑줄 표시

| 구두발표

- 일반 논문 발표시간은 15분, 질의 응답시간은 5분입니다.
- 특별 강연 발표시간은 20분, 질의 응답시간은 5분입니다.
- 대학원생 구두 발표시간은 12분, 질의 응답시간은 3분입니다.
- 제목 및 발표자 변경시 미리 좌장에게 통보하시기 바랍니다.

| 좌장

- 발표자의 성명은 “○○○ 회원”으로 호칭한다.
- 발표시간 12분 경과후 한번 타종한다. (특별강연은 15분)
- 발표시간 15분 경과후 두번째 타종한다. (특별강연은 20분)
- 발표시간 매 1분 초과시마다 타종한다.

| 포스터 발표

- 발표자는 포스터 게시 시간을 반드시 지켜주시기 바랍니다.

구 분	게시시간	발표시간
1PS-1~1PS-272	9:00~12:30	9:00~10:30
2PS-1~2PS-270	9:00~12:30	9:00~10:30
3PS-1~3PS-271	13:50~17:30	16:00~17:30

- 포스터 보드의 크기는 약 120×180 cm²입니다.
- 발표자는 지정된 발표시간에 반드시 참석하시기 바랍니다.

| 협조사항

- 발표자의 동의없이 포스터 및 논문발표 촬영은 금지합니다.
- 발표취소는 반드시 책임연구자가 미리 학회로 연락주셔야 합니다. 미통보 발표 취소시 책임연구자에게 추후 시정권고 통보됩니다.
- 빔프로젝터 사용하실 분은 필히 USB로 준비해 주시기 바랍니다.

일 정 표

4월 8일(수)

시간	행사	장소	비고
17:30-18:00	[특별강연] 바이오헬스: 건강 장수 핵심 김은기, 인하대학교	평의원회의장	
18:00-19:00	평의원 회의		
19:00	평의원 만찬		

4월 9일(목)

시간	행사	장소	비고
08:00-17:30	등 록	1층 로비	
09:00-10:30	포스터 발표(I) (좌장: 문홍철, 윤영수) (1PS-1 ~ 1PS-272)	1층 전시홀	포스터(I) 게시
10:40-11:20	[기조강연] PL-1 전기차 파트너, 리튬이온전지 김명환, LG화학	기조강연장	
11:20-12:00	[상암고분자상 수상기념강연] PL-2 A 30 Year Journey in Organic Photonics 김장주, 서울대학교		
12:00-13:30	점 심		
13:30-17:10	초청강연 및 연구논문 발표(I) (초청강연 65편, 구두발표 32편)	각 발표회장	
18:00-18:40	[제88회 정기총회(춘계)] 1. 개회		

※ 총회장 및 간친회장은 롯데시티호텔 1F 크리스탈볼룸입니다.

4월 10일(금)

시간	행사	장소	비고
08:00-16:00	등 록	1층 로비	
09:00-10:30	포스터 발표(II) (좌장: 임호선, 조은선) (2PS-1 ~ 2PS-270)	1층 전시홀	포스터(II) 게시
10:30-12:10	초청강연 및 연구논문 발표(II) (초청강연 32편, 구두발표 14편)	각 발표회장	
12:10-13:50	점 심		
13:50-15:55	초청강연 및 연구논문 발표(III) (초청강연 34편, 구두발표 14편)	각 발표회장	포스터(III) 게시
16:00-17:30	포스터 발표(III) (좌장: 최우혁, 최종민) (3PS-1 ~ 3PS-271)	1층 전시홀	

기조강연장_4월 9일 [목] 201호

기조강연

- PL-1** (10:40-11:20) **좌장: 윤호규**
전기차 파트너, 리튬이온전지
김명환, LG화학

상암고분자상 수상기념강연

- PL-2** (11:20-12:00) **좌장: 김윤희**
A 30 Year Journey in Organic Photonics
김장주, 서울대학교

제1회장_4월 9일 [목] 201호

분자전자 부문위원회 (I)

Organizer: 박상혁(공주대), 오진우(부산대), 윤명환(GIST)

- 1L1-1** (13:30-13:55) **좌장: 김경곤**
Highly Strong and Conductive Acid-spun Carbon Nanotube Fibers
구본철, 한국과학기술연구원 전북분원 복합소재기술연구소
- 1L1-2** (13:55-14:20)
Interfacial Modifications for Efficient Organic/Inorganic Hybrid Solar Cells
이수형, 전북대학교
- 1L1-3** (14:20-14:45)
Toward Large-area Applicable High Efficiency Organic Solar Cells: Development of Organic Materials
손해정, 한국과학기술연구원
- 1L1-4** (14:45-15:10)
A Reactive Polyurea Nanogel as a Solution-processable, Functional Nano-coating
남준식, 홍지연, 박지웅, 광주과학기술원
- 1L1-5** (15:30-15:55) **좌장: 이수형**
Possible Origins of Organic Solar Cell Degradation
김경곤, 이화여자대학교
- 1L1-6** (15:55-16:20)
Sequential Dip-Coating Processed Perovskite Materials for Efficient Perovskite Solar Cells
이재관, 조선대학교
- 1L1-7** (16:20-16:45)
Perovskite Solar Cells: Organic Hole-transport Materials and Tandem Structures with III-V
박희준, 한양대학교
- 1L1-8** (16:45-17:10)
Electrochemistry of Mono- and Dual-redox Active Ionic Liquids and Solids on Pt Ultramicroelectrode
장진호, 한양대학교

제2회장_4월 9일 [목] 301호

Biomedical Polymers Division (I) (English)

Organizer: Dong-Wook Han (Pusan Natl. Univ.), Yong-kyu Lee (KNU), Seung Yun Yang (Pusan Natl. Univ.)

- 1L2-1** (13:30-13:55) **Chair: In Kyu Park**
Oligopeptide Complex for Targeted Non-viral Gene Delivery
Yong-Hee Kim, Department of Bioengineering, Hanyang University
- 1L2-2** (13:55-14:20)
Secretory Production of Recombinant Proteins Using ABC Transporter in Gram Negative Bacteria
안정훈, 한국과학영재학교
- 1L2-3** (14:20-14:45)
3D Human BBB Model for Discovery of BBB Shuttle Peptide
박태은, 울산과학기술원
- 1L2-4** (14:45-15:10)
Oral Hepatitis B Vaccine Delivery
S.M.Shahriar, 안정만, Sachin Surwase*, 조성필, 이용규, 한국교통대학교; *한국과학기술원
- 1L2-5** (15:30-15:55) **Chair: Se Heang Oh**
Smart Wearable Devices for Ubiquitous Healthcare Applications
한세광, 이건희, 김도희*, 김수경, 한슬기, 포항공대; *LG 이노텍

- 1L2-6** (15:55-16:20)
Regulation of Intracellular Metal Ion Level with pH-sensitive Nanocomplex for Therapeutic Angiogenesis
방석호, 성균관대학교
- 1L2-7** (16:20-16:45)
Polymer Based Functionalized Microfluidic Cell Chips for In-situ Monitoring of Cell Culture and Drug Efficacy
양성윤, 충남대학교
- 1L2-8** (16:45-17:10)
Functional RNA Nanotechnology for Gene Therapy
이혁진, 이화여자대학교 약학대학

제3회장_4월 9일 [목] 101-102호

콜로이드 및 분자조립 부문위원회 (I)

Organizer: 심태섭(아주대), 이효민(POSTECH)

- 1L3-1** (13:30-13:55) **좌장: 임재훈**
Environmentally Friendly InP-based Quantum Dots for Efficient Wide Color Gamut Displays
장은주, 삼성전자
- 1L3-2** (13:55-14:20)
Diffusion and Energy Balance of a Brownian Particle in an Active Bath
박혁규, UNIST/IBS
- 1L3-3** (14:20-14:45)
Tailorable Degradation of pH-Responsive AII-Polyether Micelles: Unveiling the Role of Monomer Structure and Hydrophilic-Hydrophobic Balance
김병수, 연세대학교
- 1L3-4** (14:45-15:10)
Complete Encapsulation of Sulfur Into Hollow Carbon Spheres by Interfacial Energy Control for High Performance Li-S Batteries
문준혁, 서강대학교
- 1L3-5** (15:30-15:55) **좌장: 이효민**
스펙트럼 액정 에멀전과 그 응용
윤동기, 한국과학기술원
- 1L3-6** (15:55-16:20)
Assemblies of a Conjugated Polymer and Liquid Crystalline Alkyl Benzoic Acid for Aqueous Dispersion of Nanowires
박주현, 중앙대학교
- 1L3-7** (16:20-16:45)
Self-assembled Nanoparticles and Micelles Based on Amphiphilic Polyaspartamide Graft Copolymers
김덕준, 성균관대학교
- 1L3-8** (16:45-17:10)
Structure and Kinetics of Micelles Based on Bottlebrush Block Copolymers in Selective Solvent
차국현, 서울대학교

제4회장_4월 9일 [목] 103-104호

신진연구자 특별 심포지움 (I)

Organizer: 강영종(한양대), 김용주(고려대), 홍성우(KITECH)

- 1L4-1** (13:30-13:55) **좌장: 홍성우**
Tailoring of Polymer and Microstructure Characterization Using X-ray Scattering
박성민, 한국화학연구원
- 1L4-2** (13:55-14:20)
Interface Engineering for Efficient Perovskite Solar cells
송슬기, 한국화학연구원
- 1L4-3** (14:20-14:45)
Synthetic Approaches to Semiconductive Polymers: Structure-Property Relationships and Applications as Chemical Sensors
구병진, 단국대학교
- 1L4-4** (14:45-15:10)
Expanding the Properties and Utility of DNA-Engineered Nanoparticle Superlattices through Monodispersity and Metallization
오테곤, 한국과학기술연구원
- 1L4-5** (15:30-15:55) **좌장: 김용주**
Self-healing Soft Electronics: From Materials to Devices to Systems
강지형, 한국과학기술원

- 1L4-6** (15:55-16:20)
Interfacial Engineering in MOF-Polymer Hybrid Membranes for Efficient Gas Separations
지원석, 전남대학교
- 1L4-7** (16:20-16:45)
Programming Reversible Soft Actuator Based on Multipolar Spatial Electric Field Modulation
나준희, 충남대학교
- 1L4-8** (16:45-17:10)
Chemical Additives of Solution-Phase Ligand Exchange for Infrared Colloidal Quantum Dot Solar Cells
조제웅, 동국대학교

제5회장_4월 9일 (목)

107-108호

고분자 가공/복합재료

Organizer: 임성갑(KAIST), 장세규(KIST)

- 1L5-1** (13:30-13:55) **좌장: 임성갑**
Thermally Stable and High-Efficient Porous Polymers for Application to Battery Separator
강상욱, 상명대학교 화학에너지공학과
- 1L5-2** (13:55-14:20)
Development of Hydrocarbon-Based Membrane Materials and Structural Effect of Hydrophobic Block on the Chemical Stability for Redox Flow Battery
이장용, 한국화학연구원
- 1L5-3** (14:20-14:45)
PIM-1 Hollow Fibers for Advanced Gas Separation and Carbon Utilization
고동연, KAIST
- 1L5-4** (14:45-15:10)
High-Performance Lithium-Sulfur Batteries Based on Large Mesoporous Carbon Supports
강희주, 전영시, 전남대학교
- 1L5-5** (15:30-15:55) **좌장: 장세규**
포장 소재와 나노복합재료
김진호, 김혜민, (주)상보
- 1L5-6** (15:55-16:20)
열가소성기반 UD Tape를 이용한 도어 임팩트빔 제조 및 강도에 관한 연구
윤여성, 문동준, 오미혜, 김경철*, 정우철*, 김화남**, 한국자동차연구원; *(주)캠스; **지금강(주)
- 1L5-7** (16:20-16:45)
Thin Film Fabrication Technology for the Energy Application: How to Apply Fundamental Material Development R&D to Advanced Film Production Including Membrane Fabrication
김명호, 한남대학교/MKE
- 1L5-8** (16:45-17:10)
PAN 섬유에 열 안정화 거동이 섬유의 구조 및 물성에 미치는 영향
이성호, 최지원, 김성수, 한국과학기술연구원

제6회장_4월 9일 (목)

106호

고분자 이론 및 시뮬레이션

Organizer: 손정곤(KIST), 허수미(전남대)

- 1L6-1** (13:30-13:55) **좌장: 허수미**
Self-Assembly in Charged Polymeric Mixtures: Equation-of-state and Field Approaches
조준한, 단국대학교
- 1L6-2** (13:55-14:20)
Polymer Loop Formation in Glass-Forming Liquid
성봉준, 서강대학교
- 1L6-3** (14:20-14:45)
Description of Flow in Soft Glassy Materials by the Soft Glassy Rheology (SGR) Model
박준동, 금오공과대학교
- 1L6-4** (14:45-15:10)
Diffusion of Ions in Diblock Copolymers: Understanding the Molecular Weight Effect through Coarse-grained Modeling
서영미, LG화학 기술연구원
- 1L6-5** (15:30-15:55) **좌장: 손정곤**
Liquid-Liquid Phase Separation of Polyelectrolytes Induced by Multivalent Charge Bridging
조용석, 경상대학교

- 1L6-6** (15:55-16:20)
In Silico Design of DNA-based Brownian Motor for Directional Nanoparticle Delivery
김준수, 이화여자대학교
- 1L6-7** (16:20-16:45)
Enabling Predictive Molecular Simulations of Polymer Electrolytes for Next Generation Energy Storage Devices
손창윤, 포항공과대학교
- 1L6-8** (16:45-17:10)
Solution Self-assembly of Copolymer Particles: Combined Study of Theory and Experiment
김용주, 카이스트
- 1L6-9** (17:10-17:35)
Single Chain in Mean Field (SCMF) Simulation of Flexible and Semiflexible Polymers
김재업, 울산과학기술원

제7회장_4월 9일 (목)

105호

Korea-Japan Joint Symposium: Advanced Functional Soft Materials (English)

Organizer: Moon Sung Kang (Sogang Univ.), Younsoo Kim (POSTECH)

- 1L7-1** (13:30-13:55) **Chair: Younsoo Kim**
Functional Wrinkles at Hydrogel Interfaces
Taka-Aki Asoh, Osaka University
- 1L7-2** (13:55-14:20)
In Situ Forming Hydrogels with Tunable Mechanics for Biomedical Applications
차채녕, 울산과학기술원
- 1L7-3** (14:20-14:45)
Precise Synthesis of Block Copolymers Composed of Water-soluble Polymethacrylate and Flexible Hydrophobic Segment and Investigation of Surface Structure
Raita Goseki, Takashi Ishizone, Tokyo Institute of Technology
- 1L7-4** (14:45-15:10)
Highly Conductive Polymer Gel Electrolytes for Thin-film Devices
이근형, 인하대학교
- 1L7-5** (15:30-15:55) **Chair: Raita Goseki**
Functional Development of the Inside of Microtubules Based on a Tau-derived Peptide
Hiroshi Inaba, Tottori University
- 1L7-6** (15:55-16:20)
Control of Sequence and Chemical Structure in Macromolecular Architecture
서명은, KAIST
- 1L7-7** (16:20-16:45)
A Rational Entry to Cyclic Topology via Topology Transformation
Daisuke Aoki, Tokyo Institute of Technology/JST-PRESTO
- 1L7-8** (16:45-17:10)
Supramolecular Polymers Based on Oligo-porphyrin Derivatives
장우동, 연세대학교

제8회장_4월 9일 (목)

204-205호

자동차 파워트레인/샤시용 고분자 재료

Organizer: 최치훈(현대자동차), 이준수(현대자동차)

- 1L8-1** (13:30-13:55) **좌장: 최치훈**
PT샤시/차체외판용 플라스틱 부품 동향 및 미래차 소재 기술 이슈
황덕형, 김석환, 현대자동차
- 1L8-2** (13:55-14:20)
탄소섬유를 적용한 고강성 배터리 케이스 개발
김도형, 최현진, 김권택, 오애리, 정찬호, 서하정, LG하우시스
- 1L8-3** (14:20-14:45)
수소저장시스템적용 복합소재 경량화 프레임 개발
박균범, 동희산업
- 1L8-4** (14:45-15:10)
연료전지자동차의 플라스틱 수소 이송관에 관한 연구
오현옥, 부국산업(주) 연구소

- 11L8-5** (15:30-15:55) **좌장: 이춘수**
내열안정성이 우수한 Polyamide 소재
정현규, 코오롱플라스틱
- 11L8-6** (15:55-16:20)
엔지니어링 플라스틱의 최신 해석 기술 동향
제형호, BASF
- 11L8-7** (16:20-16:45)
나노 소재를 이용한 자동차 연료 증발가스 투과 방지 단층플라스틱 소재 개발
양도현, 류동열, 신일화학공업
- 11L8-8** (16:45-17:10)
Forming Two- and Three-Dimensional Network Polymers for Energy Applications
백종범, 울산과학기술원

제9회장 4월 9일 (목)

206-208호

Graduate Student Oral Session (I) (English)

Organizer: Jeong Jae Wie (Inha Univ.), Dong Ki Yoon (KAIST),
Keun Hyung Lee (Inha Univ.)

- 109-1** (13:30-13:45) **Chair: Jeong Jae Wie**
High-Performance, Self-Powered Multimodal Sensors *via* Ferroelectric Polarization
신영은, 손소담, 한희준, 박유정, 신형준, 고현협, 울산과학기술원
- 109-2** (13:45-14:00)
Automatic Thermal 2D-3D Transformation of Electronic Devices Based on a Supportive Frameworks Designed by 3D Printer
유성광, 고희조, 광주과학기술원
- 109-3** (14:00-14:15)
Redshifted Electroluminescence in Layered Perovskite Resulting from Halide Redistribution and Endergonic Hole Transfer
나윤서, 김동하, 이화여자대학교
- 109-4** (14:15-14:30)
Halogenation of Benzodithiophene-Based Donor Polymer Improving Solution Processability for Highly Efficient Organic Solar Cells
박진수, 김건우, 김범준, KAIST
- 109-5** (14:30-14:45)
Biocompatible and Biodegradable Solid-state Electrolytes for Organic Transistors
조영진, 김태일, 성균관대학교
- 109-6** (14:45-15:00)
Noncubic PS-*b*-PMMA Double Gyroid Structures and Material Substitutions toward Modulation of Reflection
조승연, 류두열*, 전태석, 박성민**, 연세대학교; *연세대학교 화공생명공학과; **한국화학연구원
- 109-7** (15:00-15:15)
Non-Volatile, Ultra-stretchable, Highly Transparent Ion Gels for the Next-Generation Skin-type Wearable Sensors
김용민, 문홍철, 서울시립대학교
- 109-8** (15:15-15:30)
Viscosification of Nanoparticle Dispersion *via* Modulation of the Hydrogen Bonding Mode
신이삭, 서명은, 한국과학기술원
- 109-9** (15:40-15:55) **Chair: Sohee Jeong**
Magnetic Actuation of Anisotropically Designed Micropillar Arrays
박정은, 전지수, 원수경, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구실
- 109-10** (15:55-16:10)
Optical Platform for Detecting Thrombin Based on Physical Properties of Liquid Crystal Molecules
안종복, 유필진, 성균관대학교
- 109-11** (16:10-16:25)
Solar to Steam Generation *via* Dual Porous Membrane
고광모, 이경진, 충남대학교
- 109-12** (16:25-16:40)
The Implication of Ag@SiO₂ Core-shell Nanowires in Imparting Complementary Resistive Switching Behavior *via* Electric Field Confinement
김민성, 방준하*, 이상수**, 한국과학기술연구원/고려대학교; *고려대학교; **한국과학기술연구원
- 109-13** (16:40-16:55)
Silver Fractal Dendrites for Highly Sensitive and Transparent Positive Temperature Coefficient Polyacrylate Thermistors
김종윤, 이윤구, DGIST

- 109-14** (16:55-17:10)
Effects of Azole Structures on Fuel Cell Performance of Phosphoric Acid-Doped Polymer Electrolyte Membranes
장요섭, 이재석, 광주과학기술원
- 109-15** (17:10-17:25)
High-Performance Flexible Organic Solar Cells Exceeding 15% Enabled by Ultrapure PMMA-Free Graphene Electrode Produced *via* Direct Polyimide Integration
구동환, 정성우, 서지형, 최윤성, 이정현, 이상면, 정민규, 조용준, 이정호, 오지연, 양창덕, 박해성, 울산과학기술원
- 109-16** (17:25-17:40)
Defect Engineering for Highly Efficient Perovskite Solar Cells *via* Zwitterion Additive
김주현, 이광희, 광주과학기술원

제10회장 4월 9일 (목)

209-211호

대학원생 구두발표 (I)

Organizer: 강영종(한양대), 이동윤(경북대), 전석진(금오공대)

- 1010-1** (13:30-13:45) **좌장: 전석진**
Synthesis of Visible-light-driven, Janus-type TiO₂ Micromotors Hybridized with Conjugated Polyelectrolyte and Glucose Oxidase
노원호, 이택승, 충남대학교
- 1010-2** (13:45-14:00)
Improved Network Formation in Physical Hydrogels Composed of Oppositely Charged Polyelectrolytes *via* Suppression of Micellization
한지훈, 김연수, 포항공과대학교
- 1010-3** (14:00-14:15)
Highly Stable Silica-Encapsulated Curcumin Core-Shell Nanoparticles for Lipid Detection
원태경, 안동준, 천민정, 고려대학교
- 1010-4** (14:15-14:30)
Shape Programmable Liquid Crystal Elastomers Driven by Water and Humidity
안석균, 권위연, 부산대학교
- 1010-5** (14:30-14:45)
Correlation between Morphological and Electrical Characteristics for High Current Generation: Methylammonium Lead Halide (CH₃NH₃PbI₃) Solubility Engineering in Perovskite Photovoltaics
김병기, 장웅식, 왕동환, 중앙대학교
- 1010-6** (14:45-15:00)
Design toward DNA Origami Diamond Photonic Crystals
박성호, 박해동, 허가현*, 이승우, 고려대학교; *한국과학기술연구원
- 1010-7** (15:00-15:15)
Synthesis and Characterization of Biocompatible Copolymers Containing Plant-Based Cardanol and Zwitterionic Groups for Antifouling and Bactericidal Coating Applications
김진석, 육진솔, 이시영, 이종찬, 서울대학교
- 1010-8** (15:15-15:30)
Ensemble Effect of Carbazole and Carboline in High-performing Polymeric Host Materials on TADF-OLED
황진호, 김채영, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1010-9** (15:40-15:55) **좌장: 유자형**
High-density Information Storage in an Absolutely Defined Aperiodic Sequence of Monodisperse Copolyester
이정민, 김경택, 서울대학교
- 1010-10** (15:55-16:10)
A Highly Sensitive and Selective Chemotransistor Using Amine-functionalized Semiconducting Polymer Gel Films
권현민, 김재희, 박한울, 송애란*, 정권범*, 김도환, 한양대학교; *동국대학교
- 1010-11** (16:10-16:25)
Side-chain Engineering for Efficient Near-infrared Organic Photodetector through Morphology Optimization
강영권, 이인규, 황수지, 김봉기, 건국대학교
- 1010-12** (16:25-16:40)
A Dry Room-free Enabled by Functional Separator Membrane for High-current-density Lithium-ion Batteries
손혜빈, 유승민*, 박수진, 포항공과대학교; *울산과학기술원

- 1010-13** (16:40-16:55)
Painless Transdermal Delivery of Therapeutic Peptides for the Treatment of Scleroderma
임상구, 박규태, 황영준, 성금용, 김재호, 양승윤, 부산대학교
- 1010-14** (16:55-17:10)
Highly Ordered and Oriented Water Soluble Semiconducting Polymers Using a DNA Matrix
한문중, 윤동기, KAIST
- 1010-15** (17:10-17:25)
Small Molecular Linker-Mediated Layer-by-Layer Assembly for Highly Conductive Nanocomposite Electrodes
송용권, 조진한, 고려대학교
- 1010-16** (17:25-17:40)
Wireless Smart Contact Lens for Diabetic Diagnosis and Therapy
김수경, 한세광, 포항공과대학교

제1회장 4월 10일 (금)

201호

분자전자 부문위원회 (II)

Organizer: 박상혁(공주대), 오진우(부산대), 윤명현(GIST)

- 2L1-1** (10:30-10:55) **좌장: 우상혁**
Notable Tempol-Adsorbed Li-TFSI Film as a Quasi-Solid-State Electrolyte for Fiber-Shaped Dye-Sensitized Solar Cells with Outstanding Efficiency and Stability
송명관, 재료연구소
- 2L1-2** (10:55-11:20)
High-Resolution Patterning of Metal Nanowire Based Electrodes for Advanced Optoelectronic Applications
이윤근, 대구경북과학기술원
- 2L1-3** (11:20-11:45)
Influence of Acceptor Type and Polymer Molecular Weight on the Mechanical and Photovoltaic Properties of Polymer Solar Cells
김범준, 한국과학기술원
- 2L1-4** (11:45-12:10)
플렉서블 소자 응용을 위한 초박형 컬러 구현 및 위조방지필름
송영민, 광주과학기술원
- 2L1-5** (13:50-14:15) **좌장: 송영민**
Development of Conjugated Cathode Buffer Layer Materials for Photodiode Applications
정인환, 국민대학교
- 2L1-6** (14:15-14:40)
Evaporation Driven Surface-Templated Supraparticle Synthesis
우상혁, 중앙대학교
- 2L1-7** (14:40-15:05)
Multimaterial Fibers for Neural Interfaces
박성준, 한국과학기술원
- 2L1-8** (15:05-15:30)
Synthesis of Nanoarchitected Functional Materials from Polymers for Emerging Applications
김정훈, 국민대학교

제2회장 4월 10일 (금)

301호

의료용 고분자 부문위원회 (II)

Organizer: 한동욱(부산대), 이용규(한국교통대), 양승윤(부산대)

- 2L2-1** (10:30-10:55) **좌장: 양승윤**
Cancer-specific Prodrug Nanoparticles for Cancer Targeting Therapy
김광명, 한국과학기술연구원
- 2L2-2** (10:55-11:20)
Metal/Arsenite-Mineralized Oxidative Stress Amplifying Anticancer Agents
이상천, 경희대학교
- 2L2-3** (11:20-11:45)
Activatable Theranostic Agents for Targeted Near-infrared Fluorescence Imaging and Photodynamic Therapy
최용두, 국립암센터
- 2L2-4** (11:45-12:10)
Reduction of Atherosclerosis by Targeted Delivery of an Anti-inflammatory Cytokine
태기용, 광주과학기술원

- 2L2-5** (13:50-14:15) **좌장: 이동윤**
Highly Stretchable Self-healing Co-polymeric Gel Controlled by Molecular Interactions Between Acrylic Acid and Methyl Methacrylate
노인섭, 서울과학기술대학교
- 2L2-6** (14:15-14:40)
Enabling Technology of Cell-derived Extracellular Matrix for Advanced Cardiovascular Repair and Wound Healing
박귀덕, 하상수, 김인걸*, 최동훈**, 한국과학기술연구원; *서울대학교병원; **연세대학교 세브란스병원
- 2L2-7** (14:40-15:05)
Self-labeled Lytic Bacteriophage for *In vivo* Therapeutic Applications
성윤제, 홍철암*, 남윤성, 한국과학기술원; *영남대학교
- 2L2-8** (15:05-15:30)
Functional Polymer Films Synthesized in Vapor Phase for Conformal Modification of Biochip Surfaces
임성갑, KAIST

제3회장 4월 10일 (금)

101-102호

콜로이드 및 분자조립 부문위원회 (II)

Organizer: 심태섭(아주대), 이효민(POSTECH)

- 2L3-1** (10:30-10:55) **좌장: 이주형**
Biomimetic Approaches for Self-assembly of Virus
오진우, 부산대학교
- 2L3-2** (10:55-11:20)
User-interactive 3D Touchless Sensing Displays with Block Copolymer Self Assembly
박철민, 강한솔, 박태현, 한효원, 연세대학교
- 2L3-3** (11:20-11:45)
Colloidal Interactions at or Near Fluid-fluid Interfaces
박범준, 경희대학교 국제캠퍼스
- 2L3-4** (11:45-12:10)
Engineering of Plasmonic Nanoparticles for Catalysis, Optoelectronics and Theragnosis
김동하, 이화여자대학교
- 2L3-5** (13:50-14:15) **좌장: 심태섭**
Interfacial Assembly of Amphiphilic Photonic Tiles
김종빈, 이건호, 김신현, 한국과학기술원
- 2L3-6** (14:15-14:40)
Design of Multifunctional Nanofiber Arrays via Chemical Vapor Deposition into Liquid Crystalline Film
김영기, 포항공과 대학교
- 2L3-7** (14:40-15:05)
Chiral Supramolecular Materials
김용주, 고려대학교
- 2L3-8** (15:05-15:30)
Microfluidic Fabrication of Mechanically Reinforced Conducting Hydrogels for Underwater Strain Sensors
윤진환, 부산대학교

제4회장 4월 10일 (금)

103-104호

유무기 양자소재 및 응용기술

Organizer: 정소희(성균관대), 이도창(KAIST)

- 2L4-1** (10:30-10:55) **좌장: 강문성**
In Situ Sol-Gel Synthesized Siloxane-Encapsulated Quantum Dot Resin for Color Converters in Display Applications
배병수, 한국과학기술원
- 2L4-2** (10:55-11:20)
양자점 고분자 복합체의 다양한 응용 기술 동향
한철중, 전자부품연구원
- 2L4-3** (11:20-11:45)
Surface Modification of Quantum Dots with Cross-linkable Polymer Ligands
방준하, 고재완, 장세규*, 배완기**, 고려대학교; *한국과학기술연구원; **성균관대학교
- 2L4-4** (11:45-12:10)
Ultrathin Flexible Quantum Dot LEDs for Wearable Display
최문기, 울산과학기술원(UNIST)
- 2L4-5** (13:50-14:15) **좌장: 임재훈**
Highly Bright and Narrow Emission from InP-based Quantum Dots
장효숙, 장은주, 원유호, 김용욱, 삼성종합기술원

- 2L4-6** (14:15-14:40)
Efficient Colloidal Quantum Dot:organic Hybrids Solar Cells
이정용, 한국과학기술원
- 2L4-7** (14:40-15:05)
Colloidal Quantum Dots of Fully-inorganic Cesium Lead Halide Perovskites for Photovoltaic Applications
김영훈, DGIST
- 2L4-8** (15:05-15:30)
Understanding Surface-Ligand Interactions of All-Inorganic Cesium Lead Halide Perovskite Nanocrystals
우주영, 한국생산기술연구원
- 2L4-9** (15:30-15:55)
Experimental Studies on the Photophysics of Single Fluorescent Emitters
이광걸, 한양대학교 물리학과

제5회장_4월 10일 (금)

107-108호

고분자구조 및 물성

Organizer: 고현협(UNIST), 염봉준(한양대)

- 2L5-1** (10:30-10:55) **좌장: 고현협**
Conversion of Polymer to Electrically-Anisotropic Amorphous Carbon Ultrathin Films and Their Applications
정운룡, 포항공과대학교
- 2L5-2** (10:55-11:20)
3D Nanostructured PDMS for Functional Applications
전석우, 한국과학기술원
- 2L5-3** (11:20-11:45)
가치형 공중합체 합성 및 기체분리막 응용
김종학, 연세대학교
- 2L5-4** (11:45-12:10)
Multi-Functional Nanocomposites from Naturally Derived Materials: Conductive Melanin and Crystalline Celluloses
심봉섭, 인하대학교
- 2L5-5** (13:50-14:15) **좌장: 염봉준**
Study on the Behavior of Melting Temperature and Enthalpy Change of Solvent in the Polymer Solution
이기윤, 김미래*, 정세영**, 염종균***, 박희정****, 충남대학교; *(주) 삼양사; **충남대학교 고분자공학과; ***(주) 세프라텍; ****서울기초과학지원연구원 서울서부센터
- 2L5-6** (14:15-14:40)
UV Curable Polymer Additive for the Long-Term Stability of Inorganic Black γ -CsPbI₃ Perovskites
김연상, 서울대학교
- 2L5-7** (14:40-15:05)
Colloidal Structural Colors from Hollow Silica Particles
이기라, 김승현, 성균관대학교
- 2L5-8** (15:05-15:30)
Strain Tunable Optical Microlens Arrays with Deformable Wrinkles for Spatially Coordinated Image Projection on Security Substrate
홍석원, 부산대학교
- 2L5-9** (15:30-15:55)
Molecular Doping and Nanostructuring of Conjugated Polymers for Thermoelectric Applications
장재영, 한양대학교

제6회장_4월 10일 (금)

106호

기능성 고분자

Organizer: 곽효원(서울대), 윤현석(전남대)

- 2L6-1** (10:30-10:55) **좌장: 윤현석**
Solvent-less Mechanochemical Synthesis of Supramolecular Polymer Composites
박치영, DGIST
- 2L6-2** (10:55-11:20)
Wearable Multi Mode Sensors for Detecting Human Body Signals
박종진, 전남대학교
- 2L6-3** (11:20-11:45)
Conducting Polymer-based Stimuli-responsive Smart Fluids
이승애, 건국대학교

- 2L6-4** (11:45-12:10)
Anion-Responsive Soft Actuators and Sensors from Thiourea-based Aromatic Gels
하성균, 송창식, 성균관대학교
- 2L6-5** (13:50-14:15) **좌장: 곽효원**
Biologically Active 3D Printing Ink
현진호, 서울대학교
- 2L6-6** (14:15-14:40)
Preparation and Its Applications of Nanofiber-Reinforced Flexible Transparent Composite Electrodes
김병석, 이승희, 고태훈, 김태형, 곽채송, 전북대학교
- 2L6-7** (14:40-15:05)
A Low Cost Cationic Selective Ion-exchange Membrane for Rechargeable Zinc Batteries
이병선, 한국생산기술연구원
- 2L6-8** (15:05-15:30)
Thermo-responsive Environmental Materials as Draw Solutions for Forward Osmosis Processes
강 효, 동아대학교

제7회장_4월 10일 (금)

105호

신진연구자 특별 심포지움 (II)

Organizer: 강영종(한양대), 김용주(고려대), 홍성우(KITECH)

- 2L7-1** (10:30-10:55) **좌장: 김용주**
Structure Engineering of Polymer Dielectric Films for Multifunctional Triboelectric Devices
김민수, 고현협, 울산과학기술원
- 2L7-2** (10:55-11:20)
Functional Separator Membrane Based on Phase Separation Method for Use in Energy Storage Devices
송우진, 박수진*, Stanford University/포항공과대학교; *포항공과대학교 화학과
- 2L7-3** (11:20-11:45)
Directed Self-assembly of Block Copolymer Thin Film with Vertical Lamellae by Applying Filtered Plasma and Repeated Shear Stress
오진우, 손정곤, 한국과학기술연구원
- 2L7-4** (11:45-12:10)
Fabrication of Phospholipid- and Block Copolymer-based Artificial Sensory Organ Arrays on Chips
한원배, 고려대학교
- 2L7-5** (13:50-14:15) **좌장: 홍성우**
High-Performance and Stable Nonfullerene Acceptor-Based Organic Solar Cells for Indoor to Outdoor Light
박성민, 안형주*, 김지영, 손해정, 한국과학기술연구원; *포항가속기연구소
- 2L7-6** (14:15-14:40)
PMMA 1D Hypo-Crystals by Rapid Thermal Quenching with Entropy Diluent
심재현, 강영종, 한양대학교
- 2L7-7** (14:40-15:05)
Low-temperature Solution-processed Soluble Polyimide Gate Dielectrics: From Molecular-level Design to Electrically Stable and Flexible Organic Transistors
박현진, 유성미, 원종찬, 김윤호, 한국화학연구원
- 2L7-8** (15:05-15:30)
EXD2 Controls Mitochondrial Steroidogenesis at the Outer Mitochondrial Membrane
강영균, 서울대학교

제8회장_4월 10일 (금)

204-205호

고분자 합성: 기초 합성에서 첨단 소재까지

Organizer: 김병수(연세대), 김정관(전북대)

- 2L8-1** (10:30-10:55) **좌장: 김병수**
Precise Synthesis of Block Copolymers Containing Triphenylamine via Living Anionic Polymerization and Their Applications
강범규, 송실대학교
- 2L8-2** (10:55-11:20)
Development of Organic Semiconducting Materials for Solar Cell Devices
장성연, 울산과학기술원

- 2L8-3** (11:20-11:45)
Development of High Performance New Semiconducting Materials
김윤희, 경상대학교
- 2L8-4** (11:45-12:10)
Simple Bithiophene-based Non-fullerene Acceptors for Large-Area Polymer Solar Cells
임은희, 경기대학교
- 2L8-5** (13:50-14:15) **좌장: 김정곤**
Study on Synthesis of Polyisocyanates from 1994
이재석, 광주과학기술원
- 2L8-6** (14:15-14:40)
Molecular Weight Distribution of Living Chains in Polystyrenes Prepared by Atom Transfer Radical Polymerization and Reversible Addition Fragmentation Chain Transfer Polymerization
백현중, 부산대학교
- 2L8-7** (14:40-15:05)
Molecularly Engineered Redox-regulating Biopolymers for Nanomedicines
이동원, 전북대학교
- 2L8-8** (15:05-15:30)
MOF 기반의 화학무기제독을 위한 고분자 설계 및 합성
서진영, 최민혁, 백경열, 한국과학기술연구원 물질구조제어연구센터

제9회장_4월 10일 (금)

206-208호

Graduate Student Oral Session (II) (English)

Organizer: Jeong Jae Wie (Inha Univ.), Dong Ki Yoon (KAIST),
Keun Hyung Lee (Inha Univ.)

- 209-1** (10:30-10:45) **Chair: Se Gyu Jang**
Fabrication of Thin Film Composite Reverse Osmosis Membranes via Dual-layer Slot Coating: Role of Interfacial Adhesion
박성준, 이정현, 최주연, 조준희, 고려대학교
- 209-2** (10:45-11:00)
The Enhanced Thermoelectric Efficiency of Two-dimensional Chalcogenide Nano-sheet through Energy Level Engineering with Ionic-liquid Electric Double Layer
김수현, 이현정, 국민대학교
- 209-3** (11:00-11:15)
Robust and Flexible Liquid Crystal Smart Window Fabricated by Dual Photo-Stabilization
윤원진, 정광운, 전북대학교
- 209-4** (11:15-11:30)
Aptamer-Functionalized Monolithic Plasmonic Nanogrids for Selective, Quantitative, and Multiplexed SERS
조승희, 정연식, KAIST
- 209-5** (11:30-11:45)
Anomalous Photoresponse in an Organic Composite Phototransistor with Ambipolar Charge Transfer
터르쇼이 게르게이, 표승문, Konkuk University
- 209-6** (11:45-12:00)
Design of Multilayered Structure of Graphene-based Nanocomposites for a Controllable CO₂/N₂ Selectivity
허지웅, 홍진기, 연세대학교
- 209-7** (12:00-12:15)
Influence of Matrix Viscosity on Chondrocyte Functions in Three-Dimensional Culture
이규배, Naoki Kawazoe*, Guoping Chen, University of Tsukuba/National Institute for Materials Science; *National Institute for Materials Science
- 209-8** (13:50-14:05) **Chair: Youngjong Kang**
Ion Transport and Morphology of Block Copolymer/Homopolymer Blend Electrolytes
김지훈, 박문정, 포항공과대학교
- 209-9** (14:05-14:20)
Shear-induced Embeddable Microneedles for Hair Loss Treatment
금용, 김민재, 이혜선, 이승수*, 김훈수**, 안범수, 양승윤, 부산대학교; *에스엔비아; **부산대학교병원
- 209-10** (14:20-14:35)
Unique Polymorph of P3HT by Brønsted-acid Doping for Greatly Improving Electrical and Thermoelectric Properties with Excellent Doping Stabilities
서의현, 정재민, 이택성, 장재영, 한양대학교
- 209-11** (14:35-14:50)

Transplantation of PEGylated Islet Cells in the Subcutaneous Site in the Presence of Hydrogel Results in Improvement of the Diabetic Condition
Prakash Shrestha, 정지현*, Yeungnam University

- 209-12** (14:50-15:05)
Chain Exchange Kinetics of Complex Coacervate Core Micelles
허태영, 최수형, 홍익대학교
- 209-13** (15:05-15:20)
Plasmonically-Colored Microspheres Designed Using Pickering-Emulsion Drops
김종빈, 이승열, 민남기, 이수연*, 김신현, KAIST; *KRICT
- 209-14** (15:20-15:35)
Development of Silver Nanoparticles Decorated Cobalt Oxide Nanostructures on Electrospun Carbon Nanofibers for High Performance Supercapacitors
지성민, 김학용*, 전북대학교 나노소재연구실; *전북대학교

제10회장_4월 10일 (금)

209-211호

대학원생 구두발표 (II)

Organizer: 강영종(한양대), 이동윤(경북대), 전석진(금오공대)

- 2010-1** (10:30-10:45) **좌장: 홍성우**
Luminescence Enhancement of Perovskite Quantum Dot Films via Synergistic Coupling of Upconversion Nanoparticle Sensitization and Plasmonic Effect by Amphiphilic Diblock Copolymer Capped Gold Nanorods
김민주, 현가담, 김영지, 김동하, 이화여자대학교
- 2010-2** (10:45-11:00)
Light-Mediated Control of Interfacial Behavior for Thin-Film Block Copolymer Wetting
안솔, 김희인, 김상원, 김명웅, 인하대학교
- 2010-3** (11:00-11:15)
AgBiS₂ Nanocrystal Inks Prepared via Solution-Phase Ligand Exchange for High Open-Circuit Voltage Photovoltaics
배성용, 최효성, 김영훈*, 한양대학교 화학과; *DGIST 에너지융합연구부
- 2010-4** (11:15-11:30)
Exploring Wholly Doped Conjugated Polymers for Optimization of Electrical Conductivity and Related Thermoelectric Properties
윤상은, 김종현, 아주대학교
- 2010-5** (11:30-11:45)
AlGaIn Deep Ultraviolet Light-Emitting Diodes with Localized Surface Plasmon Resonance by High Density Array of 40 nm Al Nanoparticles
하경원, 김진곤, 포항공과대학교
- 2010-6** (11:45-12:00)
Boosting Oxygen Reduction Kinetics by Direct Four Electron Path on Highly Active and Durable MOFs Modified 3D Porous Carbon Nanofibers
김효주, Bipen Dahal, Tanka Mukhiya, Arjun Prasad Tiwari, 김학용, 전북대학교
- 2010-7** (12:00-12:15)
Scalable Slot-die Coating of High-performance Organic Photovoltaic Devices
서유현, 박두진*, 나석인, 전북대학교; *CSIRO
- 2010-8** (13:50-14:05) **좌장: 손정곤**
Achieving the Highest Fill Factor and Efficiency in Colloidal Quantum Dot Solar Cells Employing a Novel DPP-based Polymer as the Hole-Transporting Layer
김홍일, 천형진*, 류승운, 박상아, 윤선희, 최예림, 김윤희*, 박태호, POSTECH; *경상대학교
- 2010-9** (14:05-14:20)
Catechol-based Additives for Silicon Adhesives with High Adhesion
문준수, 허윤, 박지훈, 방준하, 허준, 고려대학교
- 2010-10** (14:20-14:35)
Stem Cell Spheroid Laden Hydrogel for Tissue Engineering
김은미, 이경민, 신홍수, 한양대학교
- 2010-11** (14:35-14:50)
Nanostructured Natural Melanin Composites with Tunable Multifunctional Properties
엄태식, 이승현, 심봉섭, 인하대학교
- 2010-12** (14:50-15:05)
Synthesis of Bottlebrush Block Copolymers through Living Anionic Polymerization and ROMP and Their Structural Full Colors
서호빈, 유용균, 채창근, 김명진, 이재석, 광주과학기술원
- 2010-13** (15:05-15:20)

Efficient Debundling of Few-walled CNTs by Wrapping with Donor-acceptor Polymers: Thermoelectric Properties and Flexible Power Generators
정재민, 서의현, 정용진*, 양한술, 이택성, 장재영, 한양대학교; *한국교통대학교
2010-14 (15:20-15:35)
Tunable In-plane Thermal Conductivity in Single PEDOT:PSS Nanotube
이혜정, 조지영, 광주과학기술원

포스터발표(4월 9일 [목])

(09:00 ~ 10:30)

좌장: 문홍철, 윤영수

우수논문발표상(I)

고분자가공/복합재료 I

- 1PS-1** Crystalline Polypyrrole/Sulfonated Graphene Oxide Nanocomposite for Supercapacitor Electrode
Zubair Ahmad, 김원빈, Santosh Kumar, 이재석, 광주과학기술원
- 1PS-2** Ultra-Fast Energy Storage Electrochromic Supercapacitors Based on Mesoporous WO₃ prepared by Evaporation-Induced Self-Assembly
김건우, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-3** Highly Permeable Skin Patch with Conductive Hierarchical Architectures Inspired by Amphibians and Octopi for Omnidirectionally Enhanced Wet Adhesion
김다원, 백상열, 민형호, 이연수, 황귀원, 방창현, 성균관대학교
- 1PS-4** Dispersibility and Electrical Conductivity of Epoxy/Silica Nanoparticle-coated Silver Nanowire Nanocomposites
김태곤, 최지영, 이성재, 수원대학교 신소재공학과
- 1PS-5** Laponite-polyamine Composite with Hydrogel Forming Ability Composed of Intercalation and Covering Structure for Topical Delivery of Nitric Oxide
박경태, 홍진기, 연세대학교 화공생명공학부
- 1PS-6** Surface-fluorinated Sulfur-backbone Based Polymers for Efficient Triboelectric Performance
윤혁준, 이종혁, 김경훈*, 최문강, 전지수, 최진혁, 이영석*, 이민백, 위정재, 인하대학교; *충남대학교
- 1PS-7** Highly Tough and Transparent Composite Hydrogel Based on Carboxymethylated Cellulose Nanofiber and Polyacrylamide
이동환, 신성철, 김재환, 현진호, 서울대학교
- 1PS-8** Styrenic Microcellular Foam Incorporated with Carbon Nanotube/Polypyrrole/Silver Nanoparticles
이승희, 김선겸, 이성재, 수원대학교 신소재공학과
- 1PS-9** Silica/Graphene Composite Based Closed-cellular Network with Tunable Mechanical Properties
이제현, 유필진, 오민준, 성균관대학교
- 1PS-10** Incorporation of Cellulose Nanofibers with Silk Fibroin for 3D Printing
이화련, 현진호, 서울대학교
- 1PS-11** Highly Ordered Complex Nanostructure of Nonfunctionalized Surfactant Capped BNNT-Polymer
전상우, 김태환, 강신현*, 최정철, 전북대학교; *(주)퀵텀
- 1PS-12** Designable Building Blocks for 3D Hierarchical Collective Structures via Residual Stress Engineering
조웅비, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구실
- 1PS-13** Mechano-Stimuli Induced Gel-Capsule Composites
최경현, 박치영, 대구경북과학기술원
- 1PS-14** 모세관 레오미터를 이용한 용융 고분자의 Bagley 보정 이용에 관한 연구
현재식, 김명호, 김관현, 최선웅, 한남대학교

분자전자 부문위원회 I

- 1PS-15** Multi-Array Electronic-Nose (E-Nose) System Using Polymer Based Unique Top-Down Nanolithography
강호형, 조수연*, 정희태, 한국과학기술원; *Massachusetts Institute of Technology
- 1PS-16** Advantages of Donor-acceptor-based Block Copolymers for Realizing Polymer Photovoltaic Cell
권나연, 박수홍, 김영언, Chau Hong Diem, 박진아, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-17** Fabrication of Copper Oxide Hemisphere Nanostructure and Application for Photoelectrochemical Hydrogen Evolution Reaction
김민기, 김예솔, 정우빈, 정희태, 한국과학기술원

- 1PS-18** Enhanced Conduction Pathway of Poly(3,4-ethylenedioxythiophene)-Poly(styrenesulfonate) via Alcoholic Solvent Washing for Reproducible ITO-free Photovoltaics
김민수, 장홍, 장웅식, 김선주, 왕동환, 중앙대학교
- 1PS-19** Synthesis and Characterization of Open-Shell Quinoidal Conjugated Polymers with Stable Diradical
김윤슬, 김연주, 목윤정, 김동유, 광주과학기술원
- 1PS-20** Enhancement of Stability and Efficiency of Carbon-based Perovskite Solar Cell via Fluorine Plasma Treatment
김중원, 장정식, 서울대학교 화학생물공학부
- 1PS-21** Highly Conductive and Water-resistant PEDOT:PSS Thin Films Fabricated by Secondary Doping with Ferric Chloride
김지현, 김민영, 김민지, 이병훈, 이화여자대학교
- 1PS-22** Green Solvent-processed Organic Photovoltaics with High Thermal Stability with Morphology Fixation Derived from UV-Crosslinkable Semiconducting Polymers
박상아, 이준우, 류승운, 정우택, 이대환, 박태호, POSTECH
- 1PS-23** 딥코팅 공정에서 자외선 조사 위치가 폴리티오펜 결정화에 미치는 영향
박소영, 박영돈, 인천대학교
- 1PS-24** Effect of Atomic Substitution on Optoelectrical and Structural Properties of Cyclopentadithiophene-based Polymers
박소희, 이정훈*, 이병훈, 이화여자대학교; *동서대학교
- 1PS-25** Three-dimensional Artificial Skin Device with Self-healing and Tactile Sensing Functionality
신병광, 이희정, 정경운, 한국기계연구원 부설 재료연구소(KIMS)
- 1PS-26** Controlling Interfacial Charge Injection of Electron Transporting Layer based on NiOx-perovskite Solar Cells for Indoor Light Applications
신소정, Ghaida Alosaimi*, Jan Seidel*, 윤재성*, 김종현, 아주대학교; *University of New South Wales
- 1PS-27** Surfactant Induced Solubility Control for Full Color Organic Image Sensor
심규민, 정대성, 대구경북과학기술원
- 1PS-28** Mechanosensing of Human Mesenchymal Stem Cells (MSCs) on high Resolution Nanopattern Under Electrical Stimulation
안현아, 김예솔, 조수연*, 정희태, 한국과학기술원; *Massachusetts Institute of Technology
- 1PS-29** Improved Size-Distributions and Enhanced Photovoltaic Performance via Modification of Synthetic Protocol for Colloidal Environmentally-friendly AgBiS₂ Nanocrystals
오재택, 김영훈*, 최효성, 한양대학교; *대구경북과학기술원(DGIST)
- 1PS-30** Self-Assemblies of Platinum(II) Complexes Displaying Strong Circularly Polarized Phosphorescence Emission
윤승연, 홍자연, 김형재*, 김창순*, 유영민, 이화여자대학교; *서울대학교
- 1PS-31** PCN-222의 함량에 따른 폴리티오펜 박막의 전하이동 증가 및 가스 센싱 능력 향상
이정익, 박영돈, 인천대학교
- 1PS-32** Application of New Photo Crosslinkable Polymer as Hole Transport Material in Solution - Processed Multi-Layered Organic Light Emitting Diodes
이지혜, 김채영*, 김형중*, 황진호*, 조민주*, 최동훈*, 고려대학교 안암캠퍼스; *고려대학교
- 1PS-33** Suppressed Interdiffusion and Degradation in Flexible and Transparent Metal Electrode-Based Perovskite Solar Cells with a Graphene Interlayer
정규정, 구동환, 정승운, 최윤성, 이정현, 서지형, 박해성, 울산과학기술원
- 1PS-34** Fluorescent Organic Molecules Capable of Exciton Harvesting by El-Sayed Rule-Allowed Reverse Intersystem Crossing
정동연, 유영민, 송다윤, 이화여자대학교
- 1PS-35** Universal Approach to Enhance the Mechanical Stability of Organic Solar Cells
정승운, 박해성, 울산과학기술원
- 1PS-36** High Efficiency Perovskite-Fullerene Bulk Hetero Structure Solar Cells
정우현, 하수룡, 박성훈*, 이보람*, 최효성, 한양대학교; *부경대학교
- 1PS-37** Novel Random Terpolymers Composed of Benzodithiophene, Benzodithiophene-4,8-dione and Difluorobenzothiadiazole Units for High-Performance Polymer Solar Cells
정현우, 유경화, 이윤구, DGIST
- 1PS-38** Synthesis, Electrochemical and Photophysical Properties of Nitrogenous Heterocyclic Green Fluorophores
허선형, 신혜범, 우한영, 고려대학교
- 1PS-39** Reverse Offset Printed Silver Nanowire Electrodes with Large-Area and Fine Micro-Patterning
황인국, 김종윤, 박규태, 이윤구, 대구경북과학기술원

| 의료용 고분자 부문위원회 |

- 1PS-40** Renal Homing Nanomicelles as a Prospective Approach for Treating Kidney Diseases
ANSUJA PULICKAL MATHEW, 박인규, Chonnam National University
- 1PS-41** M-cell Targeting Beta-Glucan Mediated Antigen Delivery Promotes Immunity
Mohammad Nazmul Hasan, Sungpil Cho*, 이용규, Korea National University of Transportation; *4D Biomaterials Center, Korea National University of Transportation, Republic of Korea
- 1PS-42** Reactive Oxygen Species (ROS) Sensitive Linker Bridged Self-assembled Polyethylene Glycol Nanoconstruct for Enhanced Locoregional Chemophotodynamic Therapy Tumor
SAJI UTHAMAN, 허강무, Chungnam National University
- 1PS-43** Bacteria Mimetic pH Responsive Lipid Vesicle Loaded with M Cell Targeting Nanogel for Oral Immunotherapy
Sachin Surwase, 김유천, KAIST
- 1PS-44** In-situ Crosslinkable Hyaluronic Acid/Collagen Hydrogel Bioink for Skin 3D Printing
강문성, 이소윤, 정우엽, 이석현, 박원정, 김기수, 한동욱, 부산대학교
- 1PS-45** On-site Fabrication of Injectable Biodegradable ¹³¹I-Labeled Microgels for Local Radiotherapy
김소담, 임상구, Ajeesh Chandrasekharan, 성금용, 이태욱, 이윤진*, 김근영**, 최성웅*, 양승윤, 부산대학교; *한양대학교; **부산대학교병원
- 1PS-46** Singlet Oxygen Generator Using Polyaminoglycerol by Modified Type I Pathway
남정순, 이채규, 홍영주*, 김병수*, 권태혁, UNIST; *연세대학교
- 1PS-47** Sulfur and Nitrogen Doped Pristine Carbon Quantum Dots for Rapid Detection of Glutathione and Reduction of Cellular Nitric Oxide in LPS Treated Microglial Cells
문 달, 안정만, 이용규, Korea National University of Transportation
- 1PS-48** Contact Lens-type Sensor based on Cerium Oxide Nanoparticles for Detecting Glucose in Tear
박시진, 이동윤, 한양대학교
- 1PS-49** Fabrication of Nanofibrous Patch Functionalized with Catechol for Wound Healing
이소윤, 김기수, 부산대학교
- 1PS-50** Stimuli-Responsive Conformational Transformation of Pro-Apoptotic Peptide with Cell Penetrating Sequence for Selective Cytotoxicity
주예은, 이정훈, 오은택, 김하경, 박현주, 김철희, 인하대학교
- 1PS-51** Surface Modification of Silicon Implant and Effect of Nanopattern on Fibrosis Suppression
최주환, 김세민, 이경민, 함정우, 이화정, 신병호*, 허찬영*, 고원건, 연세대학교; *분당서울대학교병원
- 1PS-52** Photo Crosslinkable Tyramine-modified Hyaluronic Acid Hydrogel for Dermal Filler
홍보민, 박원호, 충남대학교

| 콜로이드 및 분자조립 부문위원회 |

- 1PS-53** Controlling Ion Exchange Balance in Solvation-Driven Cu⁺-to-In³⁺ Cation Exchange Reaction of Cu_{3-x}P Nanocrystals
고성준, 이도창, KAIST
- 1PS-54** Realized Well-Defined Surface of InP Quantum Dot Based on the Electron Counting Model
김영식, 최만민, 조은혜, 김하민, 정소희, 성균관대학교
- 1PS-55** Microfluidic Production of Janus Microparticles with Optical and Magnetic Anisotropy
남성경, 김신현, KAIST
- 1PS-56** DNA-coated Mobile Polymeric Emulsions by Solvent-induced Swelling Process
문정빈, 이기라, 성균관대학교
- 1PS-57** The Synthesis of InAs Colloidal Quantum Dots Based on Continuous Injection
박성민, 김태완, 정소희, 성균관대학교
- 1PS-58** Swelling Kinetics of Stimuli-responsive Hydrogels with Controlled Pores
박시은, 전석진*, 금오공과대학교; *금오공과대학교 화학소재융합공학부
- 1PS-59** Photothermal Swelling Behavior of Nanocomposites of Hydrogels and Silver Nanoparticles
서명균, 전석진*, 금오공과대학교; *금오공과대학교 화학소재융합공학부 고분자공학과

- 1PS-60** Chiral Helical Nanostructures via Self-Assembly of Block Copolymer Thin Films
신민경, 오진우*, 손정곤*, 염봉준, 한양대학교; *한국과학기술연구원
- 1PS-61** Single-Step Production of Plasmonic Hydrogel Microcylinders for Molecule-Selective Raman Analysis
윤지원, 김동재, 이진호, 김신현, 한국과학기술원
- 1PS-62** Improvement of Cell Morphology Using Biomimetic Nanostructures with Anti-freezing Activity
이예담, 이찬석*, 김도년*, 안동준, 고려대학교; *서울대학교
- 1PS-63** Quantum Mechanical Modeling and Reaction Engineering of InP/ZnSe/ZnS QDs for Color-Pure Green Emission
최영호, 함동호*, 장준혁*, 배완기, 김주형**, 임재훈, 성균관대학교; *서울대학교; **아주대학교
- 1PS-64** 1D Photonic Crystals from Stimuli-responsive Hydrogel Nanocomposites
최인혁, 전석진, 금오공과대학교
- 1PS-65** Microfluidic Designing Photothermal Microcapsules containing Highly-Concentrated Polydopamine Nanospheres
한상훈, 박시훈, 김신현, KAIST
- 1PS-66** Urethane Based Acrylate Resins for DLP 3D Printing
황보현우, 전석진, 금오공과대학교
- 1PS-67** Polymer-tethered Nanoparticles with Polygonal Structure Confirmed by ET
황준호, Ke Wang*, 박민주, Jintao Zhu*, 이은지, 광주과학기술원; *Huazhong University of Science and Technology

자동차 파워트레인/샤시용 고분자 재료

- 1PS-68** Development of Damping Materials for Vehicles Without Using Asphalts
김성철, 영남대학교
- 1PS-69** 자동차 파워트레인용 고분자 재료 개발과 분석 기술
심현석, 박현등, 박한수, 정해혁, 현대자동차그룹-현대케피코

고분자합성(I)

- 1PS-70** RAFT Polymerization of Ion-Tethered Polymers
강경찬, 박문정, 포항공과대학교
- 1PS-71** Preparation of Porous Polymers via Solvent-Assisted Curing
강인아, 김상울, 윤영록, KAIST
- 1PS-72** 에틸렌 중합을 위한 Ziegler-Natta 촉매합성 연구 및 올레핀 중합
강현성, 허승현, 유혁재, 엄윤호, 고영수, 공주대학교
- 1PS-73** 이민화합물 개시제를 이용한 생분해성 고분자인 Poly(ϵ -caprolactone-co-glycolide) 합성 및 특성
권혜지, 강현성, Sim Tristan James, 고영수, 공주대학교
- 1PS-74** A low-temperature Crosslinked Polyimide Gate Insulator for Thin Film Transistors with Low Leakage Current Density
김경민, 유성미*, 김윤호*, 안 태, 경성대학교; *한국화학연구원
- 1PS-75** Preparation and Thin Film Properties of a Soluble Polyimide/tetrafluorophthalate Attached BaTiO₃ Nanocomposite for Solution Processable High K Dielectric
김경민, 유성미*, 김윤호*, 안 태, 경성대학교; *한국화학연구원
- 1PS-76** Supramolecular Chirality of Triphenylamine Derivatives Having Multiple Hydrogen Bondings
김동휘, 정성욱, 박창준, 김상울, 한국과학기술원
- 1PS-77** Effect of Side-Chain Structure on Performance of Comb-Like Polymers as Cold Flow Improvers for Diesel Fuel
김상완, 백지훈, 홍동기, 김우현*, 정광섭, 이종찬, 서울대학교; *(주)신일
- 1PS-78** Colorless and Thermostable Poly(amide-imide)s with Controlled CTE
김성중, 김상울, 변태준, 한국과학기술원
- 1PS-79** Functionalized Conjugated Polymers from Post-Polymerization Modification Following Ring-Opening Metathesis Polymerization
김소윤, 임지우, 경희대학교
- 1PS-80** Growth of Close-packed Crystalline Polypyrrole on Graphene Oxide via in Situ Polymerization of Two-monomer-connected Precursors
김원빈, Zubair Ahmad, 이재석, 광주과학기술원
- 1PS-81** Highly Ordered Supramolecular Structure Building From Poly(4-(4-vinylphenyl)pyridine)) and 1,1'-Ferrocenedicarboxylic Acid via Hydrogen Bonding
김원빈, Zuwang Wen, 박인규, 서호빈, 이재석, 광주과학기술원
- 1PS-82** Efficient Synthesis of the Ag-Hollow Spherical Porous Polymer with Excellent Catalytic Effect on Terminal Alkyne Carboxylation
김지수, 김 일*, 송원리양, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과

- 1PS-83** Synthesis and Characterization of Poly(imide siloxane) Composites Containing Ladder-like Poly(methacryloxypropyl) Silsesquioxane (LPMS)
김태은, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 1PS-84** Determination of the Hydrogenation State of Benzene by the Thermally Induced Phase Separation of Poly(ethersulfone)
김태현, 이진희, 이병용, 김상우, KAIST
- 1PS-85** Synthetic Approach to Produce Poly(ester-amide)s Using Bio-based Diols
김형준, 김무송, 안철희, 서울대학교
- 1PS-86** Synthesis of Core-Crosslinked Star Polymer via Single Chain Collapse of Graft Copolymer Precursor
남지윤, 유용균*, 이재석*, 서명은, 한국과학기술원; *광주과학기술원
- 1PS-87** Preparation and Characterization of DOX and SPIONs Loaded PEG-P(Asp) Copolymer Nanoparticles as a Cancer Theragnostic Agent
노강민, Uthaman Saji, 김유경, 허강무, 충남대학교
- 1PS-88** Synthesis and Characterization of Carboxylated Polyimide Binders for Si-alloy Anode Materials of Li-ion Batteries
노미소, 최재학, 김성수, 지상구, 충남대학교
- 1PS-89** Synthesis of Catechol-Functionalized Polysilsesquioxane for Enhancing Cohesive and Adhesive Forces of Epoxy Adhesive
노지영, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교

기능성 고분자(I)

- 1PS-90** Three-Dimensional Ti_3C_2Tx -Carbon Nanotubes (MXene-CNTs) Aerogel for Electromagnetic Shielding
Aamir Iqbal, 구종민, Korea Institute of Science and Technology
- 1PS-91** Photophysical Insights of Electrospun PVA/WTR-CDs Nanofibrous Films for Multifaceted Applications
Govind Kolekar, 손대원*, Hanyang University; *Department of Chemistry, Hanyang University
- 1PS-92** Double Network Ionogels for Stretchable Electroluminescent Devices
Hiep Dinh Xuan, Bernard Timothy, 김도완, 윤진환, Pusan National University
- 1PS-93** Preparation of Monolithic Carbon Xerogel from Resorcinol and Formaldehyde for Supercapacitor Electrodes
Huang Minhu, 윤태호, 광주과학기술원
- 1PS-94** Facile Synthesis of Zinc-Nickel-Cobalt Oxide Nanoneedles Arrays@Co-Ni LDH Core-Shell Hierarchical Structure as High-Performance Electrode for Hybrid Supercapacitor Applications
Jiwan Acharya, 고태훈, 성재경, 조영훈, 서민강* 김학용, 김병석, Chonbuk National University; *한국탄소융합기술원
- 1PS-95** Pluronic Based Ink for 3D Printing of Hydrogels
Kusuma Betha Cahaya Imani, 윤진환, Pusan National University
- 1PS-96** Poly(allyl glycidyl ether)s With Side Chains Containing Nitrile Groups for Li^+ Conducting Solid Electrolytes
Malleala Yadagiri Lakshmi Narasimha Kishore, Santosh Kumar, 김소현, 서규원, 이재영, 이재석, 광주과학기술원
- 1PS-97** Double-comb Poly(methylhydrosiloxane) Solid Polymer Electrolytes Based on Quaternary Ammonium Moiety-Containing Crosslinking System for Li/S Battery
Malleala Yadagiri Lakshmi Narasimha Kishore, 홍진혁, 김진원, Santosh Kumar, 이재영, 이재석, 광주과학기술원
- 1PS-98** Injectable, Biocompatible Conjugated Catechol Chitosan Hydro-gels with Ion Inducement and Ethylenediamine Tetra-acetic Acid Treatment
Quang Nguyen Ngoc, 손대원*, Hanyang University; *Department of Chemistry, Hanyang University
- 1PS-99** Crystallinity Tunable Polypyrrole-Based Conjugated Polymer for Efficient Electrochemical Transistor Performance
Zubair Ahmad, 김지환, 윤명환, 이재석, 광주과학기술원
- 1PS-100** Anisotropic Heat Conduction in Discotic Liquid Crystal Polymer
강동균, 정광운, 전북대학교
- 1PS-101** 코어-셸 구조의 Polystyrene/Poly(2,5-dimethoxyaniline) 마이크로 입자의 합성 및 현탁액의 전기유변학적 특성 연구
강성순, 최형진, 인하대학교
- 1PS-102** Biocompatible Tissue Adhesive using Double-network Concept
강은지, 나양호, 한남대학교
- 1PS-103** Synthesis and Properties of Photoreactive Azobenzene Side-Chain Polymers for Full Color Hologram Rewritable Materials
강혜주, 이태현*, 김학린*, 고원건**, 가재원, 한국화학연구원; *경북대학교; **연세대학교

- 1PS-104** Effects of WO_3 Electrochromic Properties of Nanofiber-Based Flexible Transparent Electrode
고태훈, 박채송, 노재현, 이기태, 길명섭, 김학용, 김병석, 전북대학교
- 1PS-105** Uniaxial Orientation of Reactive Discogens for Anisotropic Heat Managing Materials
고혜윤, 정광운, 전북대학교
- 1PS-106** pH-Responsive Poly(acrylic acid)/MCM-41 Coordinated with Calcium ion and Incorporation of Guest Molecules for Sustained Drug Release
공정원, 리아수드린 네치카투, 박성수, 하창식, 부산대학교
- 1PS-107** Self-healing of Sulfonated Poly(ether ether ketone)/PVA-CBA Membrane for Proton Exchange Membrane Fuel Cell
곽병진, 서홍대, 배인성, 한남대학교
- 1PS-108** Polymers-Coated Atomic Force Microscopy Probe for Patterning Arrays
곽효빈, 황태순, 강민형, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 1PS-109** Fabrication of Atomic Force Microscope Probe Containing POSS through Thiol-ene Reaction Using UV-irradiation
곽효빈, 이승훈, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 1PS-110** Highly Efficient and Sustainable Carboxylated Lignin Beads as Super-adsorbent for Cationic Dye Removal
김정규, 박진석, 방준식, 곽효원, 서울대학교
- 1PS-111** Fabrication of Anion Exchange Symmetry Membrane by PS-*b*-P2VP Block Copolymer
구자민, 유성일, 부경대학교
- 1PS-112** A Simple Demonstration of Reversible Transformation between the Programed 2D Structures and 3D Actuators
구자현, 정광운, 전북대학교
- 1PS-113** Fabrication and Electrochemical Characterization of Hybrid Carbon Nanofibers Based on Aromatic Poly(ether amide)s and MXene
권영송, 정영규, 충남대학교
- 1PS-114** Fabrication of Thiophene Derivatives Electrolyte for All Solid Polymer Secondary Battery
권현주, 조남주, 부산대학교
- 1PS-115** Controlled Photooxidation of Pyridinium Acylhydrazones to 1,3,4-Oxadiazoles by Inclusion Complexation with Cucurbit[7]uril
김경수, 송창식, 성균관대학교
- 1PS-116** Simple Synthesis of Photoluminescent Carbon Dots from Marine Chondroitin Sulfate
김경우, 최태영, 권용민, 김영환, 국립해양생물자원관
- 1PS-117** Improved Stability of Mixed Perovskite Containing Fluorous Acid
김경주, 최신일, 고윤혁, PREM PRABHAKARAN, 이광섭, 한남대학교
- 1PS-118** A Highly Self-Healable Heterocyclic Polyurethane Based on Isosorbide Oligomer
김기승, 김진실*, 홍평화*, 문경민*, 최기원**, 김태웅*, 홍성우*, 고민재**, 한국생산기술연구원/한양대학교; *한국생산기술연구원; **한양대학교
- 1PS-119** 선형 및 회전운동 제어가 가능한 상 전이 기반 소프트 액츄에이터
김기태, 최문영, 나준희, 충남대학교
- 1PS-120** Synthesis and Characterization of High Performance Polymer Electrolyte Membranes Containing Fluorosulfonylimide
김대호, 김환기, 류태욱, 윤수진, Ahmed Faiz, 진레이, 이용훈, 건국대학교
- 1PS-121** A Self-healing about Wide Damage Width of Microcapsule-based Self-healing Protective Coating for Cementitious Materials
김동민, 이준서, 최주영, 진승원, 남경남, 박형주, 이승현, 정찬문, 연세대학교
- 1PS-122** Bilayer Polymeric Thin Films Assisted Metal Oxide Nanotransfer Printing
김무현, 남태원, 정연식, 한국과학기술원
- 1PS-123** Heat Radiating Polyurethane Composite Using Modified Boron Nitride to Enhance Flame Retardancy
김민규, 조남주, 부산대학교
- 1PS-124** Monolithic Janus Membrane via Pulsed Laser Heating for High Performance Solar Desalination
김민수, 양관수, 김용석, 원종찬, 김윤호, 강필규*, 김병각, 한국화학연구원; *George Mason University
- 1PS-125** Laser Photothermal Nanomanufacturing of Palladium Nanoparticles Embedded Porous Graphene Films for Highly Sensitive, Flexible, Wireless Hydrogen Sensing Systems
김민수, 김병각, 강필규*, 정희영, 백지훈, 한국화학연구원; *George Mason University
- 1PS-126** Facile One-Pot Synthesis of ZIF-67 Derived MoS_2 on Cobalt and Nitrogen Doped Hollow Carbon Nano Cube Template as Efficient Catalysts
김민준, 석현호, 김태성, 유필진, 성균관대학교
- 1PS-127** The Effect of Implementing Bottlebrush Polymer on Perpendicular Orientation of High-chi Block Copolymer
김민철, 김기현, 방준하, 고려대학교

- 1PS-128** pH-responsive Polymer-coated Silica-titania Hollow Nanoparticles for Controllable Drug Release
김보미, 박소희, 이승애, 건국대학교
- 1PS-129** Fabrication of a Polyrotaxane-based Organic-inorganic Hybrid Bioactive Film for Mineralization of Hydroxyapatite
김빛가람, 서지훈, 고려대학교
- 1PS-130** 저밀도 폴리우레탄 폼을 이용한 자동차 내장재의 경량화 연구
김상민, 조하니, 박장석, 대한솔루션
- 1PS-131** Effects of Different Chalcogenophene Comonomers into Diazapentalene-based Copolymer for Organic Field Effect Transistor
김서영, 이도영*, 오준학*, 양창덕, 울산과학기술원; *서울대학교
- 1PS-132** Facile Synthesis of Cobalt-oxide-incorporated Multichannel Carbon Nanofibers for Electrochemical Applications
김성근, 이준섭*, 장정식, 서울대학교; *가천대학교
- 1PS-133** Soil Moisturizer Using Hydrophilic Hydrogel with Uniform Network Structure
김성민, 나양호, 한남대학교
- 1PS-134** Hyaluronate-Barium Titanate Nanoparticle Conjugate for Tissue Regeneration
김성준, 한세광, 포항공과대학교
- 1PS-135** Fabrication of Bio-responsive Hydrogel by Biomolecules and Optimization of Sensing Module
김세민, 강성민, 최주환, 김혜원, 김현지, 고원건, 연세대학교
- 1PS-136** Electromagnetic Interference Shielding Performance of MXene-Decorated Cellulose Papers and Cotton Fabrics
김수연, 정영규, 충남대학교
- 1PS-137** A Polyaniline pH Sensor for Smart Textiles
김수영, 구형준, 소주희*, 최민영, 서울과학기술대학교; *한국생산기술연구원
- 1PS-138** Surface-modified Magnetic Nanoparticle Synthesis for Selective Capture and Effective Enrichment of Biomolecules
김영대, 김소연, 충남대학교
- 1PS-139** Enhancement of Electrical and Dispersion Properties of MWCNT in PEDOT:PSS by Non-covalent Functionalization
김영조, 한미정, 강영종*, 한국화학연구원; *한양대학교
- 1PS-140** Preparation of Composites Through the Polymerization of Pyrrole Based Two-monomer-connected Precursor (TMCP) on the MoS₂ for Electrochemical Energy Storage
김원빈, Zubair Ahmad, 이재석, 광주과학기술원
- 1PS-141** Hydrogel Encapsulation System for Aquaculture of Marine Organism
김원혁, 나양호, 한남대학교
- 1PS-142** Sensing and Memorising Liquids with Polarity Interactive Ferroelectric Sound
김의현, 박철민, 연세대학교
- 1PS-143** Synthesis of Functionalized Parylene Dimer and Its Polymeric Nano-coating via CVD
김재현, 배기현, 이경진, 충남대학교
- 1PS-144** 멤브레인용 투명 폴리이미드/PVA 블렌드 필름의 특성 연구
김종원, 우현준, 장진해, 금오공과대학교
- 1PS-145** Red-Green InP/ZnSeS/ZnS QD Incorporated Color Filters for UHD Liquid Crystal Displays
김종익, 노준모, 김경주, 최신일, 고윤혁, PREM PRABHAKARAN, 이광섭, 한남대학교
- 1PS-146** Conductive Inks Using Modified PVB with Improved Dispersibility and Adhesion
김준서, 안다혜, 손경철, 박상기, 조유장, 박종진, 전남대학교
- 1PS-147** Microfluidic Platform Using Pneumatic Valve that Can Achieve a Variety Morphology of Hydrogel by Operating a Multi-Channel
김지영, 김세민, 이경민, 김현지, 지유진, 고원건, 연세대학교
- 1PS-148** Engineering of Polyaniline Films with Hierarchical Porous Networks for Enhanced Electrochemical Activity
김지혜, 구형준, 소주희*, 김성곤**, 윤현식, 서울과학기술대학교; *한국생산기술연구원; **전북대학교
- 1PS-149** Biomedical Membrane of Alaska Pollock Skin-derived Collagen/Gellan Gum Containing Bone Graft Materials
김진, 이숙영*, 문성용**, 박지선***, 이창문****, 조선대학교; *조선대학교 해양생물연구교육센터; **조선대학교 치과대학 구강악안면외과; ***전남대학교 향장품학; ****전남대학교 의공학과
- 1PS-151** Silver Nanoparticles Embedded Polyurethane Nano-Fiber/Net Structured Membrane via One-step Electrospinning
Bishweshwar Pant, 박미라, 전북대학교
- 1PS-152** Visible Light Driven Direct Z-scheme WO₂/α-ZnMoO₄ Photocatalyst for Efficient Degradation of Rose Bengal Dye
Eswaran Kamaraj, 박상혁, Kongju National University
- 1PS-153** Effect of Morphology of Calcium Carbonate on Toughness Behavior and Thermal Stability of Epoxy-based Composites
Guijun Yang, 박수진, 인하대학교
- 1PS-154** The Formation Mechanism of Li₄Ti₅O₁₂-y Solid Solutions Prepared by Carbothermal Reduction and the Effect of Ti³⁺ on Electrochemical Performance
Guijun Yang, 박수진, 인하대학교
- 1PS-155** Mussel-Inspired Approach for the Synthesis of Heterogeneous Metal NPs and Their Photocatalytic Application
Maulida Zakia, 유성일, Pukyong National University
- 1PS-156** Lightweight and Robust Conductive Carbon Black Assisted Polyvinyl Alcohol Composites for Efficient Electromagnetic Interference Shielding
SUBHADIP MONDAL, 신범수, 이현상, 김수현, 나창운, 전북대학교
- 1PS-157** Highly Thermal Conductivity and Electrical Insulation of Exfoliated Graphene Fluoride Film for Thermal Dissipation
Vu Minh Canh, Nhat Anh Thi Thieu, Mani Dineshkumar, 김성룡, Korea National University of Transportation
- 1PS-158** Enhanced Thermal and Mechanical Properties of Epoxy Composites at Ultra-low Loading of Functionalized MoS₂ Nanosheets
Shahina Riaz, 박수진, Inha University
- 1PS-159** Effective Reinforcement of Melamine Functionalized WS₂ Nanosheets in Epoxy Nanocomposites at Low Loading via Enhanced Interfacial Interaction
Shahina Riaz, 박수진, Inha University
- 1PS-160** A Comparative Study on the Effects of Ultrathin Luminescent MoS₂ Quantum Dots and MoS₂ Nanosheets on the Interfacial Interactions and Mechanical Properties of an Epoxy Composite
Shahina Riaz, 박수진, Inha University
- 1PS-161** Enhanced Wear Resistance and Mechanical Properties of Ultrahigh Molecular Weight Polyethylene/Graphene Nanoplatelet Composites via Plasma Assisted Mechanochemical Treatment
강선구, 정인화*, 박민, 한국과학기술연구원; *경희대학교
- 1PS-162** Microstructures and Electrochemical Properties of Bicomponent Nanofibers Consisting of PAN/Lignin-derived Carbon Nanofibers and LaMnO₃ Nanofibers
강하은, 정영규, 충남대학교
- 1PS-163** Development of low CLTE PP Composites for Automotive Applications
고정길, 강희서, 이윤환, 박지용, 한화토탈
- 1PS-164** Waste Coffee Grounds-induced Disordered Carbon Anode for Sodium-ion Batteries
곽진환, 윤영수, 현종찬, 하손, 채수웅, 김진선, 고려대학교
- 1PS-165** Effect of Di-aldehyde Alginate on the Physicochemical and Antioxidant Properties of Fish Gelatin Film
박진석, 방준식, 김정규, 곽효원, 서울대학교
- 1PS-166** 친환경 열가소성 PP 절연소재의 기계적/전기적 특성
김규남, 이승준, 박규환, 현대EP
- 1PS-167** Effect of Modified Nanomaterials on Mechanical Properties of Poly(lactic acid)/Poly(butylene adipate-co-terephthalate) Blend
김도영, 이재빈, 이동운*, 서관호*, 경북대학교; *경북대학교 공과대학 고분자공학
- 1PS-168** A Study on Mechanical and Thermal Properties of Poly(butylene adipate-co-terephthalate)/Thermoplastic Starch Blend
김문수, 서관호, 김태희, 경북대학교
- 1PS-169** Thin Film Nanocomposite Reverse Osmosis Membranes Containing Schiff Base Network-1 Having Improved Separation Performance
김문현, 정경화, 서희란, 이종찬, 서울대학교
- 1PS-170** Improvement of Compatibility and Impregnation for PA6/Carbon Fiber Thermoplastic Composites
김민석, 이승준, 박규환, HDC현대EP
- 1PS-171** Enhancing the Fracture Toughness of Ladder-like Polysilsesquioxane Using Layer-by-Layer
김민선, 유충석, 김봉기, 건국대학교
- 1PS-172** Rheological Property of the Polymeric Liquids and their Absorption Characteristics on the Coating Layer
김선구, 최현진, 정경모, 강원대학교

고분자가공/복합재료(I)

- 1PS-150** Ag-modified Graphene Oxide Reinforced Electrospun Polyurethane Nanofibers with Antibacterial Performance
Bishweshwar Pant, 박미라, 전북대학교

- 1PS-173** Effect of Binder Properties of Coating Liquid on Properties of Coated Sheet
김선규, 최현진, 정경모, 강원대학교
- 1PS-174** Rheological Properties of the Photocurable Coating Liquids
김선규, 최현진, 정경모, 강원대학교
- 1PS-175** Amine-terminated Chain-grafted Nanodiamond/Epoxy Nanocomposites as Robust Interface Materials: Thermal Conductivity and Fracture Resistance
김성환, 박수진, 인하대학교
- 1PS-176** Interfacial Optimization of Graphitic Carbon Nitride/Nanodiamond Hybrid Composites Toward Synergistic Enhancement of Photocatalytic Degradation of Organic Contaminants
김성환, 박수진, 인하대학교
- 1PS-177** Multilayer Thin Films Grown by ALD and Sputter Deposition for Encapsulation of Flexible Display
김성희, 이준영, 최명수, 성균관대학교
- 1PS-178** Effect of Carbon Fiber Coating with PEI Treated MWCNT on Properties of Carbon Fiber/ABS Composites Prepared by LFT Process
김영은, 김가영, 조동환, 금오공과대학교
- 1PS-179** Superhydrophobic and Superhydrophilic Solar Oil Evaporators for Cleanup and Collection of BTX
김예진, 김상현, 최원산, 한밭대학교 화학생명공학과
- 1PS-180** A Study of the Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness of CuS-PAN Fibers/Epoxy Composites
김윤섭, 박수진, 인하대학교
- 1PS-181** A Study of the Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness of Nickel-plated Carbon Fibers/High density Polyethylene Composites
김윤섭, 박수진, 인하대학교
- 1PS-182** Study on Synthesis of Liquid Crystalline Epoxy (LCE) and Thermal, Electrical Properties of Graphene-LCE Composite
김재우, 서현영, 윤호규, 고려대학교
- 1PS-183** Influence of Polymer During Drowning Out Crystallization of Polyphenol
김정은, 이종휘, 중앙대학교
- 1PS-184** All-Hydrogel Supercapacitor from Integration of Agar/Activated Carbon Composite Gels with Agar Hydrogel
김종식, 심태섭, 아주대학교
- 1PS-185** 셀룰로오스 나노섬유(CNF) 슬러리를 이용한 개질 폴리프로필렌/CNF 복합체의 분산특성 고찰
김준석, 김연철, 공주대학교
- 1PS-186** Carbon Quantum Dots Incorporated Keratin/Poly(vinyl alcohol) Nanofiber Mat for Multifaceted Applications
김지연, 박미라, 전북대학교
- 1PS-187** Preparation and Photoluminescent Assessment of Carbon Quantum Dots Incorporated Keratin/Polyvinyl Alcohol Hydrogels
김지연, 박미라, 전북대학교
- 1PS-188** Pyroprotein-based Super-strong Fibers
김진선, 윤영수, 채수웅, 하 손, 현종찬, 박의정, 고려대학교
- 1PS-189** Responsive Color-switching Microsphere through Co-Assembly Control of Nanoparticles in 3D-confined Block Copolymer
김태완, 윤홍석, 쉬 명, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University
- 1PS-190** Fabricating Mechanically Improved Carbon Nanotube Fiber with Highly Concentrated Functionalized CNT
김현우, 이상영, 유남호*, UNIST; *KIST
- 1PS-191** Fabrication and Optimization of Conductive Paper Based on Screen-printed Polyaniline/Graphene Patterns for Nerve Agent Detection
김희연, 장혜지, 조성훈, 영남대학교 화학공학부
- 1PS-192** Mechanical Properties and Self-healing Effect of ATA-cured Epoxidized Natural Rubber/Graphene Oxide Nanocomposites
남동현, 장영욱, 한양대학교
- 1PS-193** Ultra High Voltage Cable Semi-conductivity PP Compound Processing Techniques with Sufficient Dispersion for Actual Production Line
남유진, 김동훈, (주)티에스씨

고분자구조 및 물성(I)

- 1PS-194** Crystallization of *atactic*-Polystyrene by Melting-Quenching Method with Chain Stretching Agent
Van Thanh Vu, 심재현, 강영중, Hanyang University
- 1PS-195** Inverse Cylinder Structures from AB/AC Diblock Copolymer Blends with Hydrogen Bonding
강석원, 김진곤, 포항공과대학교

- 1PS-196** Tensile Properties of Bisphenol-A Polycarbonate (BPA PC) Ultra-thin Films
강연주, 홍성권*, 이재홍**, 최우진**, 한국화학연구원/충남대학교; *충남대학교; **한국화학연구원
- 1PS-197** Synthesis and Properties of PBO for Positive Photo Resist According to Various End Cappers
강인수, 이승우, 신요섭*, 영남대학교; *영남대학교 화학공학부
- 1PS-199** A Simulation Study on Nonlinear Mechanical Relaxation of Glassy Polymer Nanofibers Under Constant Strain Rates
권태진, 성봉준*, 서강대학교; *서강대학교 화학과
- 1PS-200** Azide-based Photo Crosslinking Materials for Gate Dielectrics: A Universal Technique of Solution-processed Organic Field-effect Transistors for Improvement of Robustness and Electrical Performance
권혁진, 탕소무*, 박찬언, 안태규**, 이지훈**, 김세현*, 포항공과대학교; *영남대학교; **고통대학교
- 1PS-201** Synthesis of Hybrid Silica-polyimide Films having Hydroxyl Groups from Sol-gel Process
김동범, 이승우, 신요섭, 영남대학교
- 1PS-202** All-Solid-State Lithium Organic Batteries Comprising Single-Ion Polymer Nanoparticle Electrolytes
김보람, 박문정, 포항공과대학교
- 1PS-203** Arrangement of Block Copolymer Microdomains Confined in Square Nanopores
김상훈, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-204** Fabrication of 3-Dimensional Microstructures Using Photopatterning for Superomniphobic Surfaces
김수현, 이승구, 울산대학교
- 1PS-205** Large Amplitude Oscillatory Shear (LAOS) analysis of UV-cured Optical Clear Adhesives (OCAs)
김이관, 이재홍*, 현 규**, 최우진*, 한국화학연구원/부산대학교; *한국화학연구원; **부산대학교
- 1PS-206** Cure Behavior for Low Temperature and Fast Cure of the IT Epoxy Adhesive with Mercaptan Hardener
김영호, 백정주, 장기철, 박성만, 송광식, 신교직, 최경호, 한국생산기술연구원
- 1PS-207** Robust and Recoverable Double Network Pressure Sensitive Adhesives by Photo-Polymerization
김은선, 송다빈*, 최경환*, 서동학*, 최우진**, 한국화학연구원/한양대학교; *한양대학교; **한국화학연구원
- 1PS-208** Phase Separation of Symmetric Mixed Polymer Brushes with Functionalized Chain Ends
김태이, Vikram Thapar, 허수미, 전남대학교
- 1PS-209** 열적, 기계적 물성 조절이 용이한 결정성 랜덤 공중합체 이온 젤
김희인, 이연배, 김상원, 인하대학교

분자전자 부문위원회(I)

- 1PS-210** ABA Triblock Copolymer/SiO₂ Composite Gel Electrolytes for High Performance Quasi-Solid State Dye Sensitized Solar cells
MASUD, 김환규, 고려대학교
- 1PS-211** Block Copolymer-based Nanostructured Carbon Composite as Transparent Counter Electrode for Bifacial Dye Sensitized Solar Cells
Mohammad Aftabuzzaman, 김환규, Korea University
- 1PS-212** Electrospun Polyurethane/Polyvinylidene Fluoride Blend Nanofiber Web based Hybrid Pressure Sensor
Reza Mohammad Shamim, 김홍두, 경희대학교
- 1PS-213** Doping-Induced Optical Refining of Organic Photodiodes for R/NIR Selectivity
강민균, 정대성*, 대구경북과학기술원; *포항공과대학교
- 1PS-214** Ion Transport in Phosphonated Polymers: Role of Hydrogen-bonding Interactions
강세종, 박문정, 포항공과대학교
- 1PS-215** Enhanced Performance of Inverted Planar Perovskite Solar Cells via Anti-solvent Additive Engineering Induced Surface Passivation
강유진, 김석순*, 나석인, 전북대학교; *군산대학교
- 1PS-216** Enhanced Detectivity in Near-infrared Organic Photodetector by Glycol Side-chain
계효진, 은형주*, 한지민, 강영권, 김종현*, 김봉기, 건국대학교; *아주대학교
- 1PS-217** Nano-crack Formation on Micro-pyramid Structures for Piezo-resistive Pressure Sensor with High Linearity and Flexibility
김성원, 고현주*, 이승구*, 조길원, 포항공과대학교; *울산대학교

- 1PS-218** Development of New Triad Type Molecules as Dual Function Compatibilizers for Enhancing Both Performance and Thermal Stability of Polymer Solar Cells
김건우, 이영웅*, 김범준, 우한영*, KAIST; *고려대학교
- 1PS-219** PAN-based Triblock Copolymers for Quasi-solid State Organic Dye-sensitized Solar Cells
김경민, 김환규, 지정민, 고려대학교
- 1PS-220** Performance Improvement of PEDOT-based Thin-film Transistors by Doping Level Control
김동욱, 장 홍*, 김범준, 김선주*, KAIST; *중앙대학교
- 1PS-221** Passivating Defect Sites of Perovskite Materials to Improve Device Stability
김민, 전북대학교
- 1PS-222** Synthesis and Characterization of Polarized Light-emitting Liquid Crystal Materials Containing Chiral Groups
김서영, 강승창, 김재훈*, 유창재*, 최이준, 금오공과대학교; *한양대학교
- 1PS-223** Creasing-instability Patterning Induced Meshed Semiconducting Thin Film for Stretchable Transistors
김성원, 조길원, POSTECH
- 1PS-224** New Nonlinear Optical Salt Crystals with Non-planar Shape Counter Anions
김성준, 김덕중, 김원태*, 윤호섭, 이상민*, 권오필, 아주대학교; *KAIST
- 1PS-225** Remote Gating of Schottky Barrier for Transistors and Their Vertical Integration
김성찬, 최영진, 조정호*, 성균관대학교 SAINT; *연세대학교
- 1PS-226** High-efficiency Perovskite Solar Cell with Improved Morphology Using a Green Anti-solvent System
김소영, 박민우, 숙명여자대학교
- 1PS-228** ITO-free All Polymer Layered Flexible Solar Cells and Their Mechanical Stability
김영연, 박수홍, 권나연, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-229** Mechanosensitive, Artificial Synaptic Tactile Transistor Based on Hydrogen Bond-Triggered Ion Pump
김윤아, 정윤선, 김주성, 권혁민, 김도환, 한양대학교
- 1PS-230** Scalable Fabrication of Enhanced Perovskite Solar Cells with Slot-die Coated Active Layers
김은진, 서유현, 나석인, 전북대학교
- 1PS-231** Solid-state Ion Gel Electrolytes for High Performance Strain Sensors
김정희, 이다인, 이용운, 김민수, 이근형, 인하대학교
- 1PS-232** Small Molecular Electrolyte hybridized ZnO as the Electron Transport Layer for Inverted Polymer Solar Cells
김주현, 정미진, 이준호, 진호철, Sabrina Aftar Salma, 손동환, 부경대학교
- 1PS-233** Doping-dedoping Interplay for Fine Patterning/Stacking of All-polymer Optoelectronic Devices
김주희, 정대성, 포항공과대학교
- 1PS-234** Synthesis of New P-type OTFT Material Based on Triethylsilyl ethynyl Anthradithiophene with Bithiophene End-Groups
김지현, 김윤희, 권순기, 고해진, 경상대학교
- 1PS-235** Development of C70-based Alcohol-soluble Fullerenes for Highly-Efficient Aqueously-Processed Organic Solar Cells
김창균, 김영권, 최나연, 김범준, 한국과학기술원
- 1PS-236** Implantable Solar Cells Using Upconversion Nanoparticles for On-demand Controlled Drug Delivery Devices
김태연, 한세광, 포항공과대학교
- 1PS-237** DPP-based Ambipolar Polymeric Semiconductors Using Non-halogenated Solution Processing
김현우, 송인호*, 안재영*, 한명근**, 권순기, 김윤희, 오준학*, 경상대학교; *서울대학교; **포항공과대학교
- 1PS-238** Fiber-type Organic Opto-electronic Devices with Spirally Wrapped CNT Microelectrodes for E-textile Application
김형준, 강태형, 이현정, 임정아, 한국과학기술연구원
- 1PS-239** Influence of Bulky Substituents on the Photophysical Properties of Homoleptic Iridium(III) Complexes
나수원, 김진형, 백창현, 최민수, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 1PS-240** Silicon-based Electron-transport Materials with high Thermal Stability and Triplet Energy for Efficient Phosphorescent OLEDs
나수원, 김진형, 백창현, 이대환, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 1PS-241** Switching Kinetics of Azobenzene Self-assembled Monolayer by Solvent Dielectric Constant
남건희, 정대성*, 대구경북과학기술원; *포항공과대학교

- 1PS-242** Highly Efficiency Green Ir(III) Complexes with External Quantum Efficiency over 20% in Green-Solvent-Processed Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes
라자 쿠마레즈, 진성호, 박호열, 아티싼 마헤쉬와란, 제갈영순*, 부산대학교; *경일대학교
- 1PS-243** Two-Dimensional MXene-TiO₂ Core-Shell Nanosheets as Data Storage Medium in Memory Devices
루벤젠, 조정호*, 성균관대학교; *연세대학교
- 1PS-244** Morphology Control via Strategic Halogen Substitution Achieving High-Performance Small-Molecule Based Tandem Solar Cells Exceeding 15% Efficiency
류승운, 김홍일, 최예림, 정우택, 송창은*, 이종철*, 박태호, POSTECH; *한국화학연구원
- 1PS-245** Synthesis and Characterization of Ring-extended Quinoidal Molecule for Organic Field-Effect Transistor
목윤정, 김윤슬, 문이나, 김동유, 광주과학기술원
- 1PS-246** Polypyrrole Nanotubes-derived Activated Carbons for Quantitative Characterization of a Voltage-dependent Pseudocapacitance
문성박, 정지인, 남정민, 진형준, 인하대학교 고분자공학과
- 1PS-247** Dopant-free Polymeric Hole Transport Materials for Highly Efficient Perovskite Solar Cells
민지현, 최예림, 이대환, 최현태, 박태호, 포항공과대학교
- 1PS-248** Multifunctional Smart Textronics with Blow-Spun Nonwoven Fabrics
민홍기, 호동해*, 조정호, 연세대학교 화공생명공학과; *성균관대학교 나노과학기술원
- 1PS-249** Ultra-Lightweight Strain-Responsive 3D Graphene Network
박경석, 호동해*, 홍판욱*, 원병목**, 이원보***, 권석준****, 유필진*, 조정호*****, 연세대학교; *성균관대학교 나노과학기술원; **성균관대학교 신소재공학부; ***서울대학교 화학생명공학부; ****한국과학기술연구원; *****연세대학교 화공생명공학과

의료용 고분자 부문위원회(I)

- 1PS-250** Biocompatible Polymer Composite@Metal-Organic Framework/Drug Nanocarriers for Drug Delivery Application
Babak Bagheri, 김유천, KAIST
- 1PS-251** Development of Highly Functional Surface Treatment Scaffold for Cardiovascular Re-endothelialization
강성민, 최주환, 김혜원, 이화정, 김현지, 고원건, 연세대학교
- 1PS-252** Preparation of Biodegradable Poly(lactic-co-glycolic acid) Micro/Nanoparticles for Vaccination
강예영, 이윤복, 공민선, 김서영, 이현중, 가천대학교
- 1PS-253** Guiding Tissue Regeneration of Rabbit Bone Defects Using Silk Fibroin-Poly(glycolic acid) Hybrid Scaffolds Fabricated by Electrospinning and 3D Printing Techniques
곽동민, 고영광, 신인해, 권오형, 금오공과대학교
- 1PS-254** The Biocompatible Neural Interface Coated with Heparin/Substance P-conjugated PLCL Promotes Neuronal Development and Limits Astrocyte Adhesion
김동학, 김수현*, 고려대학교; *한국과학기술연구원
- 1PS-255** Signal Molecule-Adsorbed Porous Microparticles for Enhanced Osteogenic Differentiation
김민지, 변준호*, 이진호**, 오세행, 단국대학교; *경상대학교병원; **한남대학교
- 1PS-256** Intramitochondrial Polymerization-induced Self-Assembly (Mito-PISA) Using Covalent Bond Controls Cancer Cell Necrosis
김상필, 유자형, 울산과학기술원
- 1PS-257** Modularly Engineered Alginate Bioconjugate Hydrogel as Biocompatible Injectable Scaffold for in situ Biomineralization
김성한, 이두성, 성균관대학교
- 1PS-258** Anti-Fouling Coating Development Using Diverse Polymers and the Comparative Study
김수연, 박상정, 서현지, 조우경, 충남대학교
- 1PS-259** Multiple Enzyme Immobilization Using Heat-sensitive Polymeric Nanocarrier for Enhanced Cascade Reaction
김승균, 권기윤, 차재현, 태기용, 권인찬, 광주과학기술원
- 1PS-260** 카토제닌/알지네이트 복합 하이드로겔 시트를 이용한 회전근 개 파열 치유
김훈민, 강해림*, 김영진*, 윤종필**, 최진현*, 다이텍 연구원; *경북대학교; **경북대학교 정형외과

- 1PS-261** Anticancer Effect Using Redox-responsive Carriers with Gene and Peptide Co-delivery
김준수, 홍웅길, 안준혁, 정경원*, 박준규**, 나재운, 심왕근, 순천대학교; *조선이공대학; **시지바이오
- 1PS-262** A Dextran-based Nitric Oxide Donor for Enhanced Delivery of Anticancer Therapeutics
김찬호, 고혜원, 박재형, 성균관대학교
- 1PS-263** Dual Cross-linked Self-healing Hydrogel for 3-D Printing
김현승, 이근용*, 한양대학교; *한양대학교 생명공학과
- 1PS-264** Orally Absorbed Milk Protein-Shelled Gold Nanoparticle for GBM Photo-Thermal Therapy
김형식, 이동운, 한양대학교
- 1PS-265** Development of Therapeutic HA Hydrogel by Photo Click Chemistry
김혜원, 이현종*, 강성민, 김지영, 함정우, 지유진, 고원건, 연세대학교; *가천대학교
- 1PS-266** Interaction of Protein with a Modified Drug Conjugate
나행요, 손정선, 조선대학교
- 1PS-267** Adhesive and Tough Hydrogel Based on Mussel-Inspired Copolymer
나행요, 손정선, 최재곤, 방문수*, 조선대학교; *공주대학교
- 1PS-268** Inhibition of LDH5 Using Self-Assembly Cell Penetrating Polypeptide for Cancer Treatment
남호연, 김유천, 한국과학기술원
- 1PS-269** Hyaluronate-based Terpolymeric Hydrogel for Tissue Engineering Applications
노인섭, 서울과학기술대학교
- 1PS-270** Preocular Applicator with Dry Tablet Formulation of PLGA Nanoparticles for Topical Drug Delivery to the Eye
류우미, 김세나*, 민창희, 최영빈**, 서울대학교; *서울대학교 의생명연구원; **서울대학교 의과대학
- 1PS-271** Mechanically Controllable PEG-Acrylated Hydrogel beads for Solid-Phase Peptide Synthesis
김성수, 이상명, 신동식*, 강원대학교; *숙명여자대학교
- 1PS-272** Oxygen-releasing Hydrogels Using Catalase-immobilized Syringes for Tissue Regenerative Medicine
강전일, 박경민, 인천대학교

포스터발표(4월 10일 (금))

(09:00 ~ 10:30)

좌장: 임호선, 조은선

우수논문발표상(II)

| 고분자합성 |

- 2PS-1** Molecular Design of Topologically Controlled Poly(acrylic acid) Bottlebrush Polymers: Toward Binders for Silicon Anodes
ANJALI NAGAPADI PREMAN, 안석균, Pusan National University
- 2PS-2** Copolymerization of Glycidol and Lactones Using Double Metal Cyanide Catalyst
Hoang Chinh Tran, 김 일*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 2PS-3** Synthesis of Carboxyl Polyether via Activated Monomer Anionic Ring-Opening Polymerization Using Novel Glycidyl Ether Monomer
권기환, 김민성*, 김병수, 연세대학교; *울산과학기술원
- 2PS-4** Effect of Silane-Based Complexing Agents on the Activity of Double Metal Cyanide Catalyst for the Polymerization of Propylene Oxide
김선아, 김 일*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 2PS-5** Synthesis and Characterization of Branched Cyclic Poly(Glycidol) via Metal-Free Ring Opening Polymerization
김시은, 이상호*, 박영일*, 김진철*, 김병수**, 백현중***, 한국화학연구원/부산대학교; *한국화학연구원; **연세대학교; ***부산대학교
- 2PS-6** Metal-Free Synthesis of Poly(carbonate ester)-Based Thermoplastic Elastomers
박상우, 김 일*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 2PS-7** Utilization of a Kinetic Principle of the Sequence-Controlled Anionic Copolymerization of Isocyanates toward Polyisocyanate Copolymers Encoded with Multiple Monomer Sequences
채창근, 박인규, 이재석, 광주과학기술원
- 2PS-8** Synthesis of Super-Hydrophobic Monomer Based Polymeric Micelles for pH-Responsive Drug Delivery Systems
손일우, 김병수, 연세대학교
- 2PS-9** Well-Defined Norbornenyl-Terminated Poly(alkyl methacrylate)s: Their

Synthesis by Group Transfer Polymerization and Graft-through Ring-Opening Metathesis Polymerization

이규선, 김정곤, 전북대학교

2PS-10 Synthesis of Hyperbranched Poly(glycidol carbonate) Polyols Using Double Metal Cyanide Catalysts

이민웅, 김 일*, 부산대학교 고분자공학과 고분자합성연구실; *부산대학교 고분자공학과

2PS-11 Mie Backscattering-Based Coloration of Randomly Distributed Monodisperse Polymer Particles

이승제, Santosh Kumar, 최진우*, 이재석, 광주과학기술원; *Surface Technology Division, Korea Institute of Materials Science (KIMS)

2PS-12 Synthesis of High Refractive Acrylic Resin Containing Sulfur Atom

이승현, 김정곤*, 유남호**, 한국과학기술연구원 전북분원; *전북대학교; **한국과학기술연구원

2PS-13 Synthesis of Furan-based Polyurethanes with Photo-degradability via Curtius Rearrangement

이주현, 송창식, 성균관대학교

2PS-14 Synthesis and Properties of Mechanophore for Mechanical Stimuli-responsive Polymer

이지은, 최재학*, 가재원, 한국화학연구원; *충남대학교

2PS-15 Effect of Molecular Weight of Acrylic Copolymer Binders on the Electrochemical Performance of Si-based Li-ion Batteries

이호철, ANJALI NAGAPADI PREMAN, 안석균, 부산대학교

2PS-16 Preparation of Photocurable Engineering Plastics for Additive Manufacturing Process

정재환, 김영규, 이동현, 단국대학교

| 기능성 고분자 |

2PS-17 Novel Injectable Nitric Oxide Releasing Hydrogel for Enhanced Endothelial Cell Activities through Catalytic Copper Nanoparticles

Dieu Linh Tran, PHUONG LE THI, 박기동, Ajou University

2PS-18 Development of Polymeric Chlorine Dioxide Self-releasing Sheet as a Novel Decontamination System

Kambiz Sadeghi, Sarinithip Thanakkasaranee, 박기태, 김한솔, 서종철, Yonsei University

2PS-19 Temperature-dependent Permeation Composite Films for Microwave Food Packaging Application

Sarinithip Thanakkasaranee, Kambiz Sadeghi, 서종철, Yonsei University

2PS-20 Morphology and Battery Performance of Sulfur-rich Polymer Microparticles

강한열, 박문정, 포항공과대학교

2PS-21 Study of Cell Motility and Proliferation Altered by Chemical and Physical Surface Modifications

고은서, 양성윤, 충남대학교

2PS-22 Hydrogel Droplets Produced from Template of Uniform-size Membrane Shell of Solid-state Liquid Crystal and Their Glucose Biosensor Applications

권소정, 박수영, 경북대학교

2PS-23 Smart Photonic Balls with Semi-interpenetrating Polymer Network

김예지, 박수영*, 경북대학교; *경북대학교 고분자공학과

2PS-24 Vibrational and Computational Study of Charge Transfer of Donor- π -Acceptor Organic Photosensitizer

김원호, 권태혁, 울산과학기술원

2PS-25 Helix Geometry Effects on Magnetic Rolling of Helical Soft Robots

김용주, 박정은, 위정재, 인하대학교 고분자공학과 첨단소재연구실

2PS-26 Ternary Hybrid Aerogels of polymeric g-C₃N₄/ α -Fe₂O₃ on a 3D Graphene Network: An Efficient and Recyclable Z-Scheme Photocatalyst

김찬술, 조경민, 정희태, 한국과학기술원

2PS-27 Hygroscopic Gel Based On-Skin ECG and Joint Sensors with Negative Poisson's Ratio for Repeated Daily Uses

김현우, 오주성, 정운룡, 포항공과대학교

2PS-28 Rendering Polybutylene Adipate Terephthalate (PBAT) Polymer with Calcined Oyster Shell Waste as a Biodegradable Antimicrobial Packaging

박기태, Sarinithip Thanakkasaranee*, Kambiz Sadeghi*, 신호준, 서종철**, 연세대학교 패키징학과; *연세대학교; **연세대학교 패키징학과

2PS-29 Multiple Photonic Shells Containing Cholesteric Liquid Crystals Fabricated by Liquid-Liquid Phase Separation

박시훈, 이상석*, 김신현, 한국과학기술원; *KIST

2PS-30 Analysis of Hydrogen Sulfide Level in Blood by Electrochemiluminescence

박예철, Tikum florence, 이강원*, 김세훈, 한국과학기술연구원; *서울대학교 융합과학기술대학

- 2PS-31** A Low Temperature Curable Barrier Adhesive Thin Film for Laminated Encapsulation
박용천, 심혜린, 임성갑, 한국과학기술원
- 2PS-32** Pd Nanoparticles Immobilized BIJEL Hollow Fiber Membrane Using Metal-phenolic Networks for Suzuki-Miyaura Cross-coupling Reaction
박태정, 유필진, 성균관대학교
- 2PS-33** Hydrogen Bonding-Mediated Phase Transition of Amphiphilic Bottlebrush Block Copolymers with Polyethylene Glycol
유용균, 채창근, 서호빈, 김명진, 이재석, 광주과학기술원
- 2PS-34** Poly(acryloyl hydrazide)-grafted Cellulose Nanocrystal Adsorbents for Heavy Metal (Cr(VI)) Removal
신승수, 이정현, 전성권, 이재성, 남소영, 고려대학교
- 2PS-35** Facile Viscoelastic Polymers Processing with DPA and CNT for Strain Sensor
양지윤, 조원수, 최경현, 박치영, DGIST
- 2PS-36** Easy Monitoring of Drug Delivery and Cell Cytotoxicity by Using Multi-functionized Microfluidic System
이수진, 양성운, 충남대학교
- 2PS-37** Fabrication of Nano-sized Reduced Graphene Oxide-gold Nanocomposites for Enhanced Photothermal, Photodynamic Effect
이승화, 김소연, 충남대학교
- 2PS-38** A Highly Elastic and Stretchable Polymer Gel for Quantum Dots-based Light Emitters
이윤환, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 대학원 고분자공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부
- 2PS-39** Three-Dimensional Nanostructures by Platinum Functionalization of a Block Copolymer
이원무, 정희태, KAIST
- 2PS-40** Programmable Microtextures by Programming Magnetic Actuation of Polymer Composites Microarray
전지수, 박정은, 원수경, 위정재, 인하대학교
- 2PS-41** Synthesis of Fast Recoverable Soft Elastomeric Film via initiated Chemical Vapor Deposition
정기훈, 곽무진, 김유손, 이유진, 임성갑, KAIST
- 2PS-42** Development of Sulfobetaine Zwitterion Nanoparticle for Increased Colloidal Stability and Antifouling Effect by Non-freezable Hydration Layer
정성원, 홍진기, 연세대학교
- 2PS-43** From Quick Dispersion to in Situ Self-healable Supramolecular Composite Fabrication with Carbon Nanotubes
조원수, 박치영, DGIST
- 2PS-44** Mechanically Programmed 2D and 3D Liquid Crystal Elastomers at Macro- and Microscale via Two-step Photocrosslinking: the Effect of Chain Extenders
최수비, 이지은, 안석균, 부산대학교
- 2PS-45** Single-Layered Negative Dispersion Retarder by Hydrogen Bondable Host and Guest Reactive Mesogens
최유진, 정광운, 전북대학교
- 2PS-46** Synthesis of High- k , Ultrathin Polymer Dielectric with Hydrophobic Surface Skin Layer for Ultrastable Organic Thin-film Transistor Operation
최준환, 이창현, 임성갑, KAIST
- 2PS-47** Collagen/heparin Multilayer Structure on Amine-functionalized Biphasic Calcium Phosphate for Controlled BMP-2 Release
한서라, 홍진기, 연세대학교 화공생명공학과
- 2PS-48** Anomalous Behaviors of Hydrogels Composed of Imidazolium Zwitterionic Polymers
한임경, 김연수, 포항공과대학교
- 2PS-49** Versatile Metal/carbon Nanohybrid Electrocatalysts Created Using Biomass Mold
하은서, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 대학원 고분자공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부

| 고분자구조 및 물성 |

- 2PS-50** Ultra-stretchable Hydrogels Achieved by Incorporation of Macro-crosslinker and Metal-Coordination
Kusuma Betha Cahaya Imani, Rita Das Mahapatra, 윤진환, Pusan National University
- 2PS-51** Universal Interfacial Engineering via Polymeric Nanomosaic Coating to Control Domain Orientations in Block Copolymer Thin Films
김동협, 김소연, UNIST

- 2PS-52** Shape Tunable Cone-Shaped Particles by Controlling the Blend Structure of AB Diblock Copolymer and C-Type Copolymer within Emulsion
김은지, 신재만, 김용주, 구강희, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University
- 2PS-53** 1D Chiral Self-assembly of Short Peptide with Opposite Homohandedness
김하연, 이은지, 광주과학기술원
- 2PS-54** Comparison of Thiocarbamate and Urethane Vitreous Polymers for Self-Healing Property
김현우, 송창식, 성균관대학교 화학과
- 2PS-55** Study for Lubricating Properties of Norbornene-Based Bottle-Brush Polymers Synthesized by ROMP and RAFT
문희현, 송창식, 성균관대학교
- 2PS-56** Directed Patterning of Quantum Dots Using Chemically Modified Surface for Light Emitting Diodes
민수홍, 박성호, 이동현, 단국대학교
- 2PS-57** Ladder-like Polysilsesquioxanes with Antimicrobial Chains and Durable Siloxane Network as Coatings for Dental Materials
박소현, 홍진기, 연세대학교
- 2PS-58** Ionic Hydrogel-based Artificial Tongue for Astringency Perception
염정희, 최아영, 임성동, 이영수, 고현협, 울산과학기술원
- 2PS-59** Catechol-modified Poly(allylamine)/Laponite Nanocomposite Hydrogel with Self-healing Property
이지나, 박원호, 충남대학교
- 2PS-60** Self-assembly of Block Copolymer Thin Films Sandwiched by Neutral Polymer Layers via Initiated Chemical Vapor Deposition for Sub-10 nm Nanoscale Patterning
장원태, 왕현석*, 오슬아, 최준환, 방준하*, 임성갑, 한국과학기술원; *고려대학교
- 2PS-61** A Study on the Four Critical Points of the Dielectric Cure Monitoring of the Hardman Epoxy
정은미, (주)연진에스텍

유무기 양자소재 및 응용기술

- 2PS-62** 저온 용액 공정 기반 NiO_x 전자차단층을 사용한 양자점 유무기 하이브리드 포토디텍터에 관한 연구
김우성, 이지영, 오세용, 서강대학교
- 2PS-63** Enhanced Open-Circuit Voltage of AgBiS_2 Nanocrystals Solar Cells by Controlling the Defect Density of Annealing-Free ZnO Nanoparticles
송호찬, 최효성, 한양대학교
- 2PS-64** Small Organic Molecule Treatment ZnMgO NPs for High-Performance Quantum Dot Light-Emitting Diodes
신홍주, 조현진, 최원석*, 전덕영, 정연식, KAIST; *LG Innotek
- 2PS-65** Efficiency Improvement of ZnSe/ZnS Quantum Dot Light-emitting Diodes by Enhancing Electrical Properties of Quantum Dot Emissive Layer
조현진, 박선중, 신홍주, 전덕영, 정연식, 한국과학기술원

고분자합성(II)

- 2PS-66** Novel Modified of Various LMW of PEI with Kanamycin to Produce KMP Library for Gene Delivery
래티튀, 최준식, 충남대학교 생화학
- 2PS-67** Sulfonyl Imide-based Poly(benzophenone)s Fuel Cell Membranes via Nickel Catalyzed Polymerization
류태욱, 파이즈 아메드, 진레이, 윤수진, 김대호, 이용훈, 김환기, 건국대학교
- 2PS-68** Investigation of Glycolysis Reactivity of Various Diols for Chemical Recycling of Polyethylene Terephthalate
민 주, 호 린, 최성민, 정현민, 금오공과대학교
- 2PS-69** Self-healable Properties of Polyurethane Synthesized from Poly[2-(n-(phthalimido) Ethyl Methacrylate)]-based Block Copolymers
박희정, 김혜진, 홍성우*, 이동현, 단국대학교; *한국생산기술연구원
- 2PS-70** The Control Method of Chain Length of the Block Copolymer Based on Anionic Ring-Opening Polymerization (AROP)
배문기, 장종대*, 김태환, 전북대학교; *한국원자력연구원
- 2PS-71** Anionic Polymerization of Isoprene and Functionalization by Thiol Derivatives
서정희, 류상욱, 충북대학교
- 2PS-72** Synthetic Route for Well-Defined Norbornenyl Macromonomers via End-Capping Reaction of Living Anionic Polymer and Their Ring-Opening Metathesis Polymerization
김명진, 유용균, 채창근, 서호빈, 박인규, 이재석, 광주과학기술원

- 2PS-73** Synthesis and Characterization of Polyurethane Based on Pyrrolidinium Ionic liquids
신종찬, 이민재, 국립군산대학교
- 2PS-74** Investigation of Chain Sequence of Polyphenylene Sulfide Copolymers and Monomer Reactivity in Melting Sulfur Polymerization Condition
심규원, 김해정, 정현민, 금오공과대학교
- 2PS-75** Variation of Characteristics of D-A Structure OPV Using Phenazine and BDTT with Alkyl Chain Variation
안상훈, 진영음, 이근대, 박성수, 이원기, Pukyong National University
- 2PS-76** A Coordinated Conjugated Polymer Manor Particle Framework with Silicon Core for CO₂ Photo Catalytic Conversion
알렉스, 이다빈, 팜티투이동, 구동건, 정상원, 전예지, 박주현, 중앙대학교
- 2PS-77** Thermo/Redox Dual-stimuli-responsive Nanocarriers Fabricated by Catecholic Polymer Hybrids for Targeting Antitumor Treatment
엄건희, 김 일*, 장 위**, 부산대학교 고분자공학과 고분자합성연구실; *부산대학교 고분자공학과; **부산대학교
- 2PS-78** Effect of Comonomer Contents on Crystallization Behavior of PTFE Copolymer
왕지윤, 광영제, 조준희, 강문구, 숭실대학교
- 2PS-79** Ring-opening Copolymerization of Cyclic Epoxide and Anhydride Using a Five-coordinate Chromium Complex with a Sterically Demanding Amino Triphenolate Ligand
유호균, 배대영*, 임현기, 이은성*, 손경선, 충남대학교; *포항공과대학교
- 2PS-80** Synthesis of Melamine-formaldehyde Resin with Hierarchical Porous Structure by High Internal Phase Emulsion Polymerization and Solvent-assisted Curing
윤영록, 강인아, 김상울, 한국과학기술원
- 2PS-81** Synthesis and Self-assembly of pH-Responsive Poly(4-hydroxystyrene)-*b*-Poly(*N*-vinylamine) Diblock Copolymer by RAFT Polymerization
윤준혁, 김태형, 김상울, KAIST
- 2PS-82** Al/Borate 유기금속촉매를 이용한 양이온 중합
이민균, 신성욱, 고영수, 공주대학교
- 2PS-83** 생분해성 고분자를 이용해 제조한 마이크로입자를 통한 약물전달 시스템 연구
이예솔, 강현성, Sim Tristan James, 고영수, 공주대학교
- 2PS-84** Polysulfone (PSF) Membrane with Polyhedral Oligomeric Silsesquioxanes (POSS) and Hydrophilic Polymer for Oil- and Protein- Fouling Resistance
이용표, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 2PS-85** Photopolymerization and Radical Polymerization Using Urea Structure Made from Fluorosulfonyl Isocyanate with PEGDMA
이용훈, 류태욱, Ahmed Faiz, 진레이, 윤수진, 김대호, 김환기, 건국대학교 글로벌캠퍼스

기능성 고분자(II)

- 2PS-86** Development of Reversibly Light-responsive BCP Particle by Introducing Photo-responsive Surfactants
김진우, 이영준, 이준혁*, Kin Liao**, 김범준, KAIST; *한국생산기술연구원; **Khalifa University
- 2PS-87** Development of Polyimide Containing Thiazole and Pyridazine for High Refractive Index
김현일, 고희조*, 유남호, 한국과학기술연구원; *광주과학기술원
- 2PS-88** Array of Gold Nanoelectrodes from High-density Nanoporous Membranes for Electrochemical Sensing
김혜선, 이동익, 하상욱, 김승현, 인하대학교
- 2PS-89** Incorporation of Heteroatoms into Carbon Materials for Engineering Electrocatalytic Reactions
김해지, 김형우, 전남대학교
- 2PS-90** Electrospay of Janus Particle Using High Functional Polyurethane for Its Application
김해진, 문성준, 서은별, 이경진, 충남대학교
- 2PS-91** Moderate-Temperature Self-Healing Behavior of Thermoplastic Polyurethane
김효진, 임호선, 숙명여자대학교
- 2PS-92** Synthesis of High-Efficiency Blue-emitting TADF Materials Containing Spiro-type Donors
김희재, 신희섭, PREM PRABHAKARAN, 이광섭, 한남대학교
- 2PS-93** Preparation and Properties of Poly(imide-siloxane)/Modified-Al₂O₃ Composite Films
남경남, 최주영, 진승원, 박형주, 이승현, 김동민, 이준서, 정찬문, 연세대학교
- 2PS-94** Patterning Polymeric Semiconductors and Control of Crystallinity via Solution Shearing Process on Large Area
남기범, 권혁진*, Xinlin Li**, 김세현***, 이동운, 경북대학교; *포항공과대학교; **Qingdao University; ***영남대학교

- 2PS-95** Highly Stretchable Conducting Microfiber Based On Double Network Organogels
람 뚜엣 니, 김도완, 윤진환, Pusan National University
- 2PS-96** Flexible 1D Photonic Crystal Multilayer Films for Humidity Sensor and Anti-counterfeiting Film
정서현, 이현태*, 박민지*, 박병찬**, 정유진, 임보규, 공호열, 황도훈***, 이형일****, 박종목, 한국화학연구원; *한국화학연구원/부산대학교; **한국표준화학연구원; ***부산대학교; ****울산대학교
- 2PS-97** Solar Light Self-controlled Window Using Thermo-sensitive Polymer Material for Zero-Energy Building (ZEB)
박상희, 송민우, 송정섭, 유중환, KNW
- 2PS-98** Change the Water Contact Angle of Silica Layer Derived from Perhydropolysilazane (PHPS) by Electrospay Coating
박성만, 신교직, 최경호, 장기철, 백정주, 김영훈, 송광식, 한국생산기술연구원
- 2PS-99** Bupivacaine-Loaded Biodegradable Polyfumarateurethane Nanoparticles
박수용, 정일두, 부산대학교
- 2PS-100** Fabrication of Wide Viewing Transparent Acrylic Adhesive Film for Optoelectronic Displays Using Hybrid PMMA/TiO₂ Particles
박윤국, 윤준식, 황세훈, 김준혁, 이준협*, 명지대학교; *숭실대학교
- 2PS-101** Characterization of Poly(*N*-isopropylacrylamide) Nano-Gel Synthesized by Electron Beam irradiation
박주형, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 2PS-102** Aqueous soluble Benzothiadiazole-Based Polymers for Polymer Field Effect Transistors
박주호, 우한영, 조정호*, 고려대학교 화학과; *연세대학교 화학공생명학과
- 2PS-103** High-refractive Index of Crosslinked Polyimide for Matching Film in Optoelectronic Device
박한솔, Tu Thi Kieu Trang, 조성우, 박 찬, 임권택, 부경대학교
- 2PS-104** Synthesis of Thermal Responsive and Fast-forming Chitosan Hydrogels via Inverse Electrons Demand Diels-Alder Click Reaction Using for Injectable Implant Applications
박한솔, Hoang Thi Huong, 이시윤, 전하영, 임권택, 부경대학교
- 2PS-105** Preparation and Property Study of Protective Material for Electronic Device Based on Poly(imide-siloxane)
박형주, 최주영, 진승원, 남경남, 이승현, 김동민, 이준서, 정찬문, 연세대학교
- 2PS-106** Construction of Heat Radiating Material with High Effective Heat Transfer Channel Using PS-PMMA Diblock Copolymer
배소연, 조남주, 부산대학교
- 2PS-107** Highly Porous Cellulose Droplet Using Lyocell Method
백승엽, 박수영, 경북대학교
- 2PS-108** Preparation of Functional Coating Layer Using Inorganic Polysilazane and Their Properties
백정주, 신교직, 최경호, 장기철, 박성만, 송광식, 김영훈, 한국생산기술연구원
- 2PS-109** Stable and Conductive Crosslinked Anion Exchange Membranes Based on Poly(arylene ether sulfone) Functionalized with Quaternary Ammonium and Triazolium Groups
안민균, 민청민, 이수빈, 장요셉, 변주이, 이재석, 광주과학기술원
- 2PS-110** Enhanced Conductivity and Stability of Anion Exchange Membranes with Different Chain Lengths and Crosslinking Based on Poly(phenylene oxide)
이수빈, 민청민*, 장요셉*, 변주이*, 이재석*, 광주과학기술원/한국생산기술연구원; *광주과학기술원
- 2PS-111** Polystyrene-based Multiblock Copolymer Membrane for High Density of Ion Channel in PEMFCs
서홍대, 권후근, 배인성, 한남대학교
- 2PS-112** Multifunctional Elbow and Knee Pad Sensor System Using Carbon Ink
손경철, 안다혜, 김준서, 박상기, 조유장, 박종진, 전남대학교
- 2PS-113** The Fabrication of PSPI for Semiconductor Using t-BOC Group
송광식, 박성만, 백정주, 장기철, 김영훈, 최경호, 신교직, 한국생산기술연구원
- 2PS-114** Modification of Cotton Fabric Surfaces with Superhydrophobic Nanotextures for Enhanced Healthcare and Hygiene
송상하, 정주현, 오준균*, 단국대학교 고분자공학과; *단국대학교
- 2PS-115** Design and Synthesis of Functionalized Morphology Controlled Thiourea Gels
송선구, 하성균, 하채연, 송창식, 성균관대학교
- 2PS-116** Structure Modification of Epoxy-Based Solid Polymer Electrolytes by Controlling Li Salt Concentration
송연화, 최우혁, 부경대학교 고분자공학과
- 2PS-117** Phosphorus-doped g-C₃N₄/SnS Nanocomposite for Efficient Photocatalytic Reduction of Aqueous Cr(VI) under Visible Light
순 호, 박수진, 인하대학교

- 2PS-118** Facile Construction of Au/SnS Nanocomposite for Efficient Piezocatalysis of Aqueous Cr(VI)
순 호, 박수진, 인하대학교
- 2PS-119** Preparation and Characterization of Alginate Hydrogels for Sodium Ascorbyl Phosphate, Magnesium Ascorbyl Phosphate Loading
시우수원, 김한도, 경북대학교
- 2PS-120** Eco-Friendly Colored Ink from Bio-Based Oriental Lacquer
신주영, 임가현, 김호진, 노유진, 임호선, 숙명여자대학교
- 2PS-121** 접촉력 패턴을 이용한 은 나노와이어 기반 투명전극의 유연 터치센서 제작
심건우, 김종복, 금오공과대학교
- 2PS-122** Tissue-adhesive Sealant Using Natural Polymer
심소현, 나양호, 한남대학교
- 2PS-123** Palladium Nanoparticles Anchored Dual Responsive SBA-15-PNIPAM/PMMA Nano Reactor: A Novel Reusable Catalyst for Green Suzuki Coupling Reactions
아난두 모한, 안주 마리아 토마스, 제롬 피터, 박성수, 하창식*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 2PS-124** Heteroatom-doped Ultramicroporous Carbons as Effective CO₂ Adsorbents
아딜라, 박수진, 인하대학교
- 2PS-125** Comparative Study of Potassium Salt Activation: a Facile Route to Microporous Carbon
아딜라, 박수진, 인하대학교
- 2PS-126** Single-step Polymerization-activation Method for Highly Microporous Carbons with Optimal Pore Structure for Efficient Gas Adsorption
아딜라, 박수진, 인하대학교
- 2PS-127** Mesoporous Polymer Coating on Metal-Organic Framework
안남영, 이주연*, 김 민*, 서명은, KAIST; *충북대학교
- 2PS-128** Dual Responsive PDMAEMA coated SBA-15 for Catalytic Reduction of 4-Nitrophenol
안주 마리아 토마스, 아난두 모한, 박성수, 하창식, 부산대학교
- 2PS-129** Fabrication of Linearly Polarized Photoluminescence Film Based on Smectic Phase Reactive Mesogen
안희영, 이명훈, 전북대학교
- 2PS-130** The Study on Synthesis and Analysis of Liquid Crystal Elastomer Based on Bis- α -cyano-stilbene Moiety
양민용, 윤동기, 한국과학기술원
- 2PS-131** Chiral Photonic Crystal Film Based on Thermal-responsive Cholesteric Liquid Crystal
양승철, 정광운, 전북대학교
- 2PS-132** 2D Aligned Pore Formation of Formaldehyde Imprinted Polymer Using Hard Lithography Technique and Its Sensing Characterization
양진철, 박진영, 광기섭, 경북대학교
- 2PS-133** Fully Extended and Planarized Organic Semiconducting Polymers by Adjusting Shearing Force Within Eutectic System
엄상원, 오창준, Van Thanh Vu, 강영종, 한양대학교
- 2PS-134** Photo-responsive Wringing Gel Fabricated from Azobenzene-based Asymmetric Gelator
오민택, 정광운, 전북대학교 공과대학
- 2PS-135** Design of Reusable Polymer Adhesives and Selective De-bonding via De-cross-linking Reaction
오유리, 김형우, 정송아, 전남대학교
- 2PS-136** Investigation of Polymer Additive Containing Secondary Bonding on Organic Solar Cell with Highly Enhanced Mechanical Property toward Potential of Stretchable Devices
오지연, 양창덕, 울산과학기술원
- 2PS-137** Study of Blending Membranes using Sulfonic Acid and Floro Sulfonyl Imide Polymers for PEMFC
윤수진, 류태욱, 진레이, Ahmed Faiz, 김대호, 이용훈, 김환기, 건국대학교
- 2PS-138** Self Assembled P(VDF-TrFE) Based Triblock Copolymer Dielectric With High-k and Negligible Current Hysteresis
윤희건, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-139** Electro-Catalyst System for CO₂ Conversion by Using Carbo-Thermal Shock
윤희찬, 정희태, 정우빈, 한국과학기술원
- 2PS-140** Synthesis and Characterization of TPD Derivatives Based on Polymer Donors for Organic photovoltaics
이강인, 하종운, 황도훈, 부산대학교
- 2PS-141** LCST Behavior of Polymeric Nanoparticles Based on Polystyrene-*block*-Poly(*N*-isopropylacrylamide)
이강혁, 김 윤, 김태동, 한남대학교

- 2PS-142** Physical Characterization and Visualization of Surface-crosslinked Superabsorbent Polymers (SAPs) Using Polycations
이경민, 김지영, 함정우, 이화정, 지유진, 고원건, 연세대학교
- 2PS-143** Enhancing Mass Activity and Stability of Iridium Based Electrochemical Catalyst Using Metal Oxide Nanowires Support for Oxygen Evolution Reaction
이규락, 김예지, 정연식, KAIST
- 2PS-144** Preparation of Superamphiphobic Fabrics by *In-situ* Deposition of Polyaniline and Post-modification
이규원, 백승훈, 장영욱, 한양대학교
- 2PS-145** Synthesis of Eco-friendly Based Thermosetting Polymer Derived from Biomass Resources
임가현, 임호선, 숙명여자대학교

고분자가공/복합재료(II)

- 2PS-146** The Study on the Effect of Crystallinity at the Mechanical and Electrical Properties according to the Cooling Rate for Insulating Layer of Cable
남채윤, 임도현, 서현영, 윤호규, 고려대학교
- 2PS-147** Modified MXene (Ti₃C₂) Filled Polyethylene Nanocomposites for Enhancement of Mechanical and Thermal Properties
류현민, 손나래, 윤근병, 경북대학교
- 2PS-148** Micro-3D Printing for Polymeric Materials Based on Electrospinning System
문성준, 이재유, 이경진, 충남대학교
- 2PS-149** Skin-Conformal, Underwater-Adhesive, Stretchable Hexagonal Mesh-Patterned Conductive Polymer Composite Electronic Patch
민형호, 김다완, 장시연, 백상열, 방창현, 성균관대학교
- 2PS-150** Fabrication and Electrochemical Properties of Carbon Nanofibers Derived from Polyimide and Lignin
박규태, 정영규, 충남대학교
- 2PS-151** Fabrication and Surface Contour Improvement of Large-low Carbon Fiber/Aluminum Hydroxide/Vinyl Ester Composites by Pultrusion Process
박병수, 조동환*, 금오공과대학교; *금오공과대학교 고분자공학과
- 2PS-152** Effect of Blend Ratio on Fracture Toughness and Thermal Properties of Epoxy/Polyetherimide Blends
박상진, 박수진, 인하대학교
- 2PS-153** Effect of Ozone-treatment Single-walled Carbon Nanotubes on Mechanical and Interfacial Properties of Carbon Fiber-reinforced Epoxy Composites
박상진, 박수진, 인하대학교
- 2PS-154** Photothermal Conversion-based Solar Oil Evaporation for Fast Cleanup of BTX
박 솔, 최원산, 한밭대학교 화학생명공학과
- 2PS-155** Effect of Amine Terminated Butadiene Acrylonitrile Coated Kenaf Fiber in Kenaf/Recycled-HDPE Composite
박우경, 김정호, 조동환, 금오공과대학교
- 2PS-156** Preparation of Carbon-Based Aerogels Embedded with Transition Metal Oxide for Lithium-Sulfur Battery Applications
반유정, 권용구, 인하대학교
- 2PS-157** Synthesis and Characterization of Photocurable Thermoset Resin Containing Covalent Adaptable Networks for Shape Memory Applications
반유정, 권용구, 이주호, 인하대학교
- 2PS-158** The Effect of Interparticle Distance on the Fracture Behavior of Rubber Toughened Polyamide 12
백석영, 이민규, 조재영, 서울대학교
- 2PS-159** Decoration of MWCNT with Silver Nanoparticle through Coordinate Interaction for Enhanced Electrical Properties
백성호, 임도현, 윤호규, 고려대학교
- 2PS-160** Polysulfide Capturing Interlayers from Filter Papers by Laser Induced Photothermal Process
백지훈, 김민수, 김병각, 한국화학연구원
- 2PS-161** SWCNT/PPy/Phenylalanine-based Sensor Films for Low-concentration Ammonia Gas Detection
변준호, 김진열, 도문현, 이희재, 국민대학교
- 2PS-162** Nylon 6 Nanofiber Reinforced Poly(vinyl alcohol) Nanocomposite Films
비살가반데, 임동혁, 김병욱, 진영음, 이원기, 부경대학교
- 2PS-163** Highly Transparent UV-curable Nylon 6 Nanofiber Reinforced Polyurethane Acrylate Nanocomposite
비살가반데, 임동혁, 진영음, 이원기, 부경대학교
- 2PS-164** Effect of Resin Impregnation on Carbon Fiber/ABS LFT Pellets on Mechanical and Thermal Properties of Carbon Fiber-reinforced Composites
서지환, 박병수, 박우경, 이재은*, 조동환, 금오공과대학교; *에이스씨엔텍(주)

- 2PS-165** Compounding 공정을 위한 Twin Screw Extruder Analysis Package, TSEAP의 소개와 활용
설인수, 김명호*, MKE; *MKE Co./한남대학교
- 2PS-166** 3-D Multilayer Flexible Device Using Polymer Drilling Process with CO₂ Laser
성수원, 정윤영*, 포항공과대학교; *포항공과대학교 전자전기공학과
- 2PS-167** Fabrication of PA6/Modified MXene Nanocomposite for Enhancement of Mechanical and Thermal Properties
손나래, 류현민, 윤근병, 경북대학교
- 2PS-168** Transparency-switching Medium for Direct Organic Liquid Detection
송경민, 정연식, 한국과학기술원
- 2PS-169** Mechanical and Thermal Properties of Bisphenol A Type Epoxy Resins Functionalized with Graphene Nano Platelets Using Amine Curing Agent
송하동, 전인엽*, 원광대학교; *원광대학교 화학융합공학과
- 2PS-170** Manufacture of Transparent Castor-oil Based Waterborne Polyurethane/Chitin Nanofibers Composites Films
신은주, 곽하늘, 최순모*, 조선미*, 동아대학교 유기재료고분자공학과; *영남대학교 화학공학부
- 2PS-171** A Versatile Method for the Functionalization of Cellulose Nanofibers via Thiol-Based Chemistry
안 솔, 전보경, 팽기욱*, 이호익**, 김명웅, 인하대학교; *성균관대학교; **한국생산기술연구원
- 2PS-172** Development of Impact Resistant and High-forming PLA/PBAT Blends for 3D Printers
오승주, 배진우, 남병욱, 한국기술교육대학교
- 2PS-173** TiO₂ / Carbon Nanofiber Composite for Supercapacitor Applications
오자구넨드라프라사드, 박미라, 전북대학교
- 2PS-174** Ion-exchange Mediated Assembly of Ag₃VO₄ Nanoparticles in Polyacrylonitrile Nanofibers
오자구넨드라프라사드, 박미라, 전북대학교
- 2PS-175** High-Performance and Highly Transparent Organic Solar Cells
오주희, 김주현, 기태윤, 이광희, 광주과학기술원

고분자구조 및 물성(II)

- 2PS-176** 하전 고분자의 사슬 구조 변화와 그 혼합물의 상거동 관계 연구
리 상, 자오밍거, 조준한, 단국대학교 고분자공학과
- 2PS-177** A Self-healable Polyurethane Based on Adamantane Units with Enhanced Mechanical Properties
문경민, 김기승, 홍평화, 김진실, 김태용, 고민재*, 이성구, 홍성우, 한국생산기술연구원; *한양대학교
- 2PS-178** Interpretation of Polydiacetylene Nanosome-based Carriers: Internanosomal Behaviors, Endocytosis and Enhanced Fluorescence
박규하, 조성무, 서성백*, 탄소융합소재연구센터; *부산대학교
- 2PS-179** PMMA 아이오노머/PLA 블렌드와 PS 아이오노머/PLA 블렌드의 기계적 특성 비교
김준섭, 박상희, 조선대학교
- 2PS-180** Effects of Melting Time on PMMA Crystallization with Entropy Diluent
박소영, 강영종, 한양대학교
- 2PS-181** Fabrication of Ordered Nanotube Arrays from 6-arm Star-shaped (PMMA-*b*-PS)₆ in Thin Films
박소영, 최예정, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-182** Phase Transition of PNIPAAm-co-PEG Hydrogel by 2D IR Correlation Spectroscopy
박연주, 황명원, 정영미, 강원대학교
- 2PS-183** Multilayer Ferroelectric Films for High-Performance Triboelectric Sensors
박유정, 신영은, 박종화, 이영수, 김민수, 김영렬, 고현현, 울산과학기술원
- 2PS-184** Structure-directed Polymer Additives for Controlling Nanoparticles by in-situ TEM
박재현, 이은지, 광주과학기술원
- 2PS-185** The Effects of the Shape of a Confinement on the Ejection Rate of a Polymer from the Confinement
박정빈, 성봉준, 서강대학교
- 2PS-186** Mechanical Properties of Thin-Film Regioregularity-Controlled Poly (3-hexylthiophene)
박현정, 김영권, 김범준, KAIST
- 2PS-187** Dual-crosslinked Silk Fibroin Hydrogel Reinforced with Hyaluronic Acid Derivatives
배수빈, 박원호, 충남대학교
- 2PS-188** Enhancement of Oxidative Stability of PEM Fuel Cell by Introduction of HO• Radical Scavenger in Ionomer Binder
보단공단, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-189** Formation Inverted Cylinder by Blending Star-shaped Block Copolymer and Linear Block Copolymer
서예성, 김진곤, 박소영, 안성현, 김 준, 포항공과대학교
- 2PS-190** Octadecylamine을 이용하여 아마이드화 시킨 PSMA 공중합체에 의한 아스팔텐 분산성 향상
김준섭, 송기철, 조선대학교
- 2PS-191** The Softness Effect on the Co-assembly Behavior of Polymer Grafted Nanoparticles in 3D Confined Nanoparticle/Block Copolymer Hybrid System
쉬 멩, 윤홍석, Kin Liao*, 김범준, 한국과학기술원; *Khalifa University

분자전자 부문위원회(II)

- 2PS-192** Wet-spun Carbon Nanotube Fiber for Flexible Thermoelectric Generators
박경태, 이태민, 박종래*, 김희숙, 한국과학기술연구원 광전하이브리드센터; *서울대학교 재료공학부
- 2PS-193** Photocrosslinkable Cinnamate Functionalized PVP as Gate Dielectric for Organic Thin Film Transistor
박도형, 터르쇼이 게르게이, 정재환, 표승문, 건국대학교
- 2PS-194** Combination of Metal Anode and Capacitive Cathode for Sodium Metal Hybrid Capacitors
박선우, 김호성, 엄지애, 진형준, 인하대학교 고분자공학과
- 2PS-195** Gas-Selective Sensor with n-Type Organic Semiconducting Materials
박성하, 이승현, 정수교, 오병민, 권오필, 아주대학교
- 2PS-196** New BDT-based Donor Polymers for Non-fullerene Polymer Solar Cells
박수홍, 권나연, 김영연, 박진아, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 2PS-197** Inverted CsPbBr₃ Perovskite Light-Emitting Diodes Fabricated by All-Solution-Processing
박영란, 엄상원, 강영종, 한양대학교
- 2PS-198** Cross-Linked Polymer Semiconductor-Based OFET Sensors for Direct Detection of Organic Solvent
박종민, 이무열, 김형준*, 정관영**, 한아름***, 객상규**, 김범준*, 오준학, 서울대학교; *KAIST; **UNIST; ***POSTECH
- 2PS-199** Synthesis of New Donor-Acceptor Copolymer for Organic Thin Film Transistor (OTFT)
박지현, 권순기, 김윤희, 경상대학교
- 2PS-200** Photophysical Properties of Structural Isomers of *N*-heterocyclic Carbene Iridium(III) Complexes Derived from Xylene Substitution
백창현, 윤보선, 나수원, 이대환, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-201** Development of Nonlinear Optical Organic Crystals Containing σ-Hole for THz Wave generation
석진홍, 김세인, 김원태*, 윤호섭, 김동욱**, 이상민*, 권오필, 아주대학교; *KAIST; **경기대학교
- 2PS-202** Piezocapacitive Properties of Stretchable 2D-Sensor based on Conductive-Nonconductive Polyurethane Electrospun Nanofiber Webs
설유리, Reza Mohammad Shamim, 김홍두, 경희대학교
- 2PS-203** Water Triboelectric Nanogenerator-integrated Organic Photovoltaic Hybrid Cells for Energy Harvesting under Sunlight and Raindrops
손선영, 유동현, 김동성, 정성준, 포스텍
- 2PS-204** Enhancement of Thin-film Stability of PEDOT:PSS/Silane Hybrid Thin Films in a Aqueous Environment and Their Electronic Applications
신재환, 김선주, 중앙대학교
- 2PS-205** High-Performance Bipolar Host Material for Deep Blue Phosphorescent Organic Light-Emitting Devices with Excellent External Quantum Efficiency
아티판 마헤쉬와란, 진성호*, 제갈영순**, 박호열, 부산대학교; *부산대학교 화학교육과; **경일대학교
- 2PS-206** Selectively Sorted Single-walled Carbon Nanotube Network Using Conjugated Polymer and Energy Level Tuning for Carbon Nanotube Field Effect Transistors (CNTFETs)
양동성, 김동유, 광주과학기술원
- 2PS-207** Fabrication of Uniform Perovskite Layers Using Roll-to-Roll Slot Die Coating
여동현, 함동석, 이재홍, 최우진, 한국화학연구원
- 2PS-208** Slot-die Coating of Sol-gel-based Organic-inorganic Nanohybrid Dielectric Layers for Flexible and Large-area Organic Thin Film Transistors
왕일현, 연하경, 김세현, 영남대학교
- 2PS-209** Parylene-C Gate Dielectric for Highly Stable Organic Field-effect Transistors
연하경, 권혁진*, 이지균, 안태규**, 김세현, 영남대학교; *포항공과대학교; **고려대학교

- 2PS-210** Highly Selective and Sensitive Hydrogen Sulfide Chemosensor Based on Squarylium Dyes
오병민, 노하림, 전혜원, 서보은, Jian Zheng, 박영기*, 이우성*, 김종현, 아주대학교; *한국생산기술연구원
- 2PS-211** A Novel Synthetic Strategy of Thienothiophene-benzotriazole-based Polymers for Field-effect Transistor Applications
오종규, 조요한*, 김철환*, 안태규*, 이지훈*, 장재영, 한양대학교; *한국교통대학교
- 2PS-212** Polymer Field-effect Transistors with Enhanced Operational Stability
유다현, 강소희*, 양창덕*, 이병훈, 이화여자대학교; *울산과학기술원
- 2PS-213** Solution Processable and Photo-patternable Poly(thiourea) Gate Insulator for Organic Thin-film Transistors
유성미, 박현진, 원종찬, 김동균, 김윤호, 한국화학연구원
- 2PS-214** Breath-Figure Molding of Polymer Transistors to Implement Low Power, Flexible, and Highly Selective NO_x Sensors
유성훈, Henok Getachew Girma*, 심규민, 윤성원, 박종목*, 공호열*, 정대성, 대구경북과학기술원; *한국화학연구원
- 2PS-215** Single-Crystal Organic Radical Molecule as a Conductor
유일환, 손대원*, 주용호, 한국과학기술연구원 전북분원; *한양대학교 화학과
- 2PS-216** Engineering Branching Point of Side Chain in Naphthalene Diimide-Based Polymers for Enhancing OFET and All-PSCs Performance
유호선, 김동욱, 김범준, KAIST
- 2PS-217** Optimization of Thermoelectric Properties of Conjugated Polymers through Side-Chain Engineering
유상은, 신소정, 김종현, 아주대학교
- 2PS-218** Robust and Efficient Planar Perovskite Solar Cells by Using a Zwitterionic Passivation Layer
윤선희, 류승운, 최현태, 민지현, 박태호, 포항공과대학교
- 2PS-219** Application of OMO Transparent Electrodes for Perovskite Solar Cells
윤주석, 함동식*, 이재홍*, 박종혁**, 김 맥*, 이상진*, 최우진*, 한국화학연구원/연세대학교; *한국화학연구원; **연세대학교
- 2PS-220** Conjugated Polymer Near-Infrared Photodetectors Using Fullerene and Non-Fullerene Acceptors
윤형주, 계효진*, 김봉기*, 김종현, 아주대학교; *건국대학교
- 2PS-221** Highly Efficient Photochemical CO₂ Reduction of Re(I) Complex-Doped Porphyrinic MOF Hybrid Catalyst Inspired by Rapid Exciton Migration and Amplified Funneling of Multi-Porphyrin Arrays in Photosystem I
이대환, 최성환, 박규태, 최민수, 백창현, 김철훈, 박종진, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-222** High Efficiency Ternary Organic Solar Cells Using New Wide Band Gap P-type Star-shaped Oligomers Depending on End Groups in a Parallel Like Structure
이대환, 민지현, 최현태, 박상아, 박태호, 포항공과대학교
- 2PS-223** Influence of Fluorination on the Charge Transport Property and Air Stability
이도영, 오준학, 이해랑, 서울대학교
- 2PS-224** 유기발광소자(Organic Light Emitting Diodes) 정공수송층 단분자 유기물 라디칼의 흡광도 분석
이서윤, 이종희, 이재현, 국립한밭대학교
- 2PS-225** The Study on Photovoltaic Properties of Quinoxaline-Based Polymers with Strong Electron-donating Triphenylamine Group
이석우, 정미진, 정예지, 최현주, 백민경, 김주현, 장동욱, 부경대학교
- 2PS-226** The Study on Photovoltaic Properties of Cyano-Substituted Quinoxaline-Based Conjugated Polymers
이석우, 진호철, Christyowati Primi Sagita, 김주현, 장동욱, 부경대학교
- 2PS-227** Patterned Growth of Highly-aligned Organic Semiconductor Crystals for Uniform and High Performance Organic Thin Film Transistors
이선백, 조길원, POSTECH
- 2PS-228** Elastically Deformable and Freely Shapable Carbon Nanotube/Polymer Composite Foam for Flexible Thermoelectric Power Generators
이승민, 이민혜, 이준영*, 조성윤, 한국화학연구원; *성균관대학교
- 2PS-229** Non-volatile Resistive Random Access Memory based on fully aromatic polyimide
이승현, 최주영, 진승원, 남경남, 박형주, 김동민, 이준서, 정찬문, 연세대학교
- 2PS-230** Polyimide Interfacial Layers for Organic Solar Cells with Polymer: Nonfullerene Bulk Heterojunction Layers
이웅기, 김도한, 서주영, 이철연, 이수용, 이새봄, 박지수, 김화정, 김영규, 경북대학교
- 2PS-231** Multicolor, Transparent, Design-it-Yourself (DIY) Electrochemical Displays based on Oxidatively Tuned Ion Gels

이재경, 오 환, 인예령, 김선영, 문홍철, 서울시립대학교

의료용 고분자 부문위원회(II)

- 2PS-232** Cytotoxicity and Potential Applicability of Polyethyleneimine-coated Eu₂O₃ and Dy₂O₃ Nanoparticles as X-ray CT Contrast Agents
강문성, Iruthayapandi Selestina Raja, 이석현, 박원정, 이지은, Timur Sh. Atabaev*, 한동욱, 부산대학교; *Nazarbayev University
- 2PS-233** 3D Printing of Self-healing Ferrogel for Magnetic Field-responsive Scaffold
최영태, 문창욱, 이근용, 한양대학교
- 2PS-234** Micropattern-based Fabrication of Multichannel Nerve Conduit with Substance P-immobilized PLCL for Enhanced Regeneration of Nerve Injury
박도연, 정영미, 김수현, 한국과학기술연구원
- 2PS-235** Gene-Loaded Biocompatible and Biodegradable L-tyrosine Polyurethane Nanoparticles
박수용, 정일두, 부산대학교
- 2PS-236** Preparation of Dexamethasone Loaded 3D Printed Poly(ϵ -caprolactone-ran-L-lactide) Scaffolds and Feasibility Test
박준영, 지윤배, 강영지, 이설하, 강면기, 김문석, 아주대학교
- 2PS-237** Preparation of Multi-Functional Ceramic Nanoparticles Incorporated Polymeric Microspheres for Dermal Filler
신상우, 고경원, 강은영, 박성빈, 박우람, 한동근, 차의과학대학교
- 2PS-238** Effect of Ultrasound Stimulation on Bone Regeneration of PCL/HA Hybrid Microspheres
신준영, 장희윤, 오세행*, 이진호, 한남대학교; *단국대학교
- 2PS-239** Antifouling and Hemocompatible Zwitterionic Polymer Grafting from Titanium Oxide Substrates
신현민, 조우경, 충남대학교
- 2PS-240** Preparation and Anticancer Effect of Flufenamic Acid-loaded Polymeric Micelle for Cancer Therapy
안준혁, 홍용길, 정경원*, 김태훈**, 심왕근, 순천대학교; *조선이공대학교; **CGBio
- 2PS-241** Therapeutic Effects of H₂O₂-responsive Curcumin-based Polymeric Micelles on Osteoarthritis
양준희, 이동원, 정승원, 전찬희, 전북대학교
- 2PS-242** Dual Crosslinkable Chitosan Nanowhisker/Methylcellulose Composite Hydrogels
여용호, 박원호, 충남대학교
- 2PS-243** Surface-modified Extracellular Vesicles for Targeting of Tumor and Rheumatoid Arthritis
오병훈, 임경택, 유동길, 조동규*, 조용우**, 박재형, 성균관대학교; *성균관대학교 약학대학; **한양대학교
- 2PS-244** Protective Nanoporous Polyurea Network for Enzymatic Catalysis
오원석, 박지웅, 광주과학기술원
- 2PS-245** Chitosan Hydrogel Containing Gold Cluster-labeled Liposomal Doxorubicin as an Intratumoral Therapeutics for Controlled Release
원지은, 위태인, 박영민, 신병철*, 한희동, 건국대학교; *한국화학연구원
- 2PS-246** Mannose-labeled PLGA Nanoparticles as a Novel Immunotherapeutic Vaccine for Cancer Immunotherapy
위태인, 원지은, 박영민, 한희동, 건국대학교
- 2PS-247** Fabrication and Analysis of Chitosan-complexed PLGA Nanoparticle
유수경, 김준수, 정경원*, 나재운, 심왕근, 순천대학교; *조선이공대학교
- 2PS-248** Inhibitor of System X_c- with Cell-penetrating Poly(disulfide)s, New Ferroptosis Inducing Agent
윤도현, 김유천, KAIST
- 2PS-249** Local Release of NECA from Implantable Polymeric Sheets for Enhanced Islet Revascularization in Extrahepatic Transplantation
윤웨티엔티엠펜, Tung Thanh Pham, Jun-Hyeung Park, 김종오, 윤철순, 김재룡*, 육심명**, 정지현, 영남대학교; *Yeungnam Medical Center; **계명대학교
- 2PS-250** Fabrication of Biomass-based Anti-Microbial Carbon Composites PU Foam Dressings for Functional Wound Healing
이경우, 권오형, 조동환, 박원호*, 이혜영, 고영광, 금오공과대학교; *충남대학교
- 2PS-251** Bio-reducible Polymers with Fluorinated Arginine-graft for Efficient Gene Delivery Systems
이미경, 김태일, 서울대학교
- 2PS-252** Inducing ER Stress-mediated Immunogenic Cell Death by Disrupting Mitochondria Membrane with pH-responsive Synthetic Polypeptide Grafted on Mesoporous Silica Nanoparticle
이수삼, 김유천, 한국과학기술원(KAIST)

콜로이드 및 분자조립 부문위원회(I)

- 2PS-253** Photo-induced Fluorescence Variations in Organic Fluorescent Aggregates
Khin Moe Lwin, 한민아, 공주대학교
- 2PS-254** Pressure-Induced Selective Amorphization of CsPbBr₃ for the Purification of Cs₄PbBr₆
NGUYEN MINH DUONG, 최효린, 강영종, 한양대학교
- 2PS-255** Dielectrophoretic Manipulation of Biomolecule-Conjugated Janus Particles
kubra akyildiz, 구형준, 이민지, 최종훈*, 김교범**, Seoul National University of Science and Technology; *중앙대학교; **동국대학교
- 2PS-256** GIWAXS Study of Gas-Adsorbable Lipid Bilayer Structure with Conjugated Polymer
구동건, 이다빈, 팜티투이동, 알렉스, 정상원, 전예지, 박주현, 중앙대학교
- 2PS-257** Stretchable Lithium Metal Batteries Based on the Honeycomb Structured Electrodes
김나연, 손정곤*, 염봉준, 한양대학교; *한국과학기술연구원
- 2PS-258** Nanoscale Anisotropic Colloids Induced from Diblock Copolymer Micelles
김새로, 김경태, 강동휘, 전종혁, 강희정, 이경현, 김준영, 손병혁, 서울대학교
- 2PS-259** Fabrication of PLGA Hollow Nanoparticles via Double-Emulsion Solvent Evaporation/Diffusion Method
김연지, 이재빈, 이옥상, 이지영, 이승우, 남기범, 박진규, 이동윤, 경북대학교
- 2PS-260** End-on Chain Orientation of Poly(3-alkyl thiophene)s by Microphase Separation of Lamellar Forming Amphiphilic Diblock Copolymer
김필곤, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-261** Opals as Colorful Radiative Coolers
김현호, 임은지, 이승우, 고려대학교
- 2PS-262** Binding Control between Biomolecules Using a Parallel-Plate Rheometer
류한철, 정우혁*, 이해인*, 안동준*, 고려대학교; *고려대학교 화공생명공학과
- 2PS-263** Orientation Control of Dendrimer Columns by Photo-thermal Laser Heating on Graphene Light Absorbing Layer
박강호, 진형민*, 권기욱**, 김상욱, 정희태, 한국과학기술원; *한국원자력연구원; **한국생산기술연구원
- 2PS-264** Efficient Mesoscale Simulation Model Applicable to a Wide Range of Polymer Architecture, Concentration and Solvent Conditions
박주혜, Vikram Thapar, Abelardo Ramirez-Hernández*, 허수미, 전남대학교; *The University of Texas at San Antonio
- 2PS-265** Fabrication of Temperature-triggered Self Fire-Extinguishing Microcapsules via in-situ Interfacial Condensation Polymerization
성민철, 김진웅, 성균관대학교
- 2PS-266** Flow-induced Alignment of Semiconductor Nanorods with Conductive Polymer
신도중, 이도창, 한국과학기술원
- 2PS-267** An Effective Non-Solvent for Highly Stable CH₃NH₃PbBr₃ Quantum Dots with High Production Yield
양한솔, 노성훈, 장재영, 한양대학교
- 2PS-268** Salt- and Temperature-induced Simple Coacervation of Polyguanidinium
오승환, 최수형, 홍익대학교
- 2PS-269** Synthesis of Heterostructured Semiconductor Nanocrystals by Cation Exchange
윤다운, 이도창, KAIST
- 2PS-270** Inkjet-printed Low-cost Colorimetric Tickets for the TNT Detection in Contaminated Soil
이명규, 이기라, 임성현*, 유해욱**, 성균관대학교; *Chromocodec; **국방과학연구소

포스터발표(III)_4월 10일 (금)

(16:00 ~ 17:30)

좌장: 최우혁, 최종민

고분자합성(III)

- 3PS-1** Living Initiator-Transfer Anionic Polymerization of Isocyanates by Sodium Diphenylamide
채창근, 박인규, 이재석, 광주과학기술원
- 3PS-2** Metal-Free Anionic Polymerization of n-Hexyl Isocyanate Catalyzed by t-BuP₂ Phosphazene Bases
허치호, 채창근, 박인규, 이재석, 광주과학기술원
- 3PS-3** Incorporation of Ag, Au nanoparticles into Polymer Particles for Full-Color Photonic Glasses
이승제, Santosh Kumar, 최진우*, Vincent Young Kim, 이재석, 광주과학기술원; *Surface Technology Division, Korea Institute of Materials Science (KIMS)
- 3PS-4** Alkoxy side group을 포함하는 열방성 액정 공중합체의 합성, 용융 방사

및 섬유의 열처리 효과

- 3PS-5** Oxygen-mediated RAFT Polymerization on Surface under Ambient Conditions
이원준, 민병길, Y. L. Joo*, 장진해, 금오공과대학교; *Cornell University
- 3PS-6** A Novel D-A Alternating Copolymers Introduced Thienyl Side Chain
김청수, 이지훈, 조수정, 조우경, 손경선, 충남대학교
- 3PS-7** Hydrolytic Behaviors of Polylactide/Poly(butylene succinate) Mixture Monolayers
이진한, 진영음, 이근대, 박성수, 이원기, 부경대학교
- 3PS-8** Enzymatic Degradation of Enantiomeric Multi-armed Lactide-*b*-PCL Copolymers
임동혁, 박은아, 진영음, 이원기, 부경대학교
- 3PS-9** PSCs Based on D-A Alternating Structure with Bulky Alkyl Chain as Substitution
임동혁, 비살가반데, 김가연, 이 봉, 이원기, 부경대학교
- 3PS-10** Preparation of Acrylated Soybean oil and UV-Curing Behaviors
장성욱, 류상욱*, 충북대학교; *충북대학교 공업화학과
- 3PS-11** Ring-Opening Polymerization of Propylene Oxide by Double Metal Cyanide Catalyst Bearing Alcohol-free Compounds as Efficient Complexing Agents
임종진, 진영음, 이근대, 박성수, 이원기*, 부경대학교 공업화학과; *부경대학교 고분자공학과
- 3PS-12** Tadpole-Shaped Nano Micelles as platform for Synergistic Chemo-Photothermal Therapy
장한별, 김 일*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 3PS-13** PIM Based Carbon-sulfur Composites as Cathode Materials for Na-S Batteries
전수현, Rimesh Agustine, 김 일*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 3PS-14** Heat Treatment of Carboxylate Functionalized Polymers of Intrinsic Microporosity for Nanofiltration Membranes
전준우, 김동민*, 이진영, 이종찬*, 김용석, 이규태*, 김병각, 한국화학연구원; *서울대학교
- 3PS-15** Synthesis and Light-induced Self-assembly of Triphenylamine-Fatty Acid Derivatives
정성욱, 박창준, 김동휘, 김상울, KAIST
- 3PS-16** The Catalyst-free Polymerization of 2-Ethynylpyridine Using 1-Iodoperfluorohexane
김태형, 진성호*, 심상연**, 박종욱***, 임권택****, 김상울, 제갈영순****, 한국과학기술원; *부산대학교; **강릉원주대학교; ***경희대학교; ****부경대학교; *****경일대학교
- 3PS-17** Modification of a Polyacetylene Polyelectrolyte via the Ion-exchange Reaction of Precursor Polymer using Sodium tetraphenylborate
제갈영순, 진성호*, 박종욱**, 임권택***, 경일대학교; *부산대학교; **경희대학교; ***부경대학교
- 3PS-18** Molecular Weight Control of Poly(acetoxy styrene)-based Copolymer Using RAFT Process
조수정, 광영제, 숭실대학교
- 3PS-19** Programmable Photoresponsive Liquid Crystal Elastomers Prepared by Photopolymerization of Azobenzene Oligomer
조은혜, 루 호양두이콩, 박수영, 경북대학교
- 3PS-20** Studies and Synthesizes Sulfonylimided Poly(phenylene) Membranes by Super Acid-Catalyzed Reaction for PEMFC
진레이, 류태욱, 윤수진, 파이즈 아메드, 이용훈, 김대호, 김환기, 건국대학교
- 3PS-21** Preparation of Fully Aliphatic Polyimides by Hydrothermal Polymerization Method for Application to Flexible Substrate Films
진승원, 최주영, 남경남, 박형주, 이승현, 김동민, 이준서, 정찬문, 연세대학교
- 3PS-22** A Novel Window Cover Film of Polyimide Based on Fluorinated Urea Oligomer for Flexible Displays
최기원, 김용주, 김기승, 홍성우*, 고민재, 한양대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-23** Self-Assembly of Hydrazone-Contained Amino Acid Derivatives as Controlling Their Symmetry
최은정, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-24** Synthesis and Characterization of Functionalized Polyfluorenes Wrapped Carbon Nanotubes
최재욱, 윤수열*, Henok Girma*, 김예진*, 정서현*, 정유진*, 공호열*, 박종목*, 황도훈**, 임보규*, 한국화학연구원/부산대학교; *한국화학연구원; **부산대학교
- 3PS-25** Removal of Copper(II) Ions by Hyperbranched Poly(amidoamine) Microparticles
최호중, 강인아, 김상울, KAIST

- 3PS-26** A pH-Responsive Biodegradable Polymer Prodrug Micelles with Aggregation-Induced Emission for Cellular Imaging and Cancer Therapy
칼바 나겐드라, 김 일*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 3PS-27** Hydrophilic Star Copolymers from Arm-First Ring-Opening Metathesis Polymerization
하정민, 임지우, 경희대학교
- 3PS-28** Synthesis and Preparation of Solid Polymer Electrolytes Based on Anion-Trapping Boron Moieties and Polysiloxane for Lithium Ion Batteries
홍동기, 백지훈*, 김상완, 이종찬, 서울대학교; *한국화학연구원
- 3PS-29** Stability and Optical Properties of Cesium Lead Halide Perovskite Quantum Dots Obtained by Amino Acid Mediated Synthesis
홍수진, 김경주, PREM PRABHAKARAN, 이광섭, 한남대학교
- 3PS-30** Synthesis and Characterization of Acrylic Polymer Binders with Improved Electrical Resistance
황예진, 심규원*, 김예진*, 최상일**, 공호열*, 한국화학연구원/경북대학교; *한국화학연구원; **경북대학교

기능성 고분자(III)

- 3PS-31** Multi-level Tactile Ferroelectric Field Effect Transistor Sensing Memory
이규호, 김강립, 정영두, 박철민, 연세대학교
- 3PS-32** Upconversion Nanoparticles/Hyaluronate-Rose Bengal Conjugate Complex for Noninvasive Photochemical Tissue Bonding
이기범, 한세광, 포항공과대학교
- 3PS-33** Synthesis and Characterization of Polyimides Containing Phosphorus Groups
이동익, 김혜선, 하상욱, 김승현, 인하대학교
- 3PS-34** Introduction of the Self-assembled Monolayer on Zinc Oxide Surface for Enhancement of Photo-stability of Organic Solar Cells
이산성, 박병욱, 김재영, 이광희, 광주과학기술원
- 3PS-35** Regulating Optical Properties of Mid-wavelength Infrared Polarizers via Sulfur Copolymer Nano-arrays
이상연, 위정재, Inha University
- 3PS-36** MXene (Ti₃C₂) Thin Electrode for Organic Light Emitting Diodes under Alternating Current (AC)
이석영, 김익혁, 진우경, 박철민, 연세대학교
- 3PS-37** Poly(ϵ -caprolactone)/Polydopamine Coated Halloysite Nanotube Nanocomposites with Near-infrared Light-triggered Shape Memory Effect
이선우, 장영욱, 한양대학교
- 3PS-38** 저온 연소 반응 공정 기반 SnO₂ 정공차단층을 사용한 역구조 유기 포토디텍터의 제작 및 특성향상에 관한 연구
이선주, 오세용, 서강대학교
- 3PS-39** Highly Stretchable Hydrogel-based Actuator with Improved Electric Field Actuation and Physical Properties
이승화, 최종선, 신예린, 김소연, 충남대학교
- 3PS-40** 손쉬운 중합방법으로 재성형, 재가공, 자가치유가 가능한 PDMS의 기반의 실리콘 가교고분자의 개발
이우화, 김동균, 김용석, 한국화학연구원
- 3PS-41** Molecular Engineering Strategies for Controlling the Mechanical Properties of Liquid Crystal Elastomers
이유진, 권위연향, 안석균, 부산대학교
- 3PS-42** Genetically Engineered Bacteriophage-based Multi Array Color Sensor
이유진, 김예지, 최은정, 조수진, 오진우, 부산대학교
- 3PS-43** Preparation of Azido-TPU Micro Fiber using Electrohydrodynamic Jetting
이재윤, 문성준, 이경진, 충남대학교
- 3PS-44** Challenging the Fine Controllability of Micropore Dimension by Selective Removal of Alkylsilyl Groups in Hyper-Cross-Linked Polymer
이정현, 정현태, 서명은, 한국과학기술원
- 3PS-45** Combination of the Zwitterionic Carboxybetaine Group with Various Hydrophobic Groups for Optimizing Antifouling Properties Against Hydrophobic, Hydrophilic, and Biological Fouling
이준범, 서지훈, 고려대학교
- 3PS-46** Liquid Metal Microcapsules Having Polystyrene-type Shell
이준서, 김동민, 최주영, 진승원, 남경남, 박형주, 이소현, 정찬문, 연세대학교
- 3PS-47** Polymer-Ionic Liquid Composite Film for Flexible and Transparent Pressure Sensor
이준석, 김강립, 박철민, 연세대학교
- 3PS-48** Polyimide as a Functional Binder for High-Ni Cathode of High Energy Li-ion Batteries
이준윤, 김정동, 정현민, 박준우, 금오공과대학교
- 3PS-49** 근적외선을 이용한 온도와 형상기억의 조절이 가능한 고히함량 고분자의 제조와 응용
이지목, 노국윤, 이우화, 윤호규*, 김동균, 김용석, 한국화학연구원; *고려대학교
- 3PS-50** Synthesis and Characterization of N-doped Carbon Aerogels for Lithium Sulfide Battery Applications
이하영, 권용구, 인하대학교
- 3PS-51** Analysis and Characterization of Catechol Lipid Based Natural Lacquers according to the types of Catechol Lipid Molecules
이한나, 이보라, 이상수, 임정아, 한국과학기술연구원
- 3PS-52** 인동 주석 산화물 필름을 이용한 주름구조 탄성체 기반 고성능 전극 제조
이현상, 김수현, 신범수, SUBHADIP MONDAL, 나창운, 전북대학교
- 3PS-53** Preparation and Characterization of Carboxymethyl Cellulose-derived Porous Carbon Beads as Electrode Materials for Supercapacitors
이형주, 이병민*, 최재학*, 충남대학교; *충남대학교 고분자공학과
- 3PS-54** The Fabrication of Coatable E-type Polarizer by Photopolymerization of Perylene-based Reactive Mesogens
임민우, 정광운, 전북대학교
- 3PS-55** Flexible Broadband Mirrors with Stacked Multilayer Cholesteric Liquid Crystal Paints
임석인, 정광운, 전북대학교
- 3PS-56** New Single-Component Organic Solar Cells Materials Based on C60-Triads
임효진, 이영웅, 우한영, 고려대학교
- 3PS-57** Phosphoric Acid-Doped Triazole-Containing Cross-Linked Polymer Electrolytes With Enhanced Stability for High-Temperature Proton Exchange Membrane Fuel Cells
장요셉, 변주이, 이재석, 광주과학기술원
- 3PS-58** A Facile Ultrasonic-assisted Fabrication of Carbon Nitride/Carbon Dots Composites for Photocatalytic Degradation Behaviors of Rhodamine B
장익범, 박수진, 인하대학교
- 3PS-59** In-situ Synthesis of BiOClx/BiOBry/BiOIz Nanofibers for Visible-light Photocatalytic Investigation
장익범, 박수진, 인하대학교
- 3PS-60** In-situ Growth of Graphene Oxide/BiOCl Composites Nanofibers and Their Application in Photocatalytic Degradation of RhB
장익범, 박수진, 인하대학교
- 3PS-61** Turbostratic Nanoporous Carbon Sheets Membranes with Ultrafast Permeance for Green Solvent Nanofiltration
장재동, 남윤태, 김대욱*, 김용재, 김대우**, 정희태, 한국과학기술원; *Imperial College London; **연세대학교
- 3PS-62** Enhancement of Electrochemical Properties of Cathode in Lithium Ion Batteries by Using Poly(triethylene glycol methyl ether methacrylate-co-methyl methacrylate)
장지혜, 한미정, 석정돈, 김영진*, 한국화학연구원; *충남대학교
- 3PS-63** 카복시메틸셀룰로오스로부터 다공성 탄소 모노리스 제조 및 전기화학적 특성 평가
장형석, 이병민*, 홍진용**, 홍성권*, 최재학*, 충남대학교; *충남대학교 고분자공학과; **한국화학연구원
- 3PS-64** Synthesis and Characterization of Core-shell Nanoparticles for Thermo-responsive Polymers
전민욱, 김윤, 김태동, 한남대학교
- 3PS-65** Preparation of Heat Radiating Material using Paraffin Microcapsule
전상열, 조남주, 부산대학교
- 3PS-66** Forming of Indium-Carbon (In-C) Bonds at the Edges of Graphitic Nanoplatelets
전인엽, 원광대학교
- 3PS-67** Self-Assembly of Conjugated Polymer Using a Non-Solvent Vapor Treatment for Organic Field-Effect Transistors
정강호, 장민철, 전남대학교
- 3PS-68** Remote-Controllable Liquid Crystal Physical Gels Based on Photo-responsive Supramolecule with Electro-optical Properties
정다영, 정광운, 전북대학교
- 3PS-69** Synthesis of n-type Conjugated Polymer with Acceptor-Acceptor Structure and Application on Thin-film Transistor and Thermoelectric Devices
정문기, 정인환, 국민대학교
- 3PS-70** 16,17-Dihydroxyviolanthrone를 이용한 리튬 이온 전지의 유기 양극 소재 연구
정세영, 천강호*, 이기윤**, 박희정***, 충남대학교 고분자공학과; *(주)한화 컴파운드; **충남대학교 유기재료공학과; ***한국기초과학지원연구원 서울서부센터

- 3PS-71** Effects of Substituents of Thienoquinolinone-Based Conjugated Polymer Donors for Non-fullerene Solar Cells
정재경, 하종운, 황도훈, 부산대학교
- 3PS-72** Synthesis and Application of Azido-polyurethane Microcapsule
정한진, 이경진, 충남대학교
- 3PS-73** Morphology Control of Nanoporous Polymer Semiconductor Thin Films via Solution Shearing for Gas Sensor Applications
조경렬, 장민철, 전남대학교
- 3PS-74** Coupling Reactions of Aromatic Halide Compounds Using New Crosslinked Polymer Reagent
조진, 한양규, 한양대학교
- 3PS-75** Solid-State Emissive Metallo-Supramolecular Assemblies Based on *N*-Acylhydrazone
조혜진, 김현우, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-76** Hydrophobic-Hydrophilic Balance Induces Cancer Selective Toxicity of Peptide Assembly
진성연, 유지형, 울산과학기술원
- 3PS-77** Quartz Crystal Microbalance Based Sensor for Detecting HCl Gas Using UV-cured Acrylamide Polymer Coatings
진영재, 박진영, 광기섭, 경북대학교
- 3PS-78** Multifunctional Stimuli Interactive Sensing Display with Classification of Dynamic Pressure and Temperature through Color Mixing
진우경, 김익희, 박철민, 연세대학교
- 3PS-79** Compressible Mesoporous Polymer Monoliths that are Capable of Separating Oil-water Mixtures
채지애, 김형우, 전남대학교
- 3PS-80** Impact of Polymer Donor Aggregation on Blend Morphology and Device Performance in Different Non-fullerene Polymer Solar Cells
최나연, 박진수, 김범준, 이창연*, 이승진, 황도훈**, 한국과학기술원; *펜실베이니아대학; **부산대학교
- 3PS-81** 공간 전기장 변조를 이용한 하이드로젤 액츄에이터
최문영, 김기태, 나준희, 충남대학교
- 3PS-82** Thermo-response Microcapsule Using Hydrogel Shell in Microfluidic Template
최예훈, 전석진*, 김신현, KAIST; *금오공과대학교
- 3PS-83** EIS-based Biosensor to Measure the Cortisol with PEDOT:PSS/MXene Electrode
최용우, 유필진, 성균관대학교
- 3PS-84** Self-Healable and Antifreeze Hydrogel Based on the Block Copolymer with Hydrogen Bonding Moieties
최제원, 김세영, 최수형*, 차국현, 서울대학교; *홍익대학교
- 3PS-85** Nd³⁺-sensitized Upconversion Nanoparticles for Bioimaging and Near-infrared Light Induced Photodynamic Therapy of Cancer
최종선, 김소연, 충남대학교
- 3PS-86** Glucose Sensor with Poly(acrylic acid) Droplets Produced by Microfluidics
탄하오, 박수영*, 위나라*, 홍효진*, 경북대학교 응용화학공학과; *경북대학교
- 3PS-87** Microporous Membrane Based on Polymer Micelle
하상욱, 김승현, 이동익, 김혜선, 인하대학교
- 3PS-88** Anisotropically Conductive Thiourea/PE Functional Separators for Next-generation Lithium-Sulfur Battery
하성균, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-89** Porous Thiourea-Based Ionogel Electrolytes for Flexible and Durable Energy Storage Devices
하채연, 하성균, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-90** Fluorinated Methacrylate-Grafted PVDF and Albumin Layers for Blood Compatible Surfaces
한동제, 손은호*, 서울대학교/한국화학연구원; *한국화학연구원
- 3PS-91** Confined Crystallization of Perovskite Nanocrystals in Block Copolymer Photonic Crystal Films for Dual-Responsive Anticounterfeiting
한효원, 박철민, 연세대학교
- 3PS-92** SERS-based Multiplex Bioassay Platform Using Shape-coded Hydrogel Microparticles
함정우, 김세민, 이경민, 강성민, 김지영, 고원건, 연세대학교
- 3PS-93** Adhesive Behavior of Polyelectrolyte Hydrogel Bonded to Concrete Surfaces
황세영, 나양호, 한남대학교
- 3PS-94** Preparation of Electrode Materials from Waste Cotton Textiles for Supercapacitors
황아름, 이병민, 최재학, 충남대학교

고분자가공/복합재료(III)

- 3PS-96** PEI(Polyetherimide)를 강인화제로 도입한 속경화 에폭시 수지의 경화거동 및 탄소섬유 복합재료의 물성 연구
이민준, 전민홍, 이우림, 김연두, 이승구, 충남대학교
- 3PS-97** Comparison of Transesterification Efficiency with Catalysts in Polymer Solution and Vitimer
오창준, 강영종*, 한양대학교; *한양대학교 화학과
- 3PS-98** Bio-Inspired Graphene Oxide/Cross-Linking Agent Artificial Nacre with Optimized Strength and Hardness
우주연, 오준호, 조성환, 한창수, 고려대학교
- 3PS-99** Flexible High-Performance Graphene Hybrid Photosensors Utilizing Hierarchical Gold Nanostars and Perovskites
원유상, 이윤호, 박승영*, 이정훈, 노준석**, 고현협***, 오준학, 서울대학교; *한국화학연구원; **포항공과대학교; ***울산과학기술원
- 3PS-100** 열가소성 수지에 초임계 유체를 이용한 발포 시스템
유용환, 이승준, 박규환, HDC현대EP
- 3PS-101** Physico-chemical Synergistic Reinforced Sericin Film with Chemically Modified Bacterial Nanocellulose Crystal
현유진, 남정민, 윤승욱, 곽효원*, 진형준, 인하대학교 고분자공학과; *서울대학교 산림과학부
- 3PS-102** In-situ SAXS Study on Phase Behavior of Liquid Crystalline Gold Nanoparticles for Various Applications
윤영진, 김태환, 강신현*, 장종대**, 전북대학교; *퀀텀캣; **원자력연구원
- 3PS-103** Fabrication of PDMS/Au Polymer Composite Membranes with Enhanced Photothermal Properties
이건석, 유성일*, 부경대학교; *부경대학교 고분자공학과
- 3PS-104** A Three-dimensional Carbon Nanostructure Fabrication Technique Using Block Copolymer Self-assembly for Supercapacitor Applications
이건호, 박병준*, 정연식, KAIST; *KAIST/KEPCO Research Institute
- 3PS-105** Adhesive Stretchable Electrodes with Stable-Impedance for Deformable Electroluminescent Devices
이길운, 박두원, 정운룡, 포항공과대학교
- 3PS-106** Increasing Photocatalytic Efficiency by Photothermal Effect
이디빈, 박주현, 팜티투이동, 알렉스, 정상원, 구동건, 전예지, 이용현, 중앙대학교
- 3PS-107** Mechanical Properties and Bioactivity of Polyetheretherketone Composites with Modified Hydroxyapatite and Carbon Fiber
이상운, 전인성, 조재영, 서울대학교 화학생물공학부
- 3PS-108** Non-volatile, Rewritable Magneto-interactive Display for Non-destructive Surgery Path Guiding
이승원, 장지혜, 박철민, 연세대학교
- 3PS-109** Preparation of Hybrid Xerogel Membranes Containing Mesoporous Nanosphere for Separator Applications
이영동, 권용구, 인하대학교
- 3PS-110** Generation of Carbonized Block Copolymer Particles for Proton Exchange Membrane Fuel Cell
이영준, 최주혁, 이현주, 김범준, KAIST
- 3PS-111** 아미노기가 도입된 Cellulose Nanocrystal 충전제가 폴리우레탄 복합체의 물성에 미치는 영향
이유나, 박서숙, 하기룡, 계명대학교
- 3PS-112** Mechanical and Optical Properties of Cyclic Butylene Terephthalate/Nylon-6,6 Composites
이은정, 박미라, 최원경, 전북대학교
- 3PS-113** Sound Absorption and Insulation Properties of Electrospun Nylon-6 and Polyurethane Nanofibre Mats
이은정, 박미라, 최원경, 전북대학교
- 3PS-114** Mechanical and Thermal Properties of Biodegradable PLA Composites for Eco-friendly Packaging
이재빈, 남기범, 김연지, 이지영, 이옥상, 김도영, 서관호, 이동운, 경북대학교
- 3PS-115** 자기보강복합재 적용 일체형 PAB 도어 구조 연구
이재용, 정훈섭, 김승호, 덕양산업(주)
- 3PS-116** 스틸 대체 복합소재 경량화 도어 연구
이재용, 김광섭, 곽성복, 덕양산업(주)
- 3PS-117** 고강성 복합소재 경량 테일게이트 인너 판넬 연구
이재용, 김광섭, 김승호, 덕양산업(주)
- 3PS-118** 초고속원심방사를 이용한 고 기능성 나노 웹 개발 연구
이정연, 민문홍*, 최현석*, 김지연*, 양성백, 염정현, 경북대학교; *다이텍연구원
- 3PS-119** 폐열가소성 플라스틱을 이용한 탄소섬유 복합체의 제조 기술
이정연, 박성민*, 권일준*, 권동준*, 양성백, 염정현, 경북대학교; *다이텍연구원

- 3PS-120** Study on Impact Strength, Wear Resistance and Crystallization Kinetics of Polypropylene Using Complex Modifier
이종인, 배진우, 김신라, 홍준의, 남병욱, 한국기술교육대학교
- 3PS-121** Microstructure, Thermal and Mechanical Characterization of Poly(lactic acid) Composites Reinforced with Aramid Scrap Powder
이지수, 정영규, 충남대학교
- 3PS-122** Eco-friendly Air Filter with High Filtration Efficiency and Low Pressure Drop
이한비, 강병권*, 최원산, 한밭대학교 화학생명공학과; *포항공과대학교 대학원
- 3PS-123** Multi-functional, Biocompatible Zwitterion-based Two-dimensional Nanosheet Inks
이혁중, 이창은, 박철민, 연세대학교 신소재공학과
- 3PS-124** Highly Sulfonated Polymer Grafted Graphene Oxide as a Proton Conducting Layer in Sulfonated Poly(arylene ether sulfone) Nanocomposite Membranes
이현희, 이종찬, 한주성, 김기현*, 서울대학교; *경상대학교
- 3PS-125** Enhanced Impact Strength and Toughness of Polyamide 6,6 - Micro-crystalline Cellulose Composites via Hydrogen-bonding
이희은, 김용주, 이재경, 위정재, 인하대학교
- 3PS-126** Synthesis of Long Silver Nanowires with an Aspect Ratio of 3000: Manufacturing of Thermoplastics-embedded Transparent Electrode Film
이희재, 김지선, 김진열, 국민대학교
- 3PS-127** Controllable Nanostructure Dimension of Silver based on M13 Bacteriophage by Kinetics
임경아, 이종민, 김원근, 박수진, 강용철*, 오진우, 부산대학교; *부경대학교
- 3PS-128** Study on the EBA Composites Filled with Multi Walled Carbon Nanotubes and Carbon Blacks
임도현, 남채운, 서현영, 윤호규, 고려대학교
- 3PS-129** Mechanical Properties of Nanodiamond Nanocluster-decorated Graphene Oxide/Epoxy Nanocomposites
장은행, 박수진, Inha University
- 3PS-130** Thermal Conductivity and Thermo-physical Property of Nanodiamond-attached Boron Nitride/Epoxy Nanocomposites
장은행, 박수진, Inha University
- 3PS-131** Thermal Conductivity of Amine-modified Boron Nitride/Rubber Nanocomposites for Thermal Management Applications
장은행, 박수진, Inha University
- 3PS-132** Non-functionalized Complex Vesicular Nanostructure of Gold Nanoparticle-block Copolymer
장종대, 방준하*, 한영수, 김태환**, 한국원자력연구원; *고려대학교; **전북대학교
- 3PS-133** Study on the Defective Structure of Electrodes in Stretchable Conductor Based on Mesh Structure
장준호, 이주현, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-134** Synergistic Effect of Multi-walled Carbon Nanotube and Graphene Nanoplatelet on the Thermal Conductivity of Polymer Composites
장지운, 이승환*, 김성훈, 김성륜*, 한양대학교; *전북대학교
- 3PS-135** 열가소성 폴리우레탄의 거시 구조가 초임계 이산화탄소 발포에 미치는 영향
장태오, 조민기, 박규환*, 강호중, 단국대학교; *현대EP
- 3PS-136** Comparative Studies on Polyurethane Composites Filled with Polyaniline and Graphene for DLP-Type 3D Printing
장혜지, 주현서, 조성훈, 영남대학교 화학공학부
- 3PS-137** Development of Polypropylene powders for SLS 3-D Printing
장희수, 권수미, 박연희, 강종원*, 강호중, 단국대학교; *롯데케미칼
- 3PS-138** Long Term Durability Evaluation of Thermotropic Liquid Crystalline Polyester-based Nanocomposites for Automotive Applications
전하빈, 정영규, 충남대학교
- 3PS-139** Thermal and Mechanical Properties of Silica-filled Epoxy Molding Compound for Fan Out Wafer Level Packaging
정대영, 서현영, 윤호규, 고려대학교
- 3PS-140** 전기차 모터마운트용 플라스틱 브라켓 소재 기술 개발
정도연, 이종수, (주) KOPLA
- 3PS-141** PPS 복합소재를 이용한 고내열, 고강성, 내화학 특성이 향상된 극한 환경용 자동차 부품 개발
정도연, 이종수, (주) KOPLA
- 3PS-142** Bicontinuous Structure Polymer Membrane Based Poly(acrylonitrile) for Lithium Ion Battery
정민웅, 최우혁, 부경대학교
- 3PS-143** 플라스틱 소재의 Material Property와 Polymer Processing Property의 효율과 이용
정의룡, 김명호, 김민철*, 설인수*, 최선웅, 한남대학교; *MKE
- 3PS-144** Development of Copolyester Film Substrate Containing Cyclic Aliphatic Units for Flexible Electronic Devices
정재민, 강수정, 김진환, 성균관대학교
- 3PS-145** High-performance Stretchable Conductive Composites Based on Silver Flakes and Multi-walled Carbon Nanotubes in Elastomer
정지인, 김희숙*, 윤호규**, 한국과학기술연구원/고려대학교; *한국과학기술연구원; **고려대학교
- 3PS-146** Self-healing EPDM Rubber with Mechanically-stable Urea-formaldehyde Microcapsules
정형준, 장용준, 김희정, 최형민, 정용채*, 정재우, 숭실대학교; *KIST 분원
- 3PS-147** Properties Prediction of Plastic Compounds by Machine Learning and Data Mining
조남정, 김수진, 박재성, 이재홍, 최우진, 한국화학연구원
- 3PS-148** Electrochemical Properties and Thermal Stability of Ionic Liquid/organic Solvents/polymer Mixture Gel Electrolytes
조대현, 설경환*, 장성수*, 오혜원*, 이근형*, 인하대학교 산학협력단; *인하대학교
- 3PS-149** Effects of Plasma Treated CVD Graphene on Crystallinity, Thermal, and Mechanical Properties of Polyketone
조성훈, 장혜지*, 영남대학교; *영남대학교 화학공학부
- 3PS-150** Drowning-out Crystallization with Using Nucleating Devices
조승빈, 이종휘, 중앙대학교
- 3PS-151** Antioxidant Proton Conductive Toughening Agent for Dual Sulfonated Poly(arylene ether ketone) Proton Exchange Membranes for Enhanced Cell Performance and Durability in Fuel Cell
조정호, 김덕준, 성균관대학교
- 3PS-152** Removal of Mercury(II) from Polluted Water by Ethyl Piperazine Functionalized Graphene Oxide (EP-GO)
진정운, 한재량*, 유남호, 한국과학기술연구원; *전북대학교
- 3PS-153** Orthorhombic Nb₂O₅ Nanoparticle-based Nanocomposite Anode for Li Hybrid Capacitors
채수웅, 윤영수, 하순, 현종찬, 김진선, 고려대학교
- 3PS-154** Hollow PDVB@Fe₃O₄ Composite Particles for Enhancement of Sedimentation Stability of Magnetorheological Fluids
최준석, 서용석, 서울대학교
- 3PS-155** High Performance Polyetheretherketone Composites Achieved via Plasma-assisted Mechanochemistry for Bone Implant
최한형, 박종혁*, 조재영**, 한국과학기술연구원/서울대학교; *한국과학기술연구원; **서울대학교
- 3PS-156** Carbon Nanosphere-based Metal Anode for Li Metal Batteries
하 순, 윤영수, 현종찬, 김진선, 채수웅, 고려대학교
- 3PS-157** 친환경 바이오매스 기반 탄소저감형 합성목재 개발
한동현, 오승주, 배진우, 한국기술교육대학교
- 3PS-158** 실란 처리 셀룰로오스 나노섬유(CNF) 및 말레인산 무수물 처리 에틸렌 옥텐 고무 첨가에 따른 폴리프로필렌/CNF 복합체의 물성 연구
한석환, 김연철, 공주대학교
- 3PS-159** Effect of Modified Montmorillonite Depending on Molecular Weight of Polyethylene Oxide as a Carrier of Perilla frutescens for Anti-bacterial Films
한아람, 오수경, 박신영, 김은희, 이소연, 이현철, (주)화진산업
- 3PS-160** Waste Pinecone-derived Pyropolymer Electrodes for Lithium Ion Hybrid Capacitors
현종찬, 하순, 채수웅, 김진선, 윤영수, 고려대학교
- 3PS-161** Analysis of Thermal Degradation Energy for Liquid Crystalline Epoxy Using Linear Polymerization
현하늘, 정예지, 고성원, 조승현, 숭실대학교
- 3PS-162** Adsorption of CO₂ and N₂ on Chitosan Modified Natural Zeolite
홍웅길, 안준혁, 정경원*, 황경준**, 윤순도***, 나재운, 심왕근, 순천대학교; *조선이공대학교; **NanoSD Inc.; ***전남대학교
- 3PS-163** Coin-shaped Device with Micro-holes for Sustained Release of Anti-fibrotic Drug
홍재영, 지한비, 최영빈, 서울대학교
- 3PS-164** FeSiAl@metal Core Shell Composite with Electromagnetic Interference Shielding
홍준표, 이환규*, 구종민, 한국과학기술연구원; *고려대학교
- 3PS-165** Fabrication and Characterization of Polyimide/MXene Nanocomposite Films as Heat Dissipation Materials
황규현, 정영규, 충남대학교 유기소재첨가시스템 공학과
- 3PS-166** Three-dimensional Graphene/Transition Metal Alloys from Gelatin-based Hydrogel for Zinc Air Battery
황종하, 장지현, 울산과학기술원

고분자구조 및 물성(III)

- 3PS-167** Phase Behavior of AB/AC Binary Blend Having Complementary Hydrogen Bonding
신나리, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-168** Lyotropic Phase Behavior of Amphiphilic Random Copolymer in Aqueous Solution
신민중, 서명은, 한국과학기술원
- 3PS-169** Thermal Conductivity Analysis of Phase-Separated Polyimide Film Containing Amorphous Boron Nitride
신요섭, 이승우*, 강인수*, 영남대학교 화학공학부; *영남대학교
- 3PS-170** Order to Order Transition from Cylindrical to Lamellar Microdomain upon Heating for Linear Tetrablock Copolymer
안성현, 서예성, 우도경, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-171** Deep Learning for Defects Detection in Directed Self-assembly of Block Copolymers
안지훈, Vikram Thapar, 허수미, 전남대학교
- 3PS-172** Effects of Concentration and Dispersion of Nanoparticles on Orbital Maneuver of Multiple Magnetic Soft Robots
원수경, 박정은, 이재용*, 전지수, 김용주, 위정재, 인하대학교; *포항공과대학교
- 3PS-173** 가시성 페럴린 필름의 전기적, 광학적 특성 분석
이예슬, 윤지현, Akpeko Gasonoo*, 최윤석*, 이종희, 이재현, 한밭대학교 창의융합학과; *한밭대학교 전자제어공학과
- 3PS-174** Synthesis and Analysis of Polyimides Having with Different Position in Aniline Moieties
이유정, 이승우, 신요섭, 영남대학교
- 3PS-175** Contactless Construction of Multi-functional and Transparent 3D Architectures by Patterned Adhesives
이재경, 원수경, 박정은, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구원
- 3PS-176** Aligned Nanostructure of Nafion Membrane by Micromolding in Microcapillaries
이현승, 서홍대, 배인성, 한남대학교
- 3PS-177** Microbial Degradation(Inherent Biodegradability) Test and Evaluation for 3,4-Dichloroaniline
장기철, 신교직, 최경호, 백정주, 송광식, 박성만, 김영훈, 배근열, 이호선, 한국생산기술연구원
- 3PS-178** Solid Electrolyte Membrane Based on Poly(arylene ether sulfone)-*g*-poly(ethylene glycol) with Various End Groups for Lithium-ion Battery
전진천, 김덕준, 성균관대학교
- 3PS-179** 반복하중이 연약지반 보강용 지오그리드의 피로거동에 미치는 영향 고찰
전한용, 인하대학교
- 3PS-180** Mechanical Properties of Nylon-6/Poly(ethyl acrylate-co-acrylate) Blends
김준섭, 정윤관, 조선대학교
- 3PS-181** Dry-free Crosslinked Polymer Networks Prepared in Non-volatile Solvents
김슬예, 진우진, 윤진환, 부산대학교
- 3PS-182** Hair-like Tunable Thermal Insulating Film Based on Porous Shape Memory Polymer
최아영, 염정희, 권예주, 고현협, 울산과학기술원
- 3PS-183** 서로 다른 아민으로 내부 가소화된 PSMAA 공중합체의 물리적 성질 비교
김준섭, 최인화, 조선대학교
- 3PS-184** Thermal Controlling Mechano-Responsive Property of LDPE Organogel
최진우, 권예진*, 원성희*, 강영종*, 한양대학교; *한양대학교 화학과
- 3PS-185** Determination of Amine Derivatives by Color Difference from Stilbene-modified Silica Beads
하태화, 이승우, 강인수, 영남대학교
- 3PS-186** Fabrication of Self-Assembled Nanoporous Structures with a Self-Templating Fibrous Biomaterial
한지예, Vasanthan Devaraj, 오진우, 부산대학교
- 3PS-187** M13 Bacteriophage Wild Virus-templated Gold Nanowire as Stretchable Electrodes in Perovskite Solar Cells
한지예, 전 일*, 오진우, 부산대학교; *The University of Tokyo
- 3PS-188** Unwanted Differentiation of Human Induced Pluripotent Stem Cells by Particulate Matter
하지웅, 홍진기, 연세대학교
- 3PS-189** Thermal Properties of Polycarbonate Polyurethane: Effect of the Chain Length of the Polycarbonate-polyol and the NCO Index
홍예진, 김동은, 강승오, 이상호, 동아대학교
- 3PS-190** Isothermal Crystallization of PHBHx Using IRRAS and 2D-COS
황명원, 박연주, 정영미, 강원대학교

분자전자 부문위원회(III)

- 3PS-192** Enhanced Efficiency of Perovskite Solar Cells as Dispersion Effect of NiOx nanoparticles
이지연, 함동석, 이재홍, 최우진, 한국화학연구원
- 3PS-193** High-resolution Patterning of Electrochromic Polymers Using Universal 3D-Gelators for Photolithography
이재영, 구제형, 권혁민, 김도환, 한양대학교
- 3PS-194** Semiconducting Polymers with Sulfur-Containing Heterocycles and Their Phototransistor Characteristics
이철연, 문예진, 박지수, 이수용, 이웅기, 이새봄, 김화정, 김영규, 경북대학교
- 3PS-195** Carbon Nanotube Yarns Decorated with Inorganic Nanoparticles for High-performance Wearable Thermoelectric Generators
이태민, 김희숙, 한국과학기술연구원
- 3PS-196** Effects of Energetically and Spatially Non-Uniform Distribution of Molecular Energy Levels on Open-Circuit Voltage of Organic Solar Cells
이한솔, 조길원, 포항공과대학교
- 3PS-197** Fine-tuning the Crystallinity and Miscibility by Adjusting Alkyl Substituents Topologies in Non-fullerene Solar Cells
이현경, 유화숙*, 신상철**, 심재원*, 우한영*, 김범준, 한국과학기술원; *고려대학교; **동국대학교
- 3PS-198** 하키스틱형 메소겐을 갖는 신개념 광반응성 액정엘라스토머의 합성 및 특성 분석
이혜기, 최이준, 김학린*, 금오공과대학교; *경북대학교
- 3PS-199** Schottky Junction Photodiode Based on Graphene-Organic Semiconductor Heterostructure
임동언, 조정호, 연세대학교
- 3PS-200** Enhancing the Stability of Inorganic Perovskite Quantum Dot Solar Cells through Low-Temperature-Processed Electron Transporting Layer
임세영, 김영훈*, 최종민*, 박태호, 포항공과대학교; *대구경북과학기술원
- 3PS-201** Solubility and Morphology Control by Selective Soxhlets Extraction of Newly Synthesized Poly(Indoloindole-Selenophene vinylene selenophene) Donors for Organic Photovoltaic Applications
임지현, 김나영*, 장웅식, 김윤희*, 왕동환, 중앙대학교; *경상대학교
- 3PS-202** Self-powered Device for Wearable Electronics by Integrating Triboelectric Nanogenerators and Organic Solar Cells
정성우, 양창덕, Ulsan National Institute of Science and Technology
- 3PS-203** An Oligomer Semiconductor with an Asymmetric End Group for Solution-processed OFETs
정영현, 김윤희, 안태규*, 이민조*, 이민정, 정용진*, 정순용*, 경상대학교; *한국교통대학교
- 3PS-204** Self-Healable and Stretchable Organic Thermoelectric Materials: Electrically Percolated Polymer Nanowires Embedded in Thermoplastic Elastomer Matrix
정용진, 정재민*, 서의현*, 오종규*, 장재영*, 한국교통대학교; *한양대학교
- 3PS-205** Improving the Electrical Properties of Fluorinated NDI-based Conjugated Polymer via Forming Short-range Ordered Segments
정우택, 윤선희, 류승운, 김홍일, 박태호, POSTECH
- 3PS-206** High-Transparent Next-generation Photovoltaics with Solution Processed Silver Nanowires as Top Electrode
정훈인, 최효성, 한양대학교
- 3PS-207** 2D-MXene/PEDOT Composite Electrodes for Flexible Supercapacitor Applications
조상원, 서용석*, 김동영**, 한국과학기술연구원/서울대학교 재료공학부; *서울대학교 재료공학부; **한국과학기술연구원
- 3PS-208** Defect Passivation Effect of Novel Additives for High Efficient Perovskite Solar Cells
조세빈, 나석인, 전북대학교
- 3PS-209** 3D-Printed Sugar Scaffold for High-Precision and Highly-Sensitive Active and Passive Wearable Sensors
조수영, 호동해*, 홍판욱*, 한중택**, 김상연***, 권석준****, 조정호, 연세대학교 화학생명공학과; *성균관대학교 나노과학기술원; **한국전기연구원 나노융합연구센터; ***한국기술교육대학교 컴퓨터공학부; ****한국과학기술연구원 나노포토닉스연구센터
- 3PS-210** Synthesis and Characterization of New π -Conjugated Donor Polymer for Non-Fullerene Organic Solar Cells
조은지, 진성호, 제갈영순*, 타바마니 구글라한트, 부산대학교; *경일대학교
- 3PS-211** Amorphous Metal Alloy Thin Film for Applications on Flexible Sensors and Organic Photovoltaics
조재상, 장웅식, 박금환*, 왕동환, 중앙대학교; *전자부품연구원

- 3PS-212** High-resolution SnO₂ Nanopattern for Ultra-sensitive H₂S Gas Sensor
주희은, 강호형, 정희태, 한국과학기술원
- 3PS-213** Research of New Anthracene Cored Molecules for Efficiency Enhancement Layer (EEL) in Blue Fluorescent Organic Light Emitting Diodes (OLEDs)
천형진, 김윤희, 김장주*, 임형철*, 김미경**, 이경석, 경상대학교; *서울대학교; **삼성디스플레이
- 3PS-214** Ancillary Ligand Effects on Heteroleptic Ir(III) Dye in Dye-Sensitized Photocatalytic CO₂ Reduction: Aryl-Substitution on Bipyridine Ligand and its Control on Catalytic Performance
최민수, 이대환, 나수원, 최성한, 조주형, 김철훈, 조대원, 박종진, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 3PS-215** Highly Efficient Porphyrin-Driven CO₂ Reduction via Hetero-Collisional Electron Transfer Route between Homogeneous Porphyrin and TiO₂ Semiconductor
최민수, 이대환, 백창현, 최성한, 김철훈, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 3PS-216** Novel Quinoidal Conjugated Polymers Incorporating Various Cores with Chalcogen Atoms for Efficient Organic Electronic Devices
최연수, 김윤슬, 문이나, 김인복, 황한수, 김동유, 광주과학기술원
- 3PS-217** Controlling Intermolecular Interactions for Highly Efficient and Flexible All-polymer Solar Cells
최예림, 류승운, 김홍일, 박상아, 정우택, 박태호, 포항공과대학교
- 3PS-218** Gate-Tunable Synaptic Dynamics of Ferroelectric-Coupled Carbon-Nanotube Transistors
최용석, 김정훈*, Chuan Qian, 강주훈*, Mark C. Hersam**, 박진홍*, 조정호, 연세대학교; *성균관대학교; **Northwestern Univ.
- 3PS-219** High-Performance Non-volatile Resistive Random Access Memory based on Wholly Aromatic Polyimide/Graphene Oxide Nanocomposite
최주영, 이정준, 전지현, 임재혁, 장준환, 진승원, 정혜영, 남경남, 박형주, 김동민, 송인호, 양재성, 조수형, 정찬문, 연세대학교
- 3PS-220** Efficient Defect Passivation in Planar Organic/Inorganic Hybrid Perovskite Solar Cells by Introduction of New Small Molecules Based on IDTT Core
최현태, 이대환, 민지현, 윤선희, 박태호, 포항공과대학교 화학공학과
- 3PS-221** Intrinsic Mobility-Strain Relationship in Flexible Organic Semiconductor Crystals via Hall Effect and Raman Spectroscopy
임재민, 최현호, 경상대학교
- 3PS-222** Pressure-Induced Emission Enhancement of Endotaxy Passivated FAPbBr₃-FA₄PbBr₆ Composite Perovskites
최효린, 강영종, 한양대학교
- 3PS-223** Green-Solvent-Processed Efficiency Over 13% Based On Chlorinated Donor Polymer with Siloxane Side Chain
타바마니 구굴라한트, 진성호, 제갈영순*, 부산대학교; *경일대학교
- 3PS-224** Facile Printing of Asymmetric Electrodes after Engineering Energy Levels: Improving Charge Injection/Extraction in Organic Field-Effect Transistors
탕소무, 김세현, 영남대학교
- 3PS-225** Enhanced Solvent Resistance and Electrical Performance of Electrohydrodynamic Printed PEDOT:PSS Composite Patterns: Effects of Hardeners on the Performance of Organic Thin-film Transistors
탕소무, 권혁진*, 왕일현, 정윤진**, 김세현, 영남대학교; *포항공과대학교; **국립한국교통대학교
- 3PS-226** Direct Patterned Copper/Poly(ethylene oxide) Composite Electrodes for Organic Thin-film Transistors Through Cone-jet Mode by the Electrodynamic Jet Printing
오개빈, 이신림*, 탕소무, 정윤진**, 임수만***, 김세현, 영남대학교; *Qingdao University; **국립한국교통대학교; ***전북대학교
- 3PS-227** Slot-Die Coated Organic Solar Cells with Improved Device Performance and Stability by Introduction of Unusual Additive
한나라, 허윤정*, 김동유, 광주과학기술원; *한국생산기술연구원
- 3PS-228** Photoluminescence-Enhancement Mechanism in a Hybrid System Consisting of a Push-Pull-Type Conjugated Polymer and Quantum Dots
한세교, 이동기*, 조길원, 포항공과대학교; *성균관대학교
- 3PS-229** Materials and Devices for High-Performance Near-Infrared Sensing Organic Phototransistors based on Conjugated Polymers
한혜미, 김지훈*, 안석균**, 임정아, 한국과학기술연구원; *동국대학교; **부산대학교
- 3PS-230** Highly Fluorinated and Alkylthiolated BDT-based New Wide Bandgap Polymers with Deep HOMO Level for Organic Photovoltaics
함효빈, 김희수*, 황도훈**, 강인남, 가톨릭대학교 화학과; *부산대학교 화학과; **부산대학교
- 3PS-231** Self-Healable Hydrogel-Liquid Metal Composite Platform Enabled by 3D-Printed Stamp for Multi-Modular Sensor System
허예진, 최윤영*, 호동해*, 조정호, 연세대학교 화공생명공학과; *성균관대학교 나노과학기술원

- 3PS-232** D- π -A Structured Copolymers as Hole Transporting Materials for Highly Efficient Perovskite Solar Cells
황상필, 김환규, 고려대학교

의료용 고분자 부문위원회(III)

- 3PS-233** Development of Cystamine Core PAMAM Dendrimer with Enzyme and Glutathione Responsive Ability for Gene Delivery System
이슬기, 최준식, 충남대학교
- 3PS-234** Fabrication of Antigen Associated Poly(lactic-co-glycolic acid) Nanoparticle for House Dust Mite Allergy
이윤복, 강예영, 공민선, 김서영, 이현종, 가천대학교
- 3PS-235** Development of PEGylated Hyaluronic Acid Conjugate for Cancer Immunotherapy
이재아, 신정민, 박재형, 성균관대학교
- 3PS-236** Stimuli-Responsive Conformational Transformation of KLA Peptide for Selective Cytotoxicity
이정훈, 오은택, 이한울, 김지원, 김하경, 박현주, 김철희, 인하대학교
- 3PS-237** Characterization of PAMAM Derivatives Conjugated with Amphiphilic Tripeptides for Nonviral Gene Therapy
이제일, 최준식*, 충남대학교; *충남대학교 생화학
- 3PS-238** Optimization of Multi-layer Coated Drug-eluting Balloon to Inhibit Restenosis
이학일, 강은영, 최보규, 박우람, 한동근, 차의과학대학교
- 3PS-239** Duration Control of Pluronic Thermogel for Drug Delivery
이현정, 우예진, 박소연, 정병문, 이화여자대학교
- 3PS-240** Fabrication and Evaluation of in Situ Biodegradable Pullulan Hydrogels as an Injectable Hemostatic Agent
이혜영, 곽동민, 김현서, 권오형, 금오공과대학교
- 3PS-241** Biodegradable and Radiopaque Polymeric Microspheres for Transarterial Chemoembolization
전성익, 제환준*, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Department of Materials Science and Engineering, College of Engineering, Seoul National University; *Department of Radiology, Seoul National University College of Medicine, Institute of Radiation Medicine, Seoul National University Medical Research Center, Clinical Research Institute, Seoul National University Hospital
- 3PS-242** Co-delivery of hGH and Fibroblast using Hyaluronic Acid-based Injectable Hydrogel for Skin Regeneration
정상훈, 한세광, 포항공과대학교
- 3PS-243** Development of a Cell Spheroid System Containing Microparticle for Prolonged Cell Survival and Effective Osteogenic Differentiation
정영조, 김민지*, 이진호, 오세형*, 한남대학교; *단국대학교
- 3PS-244** Transdermal Delivery of Up-conversion Dye using HA-based Nanomaterials
정우연, 박정민, 김재혁, 김기수, 부산대학교
- 3PS-245** Ultrasound-Mediated Enhanced Drug Delivery and Targeted Imaging by Using Microbubble
정인재, 문형원*, 이학중*, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Department of Materials Science and Engineering, College of Engineering, Seoul National University; *Department of Radiology, Seoul National University, College of Medicine and Seoul National University Bundang Hospital, College of Medicine
- 3PS-246** Fiber-hydrogel Composite Scaffold Inducing Multi Stimulation for Cell Differentiation
조강희, 고원건, 연세대학교
- 3PS-247** Anti-vascular Effect of Porcine Cartilage Matrix Hydrogel Cross-linked by Poly Ethylene Glycol
주현진, 박승훈, 이미정, 신기루, 민병현, 김문석, 아주대학교
- 3PS-248** Adipocyte-targeting Gas-generating Poly(lactic-co-glycolic acid) Nanoparticles
한영경, 최수임, 이혜원, 이근용, 한양대학교
- 3PS-249** Therapeutic Protein & Drug Co-loaded Biodegradable Silica Nanoparticle for Synergistic Anticancer Therapy
최은성, 유자형, 울산과학기술원
- 3PS-250** NIR Sensitive Polypyrrole Modified Polycaprolactone Fiber For Localized Drug Delivery
티와리 아준 프리차스, 김학용, 전북대학교
- 3PS-251** Characterization of Food Additives in Chitosan Nanoparticles Loaded with Tropolone
홍웅길, 안준혁, 정경원*, 박준규**, 나재운, 심왕근, 순천대학교; *조선이공대학교; **조선이공대학교
- 3PS-252** Antioxidant Encapsulated Chitosan Microspheres For Preventing ROS
홍웅길, 정경원*, 안준혁, 나재운, 심왕근, 순천대학교; *조선이공대학교

- 3PS-253** The Effect of Length and Content of Polyethylene Glycol (PEG) on Properties of Injectable Gelatin/PEG Hybrid Hydrogels
황진영, 박기동, Le Thi Phuong, 아주대학교

콜로이드 및 분자조립 부문위원회(II)

- 3PS-254** Diffusiophoretically Induced Interactions between Chemically Active and Inert Particles
이상익, 서울대학교
- 3PS-255** Fabrication and Characterization of Reusable Electrospun Nanofiber Filters
이수경, 이호민, 포항공과대학교
- 3PS-256** Effect of Isopropyl Alcohol (IPA) on Tin Oxide (SnO₂) Nanoparticle (NP) Solution and Dried film for Electron Transport Layer (ETL) of Solar Cell
이승연, 명진석*, 함동석*, 이재홍*, 김영진**, 최우진*, 한국화학연구원/충남대학교; *한국화학연구원; **충남대학교
- 3PS-257** DNA Base Pair-stacking for Assembling Gold Colloids into 3D Crystal
이재원, 허지혁, 이승우, 고려대학교
- 3PS-258** Gold Nanoparticle with Cationic Corona for Photodynamic Therapy
이주원, 유혁상, Mao Wei, 박재근, Vu Nguyen Oanh Pham, 이동윤, 이미소, 강원대학교 생물소재공학과
- 3PS-259** Directed Self-assembly of Dendrimers by Geometrical Confinement Using Block Copolymer Based Guide Patterns
이주환, 박강호, 이원무, 권기옥*, 정희태, 한국과학기술원; *한국생산기술연구원
- 3PS-260** Continuous Fabrication of Double-Network Hydrogel Microparticles Using Microfluidic Devices
이채원, 심태섭, 아주대학교
- 3PS-261** Fluids for Millimeterwave Metamaterials

- 임은지, 허지혁*, 이승우*, 고려대학교; *KU-KIST 융합대학원
- 3PS-262** Microfluidic Fabrication of Temperature-Responsive Janus Particles as Colloidal Surfactants
전경희, 황윤호, 이호민, 포항공과대학교
- 3PS-263** All-Dielectric High Index Selenium Colloids as Ideal Mie Resonator for Soft Meta Optics
조용덕, 이승우, 고려대학교
- 3PS-264** 고분자 마이크로입자를 활용한 열경화성 다공성 필름의 제조
최연재, 조은철, 한양대학교 화학공학과
- 3PS-265** Preparation of PEGlated Conjugated Polymer Nanoparticles
팜티투이동, 이다빈, 구동건, 알렉스, 전예지, 정상원, 박주현, Chung-Ang University
- 3PS-266** Natural Formulation for Black Hair-Dyeing
한상영, 홍석표, 강은혜, 최인성, KAIST
- 3PS-267** Self-assembly of Plasmonic Nanoparticles for Unnaturally High Refractive Index
허지혁, 이재원, 이승우, 고려대학교 KU-KIST 융합대학원
- 3PS-268** Au Nanoparticles and MXene on wrinkled PDMS substrate for Flexible and Bendable Surface Enhanced Raman Scattering (SERS) Substrate
호정원, 유성수, 유필진, 성균관대학교
- 3PS-269** Study on Hydrotropic Solubilization of Poorly Water Soluble Materials in Formulation
홍성윤, 이준배, 박명삼, 코스맥스
- 3PS-270** Study on Celectra Technology Based on Piezoelectric Effect
홍성윤, 이준배, 박명삼, 코스맥스
- 3PS-271** Controlled Coacervation of Oppositely Charged Janus Nanoplatelets for Production of Structurally Stable Pickering Emulsions
황재민, 김진웅, 성균관대학교

가	강인아	1PS-71	고현협	3PS-99	권수미	3PS-137	김경민	1PS-89	김동민	2PS-93	
가재원	1PS-103	강인아	2PS-80	고현협	3PS-182	권순기	1PS-234	김경민	1PS-108	김동민	2PS-105
가재원	2PS-14	강인아	3PS-25	고혜원	1PS-262	권순기	1PS-237	김경민	1PS-109	김동민	2PS-229
강 효	2L6-8	강전일	1PS-272	고혜윤	1PS-105	권순기	2PS-199	김경민	1PS-219	김동민	3PS-13
강경찬	1PS-70	강종원	3PS-137	고혜진	1PS-234	권영승	1PS-113	김경민	2PS-84	김동민	3PS-21
강동규	1PS-100	강주훈	3PS-218	고흥조	109-2	권예주	3PS-182	김경민	2PS-101	김동민	3PS-46
강동휘	2PS-258	강지형	1L4-5	고흥조	2PS-87	권예진	3PS-184	김경수	1PS-115	김동민	3PS-219
강면기	2PS-236	강태형	1PS-238	공민선	1PS-252	권오필	1PS-224	김경우	1PS-116	김동범	1PS-201
강명균	2L7-8	강필규	1PS-124	공민선	3PS-234	권오필	2PS-195	김경주	1PS-117	김동성	2PS-203
강문구	2PS-78	강필규	1PS-125	공정원	1PS-106	권오필	2PS-201	김경주	1PS-145	김동영	3PS-207
강문성	1PS-44	강하은	1PS-162	공호열	2PS-96	권오형	1PS-253	김경주	3PS-29	김동욱	1PS-220
강문성	2PS-232	강한솔	2L3-2	공호열	2PS-214	권오형	2PS-250	김경철	1L5-6	김동욱	2PS-201
강민균	1PS-213	강한얼	2PS-20	공호열	3PS-24	권오형	3PS-240	김경태	2PS-258	김동욱	2PS-216
강민형	1PS-108	강해림	1PS-260	공호열	3PS-30	권용구	2PS-156	김경택	1010-9	김동유	1PS-19
강범구	2L8-1	강현성	1PS-72	곽기섭	2PS-132	권용구	2PS-157	김경훈	1PS-6	김동유	1PS-245
강병권	3PS-122	강현성	1PS-73	곽기섭	3PS-77	권용구	3PS-50	김관현	1PS-14	김동유	2PS-206
강상욱	1L5-1	강현성	2PS-83	곽동민	1PS-253	권용구	3PS-109	김광명	2L2-1	김동유	3PS-216
강상욱	1PS-239	강해주	1PS-103	곽동민	3PS-240	권용민	1PS-116	김광섭	3PS-116	김동유	3PS-227
강상욱	1PS-240	강호중	3PS-135	곽무진	2PS-41	권인찬	1PS-259	김광섭	3PS-117	김동은	3PS-189
강상욱	2PS-200	강호중	3PS-137	곽병진	1PS-107	권일준	3PS-119	김교범	2PS-255	김동재	1PS-61
강상욱	2PS-221	강호형	1PS-15	곽상규	2PS-198	권태진	1PS-199	김권택	1L8-2	김동하	2L3-4
강상욱	3PS-214	강호형	3PS-212	곽성복	3PS-116	권태혁	1PS-46	김규남	1PS-166	김동하	109-3
강상욱	3PS-215	강희서	1PS-163	곽영제	2PS-78	권태혁	2PS-24	김근영	1PS-45	김동하	2010-1
강석원	1PS-195	강희정	2PS-258	곽영제	3PS-18	권혁민	1010-10	김기수	1PS-44	김동학	1PS-254
강선구	1PS-161	강희주	1L5-4	곽진환	1PS-164	권혁민	1PS-229	김기수	1PS-49	김동협	2PS-51
강성민	1PS-135	계호진	1PS-216	곽채송	2L6-6	권혁민	3PS-193	김기수	3PS-244	김동훈	1PS-193
강성민	1PS-251	계호진	2PS-220	곽채송	1PS-104	권혁진	1PS-200	김기승	1PS-118	김동휘	1PS-76
강성민	1PS-265	고경원	2PS-237	곽하늘	2PS-170	권혁진	2PS-94	김기승	2PS-177	김동휘	3PS-15
강성민	3PS-92	고광모	109-11	곽호빈	1PS-108	권혁진	2PS-209	김기승	3PS-22	김명웅	2010-2
강성순	1PS-101	고동연	1L5-3	곽호빈	1PS-109	권혁진	3PS-225	김기태	1PS-119	김명웅	2PS-171
강세종	1PS-214	고민재	1PS-118	곽호원	1PS-110	권현주	1PS-114	김기태	3PS-81	김명진	2010-12
강소희	2PS-212	고민재	2PS-177	곽호원	1PS-165	권혜지	1PS-73	김기현	1PS-127	김명진	2PS-33
강수정	3PS-144	고민재	3PS-22	곽호원	3PS-101	권후근	2PS-111	김기현	3PS-124	김명진	2PS-72
강승오	3PS-189	고성원	3PS-161	구강희	2PS-52	금도희	1L2-5	김나연	2PS-257	김명호	1PS-14
강승창	1PS-222	고성준	1PS-53	구동건	2PS-76	기태윤	2PS-175	김나영	3PS-201	김명호	2PS-165
강신현	1PS-11	고영광	1PS-253	구동건	2PS-256	길명섭	1PS-104	김다완	1PS-3	김명호	3PS-143
강신현	3PS-102	고영광	2PS-250	구동건	3PS-106	김 맥	2PS-219	김다완	2PS-149	김명호	1L5-7
강연주	1PS-196	고영수	1PS-72	구동건	3PS-265	김 민	1PS-221	김대옥	3PS-61	김명환	PL-1
강영권	1010-11	고영수	1PS-73	구동환	109-15	김 민	2PS-127	김대우	3PS-61	김무송	1PS-85
강영권	1PS-216	고영수	2PS-82	구동환	1PS-33	김 윤	2PS-141	김대호	1PS-120	김무현	1PS-122
강영종	2L7-6	고영수	2PS-83	구병진	1L4-3	김 윤	3PS-64	김대호	2PS-67	김문석	2PS-236
강영종	1PS-139	고원건	1PS-51	구본철	1L1-1	김 일	1PS-82	김대호	2PS-85	김문석	3PS-247
강영종	1PS-194	고원건	1PS-103	구자민	1PS-111	김 일	2PS-2	김대호	2PS-137	김문수	1PS-168
강영종	2PS-133	고원건	1PS-135	구자현	1PS-112	김 일	2PS-4	김대호	3PS-20	김문현	1PS-169
강영종	2PS-180	고원건	1PS-147	구제형	3PS-193	김 일	2PS-6	김덕준	1L3-7	김미경	3PS-213
강영종	2PS-197	고원건	1PS-251	구종민	1PS-90	김 일	2PS-10	김덕준	2PS-188	김미래	2L5-5
강영종	2PS-254	고원건	1PS-265	구종민	3PS-164	김 일	2PS-77	김덕준	3PS-151	김민규	1PS-123
강영종	3PS-97	고원건	2PS-142	구형준	1PS-137	김 일	3PS-11	김덕준	3PS-178	김민기	1PS-17
강영종	3PS-184	고원건	3PS-92	구형준	1PS-148	김 일	3PS-12	김덕중	1PS-224	김민석	1PS-170
강영종	3PS-222	고원건	3PS-246	구형준	2PS-255	김 일	3PS-26	김도년	1PS-62	김민선	1PS-171
강영지	2PS-236	고윤혁	1PS-117	귀위엔항	1010-4	김 준	2PS-189	김도영	1PS-167	김민성	109-12
강예영	1PS-252	고윤혁	1PS-145	귀위엔항	3PS-41	김 진	1PS-149	김도영	3PS-114	김민성	2PS-3
강예영	3PS-234	고은서	2PS-21	권기옥	2PS-263	김가연	3PS-8	김도완	1PS-92	김민수	2L7-1
강용철	3PS-127	고재완	2L4-3	권기옥	3PS-259	김가영	1PS-178	김도완	2PS-95	김민수	1PS-18
강유진	1PS-215	고정길	1PS-163	권기윤	1PS-259	김강립	3PS-31	김도한	2PS-230	김민수	1PS-124
강은영	2PS-237	고태훈	2L6-6	권기환	2PS-3	김강립	3PS-47	김도형	1L8-2	김민수	1PS-125
강은영	3PS-238	고태훈	1PS-94	권나연	1PS-16	김건우	109-4	김도환	1010-10	김민수	1PS-231
강은지	1PS-102	고태훈	1PS-104	권나연	1PS-228	김건우	1PS-2	김도환	1PS-229	김민수	2PS-160
강은혜	3PS-266	고현주	1PS-217	권나연	2PS-196	김건우	1PS-218	김도환	3PS-193	김민수	2PS-183
강인남	3PS-230	고현협	2L7-1	권동준	3PS-119	김경곤	1L1-5	김동균	2PS-213	김민영	1PS-21
강인수	1PS-197	고현협	109-1	권석준	1PS-249	김경민	1PS-74	김동균	3PS-40	김민재	209-9
강인수	3PS-169	고현협	2PS-58	권석준	3PS-209	김경민	1PS-75	김동균	3PS-49	김민주	2010-1
강인수	3PS-185	고현협	2PS-183	권소정	2PS-22	김경민	1PS-83	김동민	1PS-121	김민준	1PS-126

김민지	1PS-21	김서영	1PS-222	김수진	3PS-147	김예슬	1PS-28	김은희	3PS-159	김준영	2PS-258
김민지	1PS-255	김서영	1PS-252	김수현	209-2	김예지	2PS-23	김의혁	1PS-142	김준혁	2PS-100
김민지	3PS-243	김서영	3PS-234	김수현	1PS-156	김예지	2PS-143	김의혁	3PS-36	김중원	1PS-20
김민철	1PS-127	김석순	1PS-215	김수현	1PS-204	김예지	3PS-42	김의혁	3PS-78	김지선	3PS-126
김민철	3PS-143	김석환	1L8-1	김수현	1PS-254	김예진	1PS-179	김인걸	2L2-6	김지수	1PS-82
김범준	2L1-3	김선겸	1PS-8	김수현	2PS-234	김예진	3PS-24	김인복	3PS-216	김지연	1PS-186
김범준	109-4	김선구	1PS-172	김수현	3PS-52	김예진	3PS-30	김장주	PL-2	김지연	1PS-187
김범준	1PS-189	김선구	1PS-173	김슬예	3PS-181	김왕호	2PS-24	김장주	3PS-213	김지연	3PS-118
김범준	1PS-218	김선구	1PS-174	김승균	1PS-259	김용민	109-7	김재룡	2PS-249	김지영	2L7-5
김범준	1PS-220	김선아	2PS-4	김승현	2L5-7	김용석	1PS-124	김재업	1L6-9	김지영	1PS-147
김범준	1PS-235	김선영	2PS-231	김승현	2PS-88	김용석	3PS-13	김재영	3PS-34	김지영	1PS-265
김범준	2PS-52	김선주	1PS-18	김승현	3PS-33	김용석	3PS-14	김재우	1PS-182	김지영	2PS-142
김범준	2PS-86	김선주	1PS-220	김승현	3PS-87	김용석	3PS-40	김재혁	3PS-244	김지영	3PS-92
김범준	2PS-186	김선주	2PS-204	김승호	3PS-115	김용석	3PS-49	김재현	1PS-143	김지원	3PS-236
김범준	2PS-191	김성곤	1PS-148	김승호	3PS-117	김용욱	2L4-5	김재호	1010-13	김지현	1PS-21
김범준	2PS-198	김성근	1PS-132	김시은	2PS-5	김용재	3PS-61	김재환	1PS-7	김지현	1PS-234
김범준	2PS-216	김성룡	1PS-157	김신라	3PS-120	김용주	1L6-8	김재훈	1PS-222	김지혜	1PS-148
김범준	3PS-80	김성륜	3PS-134	김신현	2L3-5	김용주	2L3-7	김재희	1010-10	김지환	1PS-99
김범준	3PS-110	김성민	1PS-133	김신현	209-13	김용주	2PS-25	김정곤	2PS-9	김지훈	209-8
김범준	3PS-197	김성수	1L5-8	김신현	1PS-55	김용주	2PS-52	김정곤	2PS-12	김지훈	3PS-229
김병각	1PS-124	김성수	1PS-88	김신현	1PS-61	김용주	3PS-22	김정규	1PS-110	김진곤	2010-5
김병각	1PS-125	김성수	1PS-271	김신현	1PS-65	김용주	3PS-125	김정규	1PS-165	김진곤	1PS-2
김병각	2PS-160	김성원	1PS-217	김신현	2PS-29	김용주	3PS-172	김정동	3PS-48	김진곤	1PS-195
김병각	3PS-13	김성원	1PS-223	김신현	3PS-82	김우성	2PS-62	김정은	1PS-183	김진곤	1PS-203
김병각	3PS-14	김성종	1PS-78	김아란	1PS-205	김우현	1PS-77	김정호	2PS-155	김진곤	2PS-138
김병기	1010-5	김성종	1PS-134	김언지	2PS-259	김원근	3PS-127	김정훈	2L1-8	김진곤	2PS-181
김병석	2L6-6	김성준	1PS-224	김언지	3PS-114	김원빈	1PS-1	김정훈	3PS-218	김진곤	2PS-189
김병석	1PS-94	김성찬	1PS-225	김연두	3PS-96	김원빈	1PS-80	김정희	1PS-231	김진곤	2PS-260
김병석	1PS-104	김성철	1PS-68	김연상	2L5-6	김원빈	1PS-81	김종복	2PS-121	김진곤	3PS-133
김병수	1L3-3	김성한	1PS-257	김연수	1010-2	김원빈	1PS-140	김종빈	2L3-5	김진곤	3PS-167
김병수	1PS-46	김성황	1PS-175	김연수	2PS-48	김원태	1PS-224	김종빈	209-13	김진곤	3PS-170
김병수	2PS-3	김성황	1PS-176	김연주	1PS-19	김원태	2PS-201	김종식	1PS-184	김진석	1010-7
김병수	2PS-5	김성훈	3PS-134	김연철	1PS-185	김원혁	1PS-141	김종오	2PS-249	김진선	1PS-164
김병수	2PS-8	김성희	1PS-177	김연철	3PS-158	김유경	1PS-87	김종원	1PS-144	김진선	1PS-188
김병욱	2PS-162	김세나	1PS-270	김영권	1PS-235	김유손	2PS-41	김종윤	109-13	김진선	3PS-153
김보람	1PS-202	김세민	1PS-51	김영권	2PS-186	김유천	1PS-43	김종윤	1PS-39	김진선	3PS-156
김보미	1PS-128	김세민	1PS-135	김영규	2PS-16	김유천	1PS-250	김종익	1PS-145	김진선	3PS-160
김봉기	1010-11	김세민	1PS-147	김영규	2PS-230	김유천	1PS-268	김종학	2L5-3	김진실	1PS-118
김봉기	1PS-171	김세민	3PS-92	김영규	3PS-194	김유천	2PS-248	김종현	1010-11	김진실	2PS-177
김봉기	1PS-216	김세영	3PS-84	김영기	2L3-6	김유천	2PS-252	김종현	2010-4	김진열	2PS-161
김봉기	2PS-220	김세인	2PS-201	김영대	1PS-138	김윤섭	1PS-180	김종현	1PS-26	김진열	3PS-126
김빛가람	1PS-129	김세현	1PS-200	김영렬	2PS-183	김윤섭	1PS-181	김종현	1PS-216	김진우	2PS-86
김상민	1PS-130	김세현	2PS-94	김영식	1PS-54	김윤슬	1PS-19	김종현	2PS-210	김진웅	2PS-265
김상연	3PS-209	김세현	2PS-208	김영언	1PS-16	김윤슬	1PS-245	김종현	2PS-217	김진웅	3PS-271
김상완	1PS-77	김세현	2PS-209	김영언	1PS-228	김윤슬	3PS-216	김종현	2PS-220	김진원	1PS-97
김상완	3PS-28	김세현	3PS-224	김영언	2PS-196	김윤아	1PS-229	김주성	1PS-229	김진철	2PS-5
김상욱	2PS-263	김세현	3PS-225	김영은	1PS-178	김윤호	2L7-7	김주현	109-16	김진형	1PS-239
김상원	2010-2	김세현	3PS-226	김영주	1PS-139	김윤호	1PS-74	김주현	1PS-232	김진형	1PS-240
김상원	1PS-209	김세훈	2PS-30	김영지	2010-1	김윤호	1PS-75	김주현	2PS-175	김진호	1L5-5
김상울	1PS-71	김소담	1PS-45	김영진	1PS-260	김윤호	1PS-124	김주현	2PS-225	김진환	3PS-144
김상울	1PS-76	김소연	1PS-138	김영진	3PS-62	김윤호	2PS-213	김주현	2PS-226	김찬솔	2PS-26
김상울	1PS-78	김소연	2PS-37	김영진	3PS-256	김윤희	2L8-3	김주형	1PS-63	김찬호	1PS-262
김상울	1PS-84	김소연	2PS-51	김영환	1PS-116	김윤희	2010-8	김주희	1PS-233	김창균	1PS-235
김상울	2PS-80	김소연	3PS-39	김영훈	2L4-7	김윤희	1PS-234	김준서	1PS-146	김창순	1PS-30
김상울	2PS-81	김소연	3PS-85	김영훈	2010-3	김윤희	1PS-237	김준서	2PS-112	김채영	1010-8
김상울	3PS-15	김소영	1PS-226	김영훈	1PS-29	김윤희	2PS-199	김준석	1PS-185	김채영	1PS-32
김상울	3PS-16	김소윤	1PS-79	김영훈	1PS-206	김윤희	3PS-201	김준섭	2PS-179	김철환	2PS-211
김상울	3PS-25	김소현	1PS-96	김영훈	2PS-98	김윤희	3PS-203	김준섭	2PS-190	김철훈	2PS-221
김상필	1PS-256	김수경	1L2-5	김영훈	2PS-108	김윤희	3PS-213	김준섭	3PS-180	김철훈	3PS-214
김상헌	1PS-179	김수경	1010-16	김영훈	2PS-113	김은미	2010-10	김준섭	3PS-183	김철훈	3PS-215
김상훈	1PS-203	김수연	1PS-136	김영훈	3PS-177	김은선	1PS-207	김준수	1L6-6	김철희	1PS-50
김새로	2PS-258	김수연	1PS-258	김영훈	3PS-200	김은지	2PS-52	김준수	1PS-261	김철희	3PS-236
김서영	1PS-131	김수영	1PS-137	김예슬	1PS-17	김은진	1PS-230	김준수	2PS-247	김청수	3PS-5

김태곤	1PS-4	김혜원	1PS-251	나준희	3PS-81	류승운	2PS-218	박경석	1PS-249	박성만	1PS-206
김태동	2PS-141	김혜원	1PS-265	나창운	1PS-156	류승운	3PS-205	박경태	1PS-5	박성만	2PS-98
김태동	3PS-64	김혜정	2PS-74	나창운	3PS-52	류승운	3PS-217	박경태	2PS-192	박성만	2PS-108
김태성	1PS-126	김혜지	2PS-89	나행요	1PS-266	류우미	1PS-270	박귀덕	2L2-6	박성만	2PS-113
김태연	1PS-236	김혜진	2PS-69	나행요	1PS-267	류태욱	1PS-120	박규태	1O10-13	박성만	3PS-177
김태완	1PS-57	김혜진	2PS-90	남건희	1PS-241	류태욱	2PS-67	박규태	1PS-39	박성민	1L4-1
김태완	1PS-189	김호성	2PS-194	남경남	1PS-121	류태욱	2PS-85	박규태	2PS-150	박성민	2L7-5
김태용	1PS-118	김홍두	1PS-212	남경남	2PS-93	류태욱	2PS-137	박규태	2PS-221	박성민	1O9-6
김태용	2PS-177	김홍두	2PS-202	남경남	2PS-105	류태욱	3PS-20	박규하	2PS-178	박성민	1PS-57
김태은	1PS-83	김홍일	2O10-8	남경남	2PS-229	류한철	2PS-262	박규환	1PS-166	박성민	3PS-119
김태이	1PS-208	김홍일	1PS-244	남경남	3PS-21	류현민	2PS-147	박규환	1PS-170	박성빈	2PS-237
김태일	1O9-5	김홍일	3PS-205	남경남	3PS-46	류현민	2PS-167	박규환	3PS-100	박성수	1PS-106
김태일	2PS-251	김홍일	3PS-217	남경남	3PS-219	리 상	2PS-176	박규환	3PS-135	박성수	2PS-75
김태형	2L6-6	김화남	1L5-6	남기범	2PS-94	리아수드헨네치카루	1PS-106	박균범	1L8-3	박성수	2PS-123
김태형	1PS-84	김화정	2PS-230	남기범	2PS-259			박금환	3PS-211	박성수	2PS-128
김태형	2PS-81	김화정	3PS-194	남기범	3PS-114			박기동	2PS-17	박성수	3PS-6
김태형	3PS-16	김환규	1PS-210	남동현	1PS-192	명진석	3PS-256	박기동	3PS-253	박성수	3PS-9
김태환	1PS-11	김환규	1PS-211	남병욱	2PS-172	목윤정	1PS-19	박기태	2PS-18	박성준	2L1-7
김태환	2PS-70	김환규	1PS-219	남병욱	3PS-120	목윤정	1PS-245	박기태	2PS-28	박성준	2O9-1
김태환	3PS-102	김환규	3PS-232	남성경	1PS-55	문 달	1PS-47	박도연	2PS-234	박성하	2PS-195
김태환	3PS-132	김환기	1PS-120	남소영	2PS-34	문경민	1PS-118	박도형	2PS-193	박성호	2PS-56
김태훈	2PS-240	김환기	2PS-67	남유진	1PS-193	문경민	2PS-177	박두원	3PS-105	박성훈	1O10-6
김태희	1PS-168	김환기	2PS-85	남윤성	2L2-7	문동준	1L5-6	박두진	2O10-7	박성흠	1PS-36
김필곤	2PS-260	김환기	2PS-137	남윤태	3PS-61	문성박	1PS-246	박명삼	3PS-269	박소연	3PS-239
김하경	1PS-50	김환기	3PS-20	남정민	1PS-246	문성용	1PS-149	박명삼	3PS-270	박소영	1PS-23
김하경	3PS-236	김호주	2O10-6	남정민	3PS-101	문성준	2PS-90	박문정	2O9-8	박소영	2PS-180
김하민	1PS-54	김호진	2PS-91	남정승	1PS-46	문성준	2PS-148	박문정	1PS-70	박소영	2PS-181
김하연	2PS-53	김호진	2PS-120	남준식	1L1-4	문성준	3PS-43	박문정	1PS-202	박소영	2PS-189
김학린	1PS-103	김훈민	1PS-260	남지윤	1PS-86	문예진	3PS-194	박문정	1PS-214	박소현	2PS-57
김학린	3PS-198	김훈수	2O9-9	남채윤	2PS-146	문이나	1PS-245	박문정	2PS-20	박소희	1PS-24
김학용	2O10-6	김희수	3PS-230	남채윤	3PS-128	문이나	3PS-216	박미라	1PS-150	박소희	1PS-128
김학용	2O9-14	김희숙	2PS-192	남태원	1PS-122	문정빈	1PS-56	박미라	1PS-151	박수영	2PS-22
김학용	1PS-94	김희숙	3PS-145	남호연	1PS-268	문준수	2O10-9	박미라	1PS-186	박수영	2PS-23
김학용	1PS-104	김희숙	3PS-195	노강민	1PS-87	문준혁	1L3-4	박미라	1PS-187	박수영	2PS-107
김학용	3PS-250	김희연	1PS-191	노국윤	3PS-49	문창욱	2PS-233	박미라	2PS-173	박수영	3PS-19
김한도	2PS-119	김희인	2O10-2	노미소	1PS-88	문형원	3PS-245	박미라	2PS-174	박수영	3PS-86
김한슬	2PS-18	김희인	1PS-209	노성훈	2PS-267	문홍철	1O9-7	박미라	3PS-112	박수용	2PS-99
김현서	3PS-240	김희재	2PS-92	노원호	1O10-1	문홍철	2PS-231	박미라	3PS-113	박수용	2PS-235
김현승	1PS-263	김희정	3PS-146	노유진	2PS-120	문휘현	2PS-55	박민우	1PS-226	박수진	2L7-2
김현우	1PS-190	김희중	3PS-14	노인섭	2L2-5	민 주	2PS-68	박민주	1PS-67	박수진	1O10-12
김현우	1PS-237			노인섭	1PS-269	민남기	2O9-13	박민지	2PS-96	박수진	1PS-153
김현우	2PS-27			노재현	1PS-104	민문홍	3PS-118	박범준	2L3-3	박수진	1PS-154
김현우	2PS-54	나석인	2O10-7	노준모	1PS-145	민병길	3PS-4	박병수	2PS-151	박수진	1PS-158
김현우	3PS-75	나석인	1PS-215	노준석	3PS-99	민병현	3PS-247	박병수	2PS-164	박수진	1PS-159
김현일	2PS-87	나석인	1PS-230	노지영	1PS-89	민수홍	2PS-56	박병욱	3PS-34	박수진	1PS-160
김현지	1PS-135	나석인	3PS-208	노하림	2PS-210	민지현	1PS-247	박병준	3PS-104	박수진	1PS-175
김현지	1PS-147	나수원	1PS-239			민지현	2PS-218	박병천	2PS-96	박수진	1PS-176
김현지	1PS-251	나수원	1PS-240			민지현	2PS-222	박상기	1PS-146	박수진	1PS-180
김현호	2PS-261	나수원	2PS-200	도문현	2PS-161	민지현	3PS-220	박상기	2PS-112	박수진	1PS-181
김형식	1PS-264	나수원	3PS-214			민창희	1PS-270	박상아	2O10-8	박수진	2PS-117
김형우	2PS-89	나양호	1PS-102			민청민	2PS-109	박상아	1PS-22	박수진	2PS-118
김형우	2PS-135	나양호	1PS-133	라자쿠마레존	1PS-242	민청민	2PS-110	박상아	2PS-222	박수진	2PS-124
김형우	3PS-79	나양호	1PS-141	람뚜엣니	2PS-95	민형호	1PS-3	박상아	3PS-217	박수진	2PS-125
김형중	1PS-32	나양호	2PS-122	래티튀	2PS-66	민형호	2PS-149	박상우	2PS-6	박수진	2PS-126
김형준	1PS-85	나양호	3PS-93	루벤젠	1PS-243	민흥기	1PS-248	박상정	1PS-258	박수진	2PS-152
김형준	1PS-238	나윤서	1O9-3	루호앙두이콩	3PS-19			박상진	2PS-152	박수진	2PS-153
김형준	2PS-198	나재운	1PS-261	류동열	1L8-7			박상진	2PS-153	박수진	3PS-58
김형채	1PS-30	나재운	2PS-247	류두열	1O9-6	박 민	1PS-161	박상혁	1PS-152	박수진	3PS-59
김혜민	1L5-5	나재운	3PS-162	류상욱	2PS-71	박 솔	2PS-154	박상휘	2PS-97	박수진	3PS-60
김혜선	2PS-88	나재운	3PS-251	류상욱	3PS-10	박 찬	2PS-103	박상희	2PS-179	박수진	3PS-127
김혜선	3PS-33	나재운	3PS-252	류승운	2O10-8	박강호	2PS-263	박서숙	3PS-111	박수진	3PS-129
김혜선	3PS-87	나준희	1L4-7	류승운	1PS-22	박강호	3PS-259	박선우	2PS-194	박수진	3PS-130
김혜원	1PS-135	나준희	1PS-119	류승운	1PS-244	박경민	1PS-272	박선중	2PS-65	박수진	3PS-131

박수홍	1PS-16	박종민	2PS-198	박태호	1PS-244	배인성	2PS-111	서의현	2010-13	손정곤	1PS-60
박수홍	1PS-228	박종욱	3PS-16	박태호	1PS-247	배인성	3PS-176	서의현	209-10	손정곤	2PS-257
박수홍	2PS-196	박종욱	3PS-17	박태호	2PS-218	배진우	2PS-172	서의현	3PS-204	손정선	1PS-266
박승영	3PS-99	박종진	2L6-2	박태호	2PS-222	배진우	3PS-120	서정희	2PS-71	손정선	1PS-267
박승훈	3PS-247	박종진	1PS-146	박태호	3PS-200	배진우	3PS-157	서종철	2PS-18	손창윤	1L6-7
박시은	1PS-58	박종진	2PS-112	박태호	3PS-205	백경열	2L8-8	서종철	2PS-19	손해정	1L1-3
박시진	1PS-48	박종진	2PS-221	박태호	3PS-217	백민경	2PS-225	서종철	2PS-28	손해정	2L7-5
박시훈	1PS-65	박종진	3PS-214	박태호	3PS-220	백상열	1PS-3	서주역	2PS-230	손혜빈	1010-12
박시훈	2PS-29	박종혁	2PS-219	박한솔	2PS-103	백상열	2PS-149	서지한	2PS-164	손호진	1PS-239
박신영	3PS-159	박종혁	3PS-155	박한솔	2PS-104	백승엽	2PS-107	서지형	109-15	손호진	1PS-240
박연주	2PS-182	박종화	2PS-183	박한수	1PS-69	백승훈	2PS-144	서지형	1PS-33	손호진	2PS-200
박연주	3PS-190	박주현	1L3-6	박한울	1010-10	백정주	1PS-206	서지훈	1PS-129	손호진	2PS-221
박연희	3PS-137	박주현	2PS-76	박해동	1010-6	백정주	2PS-98	서지훈	3PS-45	손호진	3PS-214
박영기	2PS-210	박주현	2PS-256	박현주	1PS-50	백정주	2PS-108	서진영	2L8-8	손호진	3PS-215
박영돈	1PS-23	박주현	3PS-106	박현주	3PS-236	백정주	2PS-113	서하정	1L8-2	송경민	2PS-168
박영돈	1PS-31	박주현	3PS-265	박혁규	1L3-2	백정주	3PS-177	서현지	1PS-258	송광식	1PS-206
박영란	2PS-197	박주형	2PS-101	박현등	1PS-69	백종범	1L8-8	서호빈	2010-12	송광식	2PS-98
박영민	2PS-245	박주혜	2PS-264	박현정	2PS-186	백지훈	1PS-77	서호빈	1PS-81	송광식	2PS-108
박영민	2PS-246	박주호	2PS-102	박현진	2L7-7	백지훈	1PS-125	서호빈	2PS-33	송광식	2PS-113
박영일	2PS-5	박준규	1PS-261	박현진	2PS-213	백지훈	2PS-160	서호빈	2PS-72	송광식	3PS-177
박예철	2PS-30	박준규	3PS-251	박형주	1PS-121	백지훈	3PS-28	서홍대	1PS-107	송기철	2PS-190
박용천	2PS-31	박준동	1L6-3	박형주	2PS-93	백창현	1PS-239	서홍대	2PS-111	송다빈	1PS-207
박우경	2PS-155	박준영	2PS-236	박형주	2PS-105	백창현	1PS-240	서홍대	3PS-176	송다윤	1PS-34
박우경	2PS-164	박준우	3PS-48	박형주	2PS-229	백창현	2PS-200	서훈영	1PS-182	송명관	2L1-1
박우람	2PS-237	박지선	1PS-149	박형주	3PS-21	백창현	2PS-221	서훈영	2PS-146	송민우	2PS-97
박우람	3PS-238	박지수	2PS-230	박형주	3PS-46	백창현	3PS-215	서훈영	3PS-128	송상하	2PS-114
박원정	1PS-44	박지수	3PS-194	박형주	3PS-219	백현종	2L8-6	서훈영	3PS-139	송선구	2PS-115
박원정	2PS-232	박지용	1PS-163	박해성	109-15	백현종	2PS-5	서희란	1PS-169	송슬기	1L4-2
박원호	1PS-52	박지용	1L1-4	박해성	1PS-33	변주이	2PS-109	석정돈	3PS-62	송애란	1010-10
박원호	2PS-59	박지용	2PS-244	박해성	1PS-35	변주이	2PS-110	석진홍	2PS-201	송연화	2PS-116
박원호	2PS-187	박지현	2PS-199	박호열	1PS-242	변주이	3PS-57	석현호	1PS-126	송영민	2L1-4
박원호	2PS-242	박지훈	2010-9	박호열	2PS-205	변준호	1PS-255	설경환	3PS-148	송용권	1010-15
박원호	2PS-250	박진규	2PS-259	박희정	2L5-5	변준호	2PS-161	설유리	2PS-202	송우진	2L7-2
박유정	109-1	박진석	1PS-110	박희정	2PS-69	변태준	1PS-78	설인수	2PS-165	송인호	1PS-237
박유정	2PS-183	박진석	1PS-165	박희정	3PS-70	보단공단	2PS-188	설인수	3PS-143	송인호	3PS-219
박윤국	2PS-100	박진수	109-4	박희준	1L1-7	비살가반데	2PS-162	성금용	1010-13	송정섭	2PS-97
박은아	3PS-7	박진수	3PS-80	반유정	2PS-156	비살가반데	2PS-163	성금용	209-9	송창식	2L6-4
박의정	1PS-188	박진아	1PS-16	반유정	2PS-157	비살가반데	3PS-8	성금용	1PS-45	송창식	1PS-115
박인규	2L8-5	박진아	2PS-196	방문수	1PS-267			성민철	2PS-265	송창식	2PS-13
박인규	1PS-40	박진영	2PS-132	방석호	1L2-6			성봉준	1L6-2	송창식	2PS-54
박인규	1PS-81	박진영	3PS-77	방준식	1PS-110	서관호	1PS-167	성봉준	1PS-199	송창식	2PS-55
박인규	2PS-7	박진홍	3PS-218	방준식	1PS-165	서관호	1PS-168	성봉준	2PS-185	송창식	2PS-115
박인규	2PS-72	박찬언	1PS-200	방준하	2L4-3	서관호	3PS-114	성수원	2PS-166	송창식	3PS-23
박인규	3PS-1	박창준	1PS-76	방준하	109-12	서규원	1PS-96	성윤제	2L2-7	송창식	3PS-75
박인규	3PS-2	박창준	3PS-15	방준하	2010-9	서동학	1PS-207	성재경	1PS-94	송창식	3PS-88
박장석	1PS-130	박철민	2L3-2	방준하	1PS-127	서명균	1PS-59	소주희	1PS-137	송창식	3PS-89
박재근	3PS-258	박철민	1PS-142	방준하	2PS-60	서명은	1L7-6	소주희	1PS-148	송창은	1PS-244
박재성	3PS-147	박철민	3PS-31	방준하	3PS-132	서명은	109-8	손경선	2PS-79	송하동	2PS-169
박재현	2PS-184	박철민	3PS-36	방창현	1PS-3	서명은	1PS-86	손경선	3PS-5	송호찬	2PS-63
박재형	1PS-262	박철민	3PS-47	방창현	2PS-149	서명은	2PS-127	손경철	1PS-146	순 호	2PS-117
박재형	2PS-243	박철민	3PS-78	배근열	3PS-177	서명은	3PS-44	손경철	2PS-112	순 호	2PS-118
박재형	3PS-235	박철민	3PS-91	배기현	1PS-143	서명은	3PS-168	손나래	2PS-147	쉬 명	1PS-189
박정민	3PS-244	박철민	3PS-108	배대영	2PS-79	서민강	1PS-94	손나래	2PS-167	쉬 명	2PS-191
박정빈	2PS-185	박철민	3PS-123	배문기	2PS-70	서보은	2PS-210	손대원	1PS-91	시우슈원	2PS-119
박정은	109-9	박치영	2L6-1	배병수	2L4-1	서성백	2PS-178	손대원	1PS-98	신교직	1PS-206
박정은	2PS-25	박치영	1PS-13	배석영	2PS-158	서영미	1L6-4	손대원	2PS-215	신교직	2PS-98
박정은	2PS-40	박치영	2PS-35	배성용	2010-3	서예성	2PS-189	손동환	1PS-232	신교직	2PS-108
박정은	3PS-172	박치영	2PS-43	배성호	2PS-159	서예성	3PS-170	손병혁	2PS-258	신교직	2PS-113
박정은	3PS-175	박태은	1L2-3	배소연	2PS-106	서용석	3PS-154	손선영	2PS-203	신교직	3PS-177
박종래	2PS-192	박태정	2PS-32	배수빈	2PS-187	서용석	3PS-207	손소담	109-1	신기루	3PS-247
박종목	2PS-96	박태현	2L3-2	배원기	2L4-3	서유현	2010-7	손은호	3PS-90	신나리	3PS-167
박종목	2PS-214	박태호	2010-8	배원기	1PS-63	서유현	1PS-230	손일오	2PS-8	신도중	2PS-266
박종목	3PS-24	박태호	1PS-22	배인성	1PS-107	서은별	2PS-90	손정곤	2L7-3	신동식	1PS-271

신민경	1PS-60	○		양성운	2PS-21	오주희	2PS-175	위정재	3PS-125	윤보선	2PS-200
신민중	3PS-168		아난두모한	2PS-123	양성운	2PS-36	오준균	2PS-114	위정재	3PS-172	윤상은
신범수	1PS-156	아난두모한	2PS-128	양승윤	1010-13	오준학	1PS-131	위정재	3PS-175	윤상은	2PS-217
신범수	3PS-52	아딜라	2PS-124	양승윤	209-9	오준학	1PS-237	위태인	2PS-245	윤선희	2010-8
신병광	1PS-25	아딜라	2PS-125	양승윤	1PS-45	오준학	2PS-198	위태인	2PS-246	윤선희	2PS-218
신병철	2PS-245	아딜라	2PS-126	양승철	2PS-131	오준학	2PS-223	유경화	1PS-37	윤선희	3PS-205
신병호	1PS-51	아티싼마헤쉬와란	1PS-242	양재성	3PS-219	오준학	3PS-99	유남호	1PS-190	윤선희	3PS-220
신상우	2PS-237	아티싼마헤쉬와란	2PS-205	양준휘	2PS-241	오준호	3PS-98	유남호	2PS-12	윤성원	2PS-214
신상철	3PS-197	안 솔	2010-2	양지윤	2PS-35	오지연	109-15	유남호	2PS-87	윤수열	3PS-24
신성욱	2PS-82	안 솔	2PS-171	양진철	2PS-132	오지연	2PS-136	유남호	3PS-152	윤수진	1PS-120
신성철	1PS-7	안 택	1PS-74	양창덕	109-15	오진우	2L3-1	유다현	2PS-212	윤수진	2PS-67
신소정	1PS-26	안 택	1PS-75	양창덕	1PS-131	오진우	2L7-3	유동길	2PS-243	윤수진	2PS-85
신소정	2PS-217	안남영	2PS-127	양창덕	2PS-136	오진우	1PS-60	유동현	2PS-203	윤수진	2PS-137
신승수	2PS-34	안다혜	1PS-146	양창덕	2PS-212	오진우	3PS-42	유성광	109-2	윤수진	3PS-20
신영은	109-1	안다혜	2PS-112	양창덕	3PS-202	오진우	3PS-127	유성미	2L7-7	윤순도	3PS-162
신영은	2PS-183	안동준	1010-3	양한솔	2010-13	오진우	3PS-186	유성미	1PS-74	윤승욱	3PS-101
신예린	3PS-39	안동준	1PS-62	양한솔	2PS-267	오진우	3PS-187	유성미	1PS-75	윤여성	1L5-6
신요섭	1PS-197	안동준	2PS-262	엄건희	2PS-77	오창준	2PS-133	유성미	2PS-213	윤영록	1PS-71
신요섭	1PS-201	안민균	2PS-109	엄상원	2PS-133	오창준	3PS-97	유성수	3PS-268	윤영록	2PS-80
신요섭	3PS-169	안범수	209-9	엄상원	2PS-197	오택근	1L4-4	유성일	1PS-111	윤영수	1PS-164
신요섭	3PS-174	안상훈	2PS-75	엄윤호	1PS-72	오택옥	1L8-4	유성일	1PS-155	윤영수	1PS-188
신은주	2PS-170	안석균	1010-4	엄지애	2PS-194	오택원	3PS-148	유성일	3PS-103	윤영수	3PS-153
신이삭	109-8	안석균	2PS-1	엄태식	2010-11	왕동환	1010-5	유성훈	2PS-214	윤영수	3PS-156
신인해	1PS-253	안석균	2PS-15	여동현	2PS-207	왕동환	1PS-18	유수경	2PS-247	윤영수	3PS-160
신재만	2PS-52	안석균	2PS-44	여용호	2PS-242	왕동환	3PS-201	유승민	1010-12	윤영진	3PS-102
신재환	2PS-204	안석균	3PS-41	염봉준	1PS-60	왕동환	3PS-211	유승연	1PS-30	윤원진	209-3
신정민	3PS-235	안석균	3PS-229	염봉준	2PS-257	왕일현	2PS-208	유영민	1PS-30	윤재성	1PS-26
신종찬	2PS-73	안성현	2PS-189	염정현	3PS-118	왕일현	3PS-225	유영민	1PS-34	윤종필	1PS-260
신주영	2PS-120	안성현	3PS-170	염정현	3PS-119	왕지윤	2PS-78	유용균	2010-12	윤주석	2PS-219
신준영	2PS-238	안재영	1PS-237	염정희	2PS-58	왕현석	2PS-60	유용균	1PS-86	윤준식	2PS-100
신현민	2PS-239	안정만	1L2-4	염정희	3PS-182	용철순	2PS-249	유용균	2PS-33	윤준혁	2PS-81
신형준	109-1	안정만	1PS-47	염충균	2L5-5	우도경	3PS-170	유용균	2PS-72	윤지원	1PS-61
신혜범	1PS-38	안정훈	1L2-2	엽하경	2PS-208	우상혁	2L1-6	유용환	3PS-100	윤지현	3PS-173
신호준	2PS-28	안종복	109-10	엽하경	2PS-209	우예진	3PS-239	유일환	2PS-215	윤진환	2L3-8
신홍주	2PS-64	안주마리아토마스	2PS-123	오 환	2PS-231	우주연	3PS-98	유자형	1PS-256	윤진환	1PS-92
신홍주	2PS-65	안주마리아토마스	2PS-128	오개빈	3PS-226	우주영	2L4-8	유자형	3PS-76	윤진환	1PS-95
신홍섭	2PS-92	안준혁	1PS-261	오미혜	1L5-6	우한영	1PS-38	유자형	3PS-249	윤진환	2PS-50
신홍수	2010-10	안준혁	2PS-240	오민준	1PS-9	우한영	1PS-218	유중환	2PS-97	윤진환	2PS-95
심건우	2PS-121	안준혁	3PS-162	오민택	2PS-134	우한영	2PS-102	유창재	1PS-222	윤진환	3PS-181
심규민	1PS-27	안준혁	3PS-251	오병민	2PS-195	우한영	3PS-56	유충석	1PS-171	윤태호	1PS-93
심규민	2PS-214	안준혁	3PS-252	오병민	2PS-210	우한영	3PS-197	유필진	109-10	윤혁준	1PS-6
심규원	2PS-74	안지훈	3PS-171	오병훈	2PS-243	우현준	1PS-144	유필진	1PS-9	윤현석	2PS-38
심규원	3PS-30	안철희	1PS-85	오세용	2PS-62	원병목	1PS-249	유필진	1PS-126	윤현석	2PS-49
심봉섭	2L5-4	안철희	3PS-241	오세용	3PS-38	원성희	3PS-184	유필진	1PS-249	윤현석	1PS-148
심봉섭	2010-11	안철희	3PS-245	오세행	1PS-255	원수경	109-9	유필진	2PS-32	윤형건	2PS-138
심상연	3PS-16	안태규	1PS-200	오세행	2PS-238	원수경	2PS-40	유필진	3PS-83	윤호규	1PS-182
심소현	2PS-122	안태규	2PS-209	오세행	3PS-243	원수경	3PS-172	유필진	3PS-268	윤호규	2PS-146
심왕근	1PS-261	안태규	2PS-211	오수경	3PS-159	원수경	3PS-175	유해욱	2PS-270	윤호규	2PS-159
심왕근	2PS-240	안태규	3PS-203	오슬아	2PS-60	원유상	3PS-99	유혁상	3PS-258	윤호규	3PS-49
심왕근	2PS-247	안현아	1PS-28	오승주	2PS-172	원유호	2L4-5	유혁재	1PS-72	윤호규	3PS-128
심왕근	3PS-162	안형주	2L7-5	오승주	3PS-157	원종찬	2L7-7	유호균	2PS-79	윤호규	3PS-139
심왕근	3PS-251	안희영	2PS-129	오승환	2PS-268	원종찬	1PS-124	유호선	2PS-216	윤호규	3PS-145
심왕근	3PS-252	알렉스	2PS-76	오애리	1L8-2	원종찬	2PS-213	유화숙	3PS-197	윤호섭	1PS-224
심재원	3PS-197	알렉스	2PS-256	오왕석	2PS-244	원지은	2PS-245	육심명	2PS-249	윤호섭	2PS-201
심재현	2L7-6	알렉스	3PS-106	오유리	2PS-135	원지은	2PS-246	육진솔	1010-7	윤홍석	1PS-189
심재현	1PS-194	알렉스	3PS-265	오은택	1PS-50	원태경	1010-3	윤근병	2PS-147	윤홍석	2PS-191
심태섭	1PS-184	양관수	1PS-124	오은택	3PS-236	위나라	3PS-86	윤근병	2PS-167	윤희찬	2PS-139
심태섭	3PS-260	양도현	1L8-7	오자구벤드라프라이드	2PS-173	위정재	109-9	윤다은	2PS-269	은형주	1010-11
심현석	1PS-69	양동성	2PS-206	오자구벤드라프라이드	2PS-174	위정재	1PS-6	윤도현	2PS-248	은형주	1PS-216
심혜린	2PS-31	양민용	2PS-130	오재택	1PS-29	위정재	1PS-12	윤동기	1L3-5	은형주	2PS-220
송원리양	1PS-82	양성백	3PS-118	오종규	2PS-211	위정재	2PS-25	윤동기	1010-14	웅웨티엔티엡	2PS-249
		양성백	3PS-119	오종규	3PS-204	위정재	2PS-40	윤동기	2PS-130	이 봉	3PS-8
		양성윤	1L2-7	오주성	2PS-27	위정재	3PS-35	윤명한	1PS-99	이강원	2PS-30

이강인	2PS-140	이대환	1PS-247	이상익	3PS-254	이승진	3PS-80	이유정	3PS-174	이재현	3PS-173
이강혁	2PS-141	이대환	2PS-222	이상진	2PS-219	이승현	2PS-195	이유진	1PS-45	이재홍	1PS-196
이건석	3PS-103	이대환	3PS-220	이상천	2L2-2	이승현	2O10-11	이유진	2PS-41	이재홍	1PS-205
이건호	2L3-5	이도영	1PS-131	이상호	2PS-5	이승현	1PS-121	이유진	3PS-41	이재홍	2PS-207
이건호	1PS-61	이도영	2PS-223	이상호	3PS-189	이승현	2PS-12	이유진	3PS-42	이재홍	2PS-219
이건호	3PS-104	이도창	1PS-53	이새봄	2PS-230	이승현	2PS-93	이윤구	2L1-2	이재홍	3PS-147
이건희	1L2-5	이도창	2PS-266	이새봄	3PS-194	이승현	2PS-105	이윤구	1O9-13	이재홍	3PS-192
이경민	2O10-10	이도창	2PS-269	이서윤	2PS-224	이승현	2PS-229	이윤구	1PS-37	이재홍	3PS-256
이경민	1PS-51	이동기	3PS-228	이석영	3PS-36	이승현	3PS-21	이윤구	1PS-39	이정민	1O10-9
이경민	1PS-147	이동원	2L8-7	이석우	2PS-225	이승현	3PS-46	이윤복	1PS-252	이정언	3PS-118
이경민	2PS-142	이동원	2PS-241	이석우	2PS-226	이승화	2PS-37	이윤복	3PS-234	이정언	3PS-119
이경민	3PS-92	이동윤	1PS-48	이석현	1PS-44	이승화	3PS-39	이윤호	3PS-99	이정용	2L4-6
이경석	3PS-213	이동윤	1PS-167	이석현	2PS-232	이승환	3PS-134	이윤환	1PS-163	이정익	1PS-31
이경우	2PS-250	이동윤	1PS-264	이선백	2PS-227	이승훈	1PS-109	이은성	2PS-79	이정준	3PS-219
이경진	1O9-11	이동윤	2PS-94	이선우	3PS-37	이승희	2L6-6	이은정	3PS-112	이정현	1O9-15
이경진	1PS-143	이동윤	2PS-259	이선주	3PS-38	이시영	1O10-7	이은정	3PS-113	이정현	2O9-1
이경진	2PS-90	이동윤	3PS-114	이설하	2PS-236	이시윤	2PS-104	이은지	1PS-67	이정현	1PS-33
이경진	2PS-148	이동윤	3PS-258	이성구	2PS-177	이신림	3PS-226	이은지	2PS-53	이정현	2PS-34
이경진	3PS-43	이동익	2PS-88	이성재	1PS-4	이연배	1PS-209	이은지	2PS-184	이정현	3PS-44
이경진	3PS-72	이동익	3PS-33	이성재	1PS-8	이연수	1PS-3	이인규	1O10-11	이정호	1O9-15
이경현	2PS-258	이동익	3PS-87	이성호	1L5-8	이영동	3PS-109	이장용	1L5-2	이정훈	1PS-24
이광걸	2L4-9	이동한	1PS-7	이소연	3PS-159	이영석	1PS-6	이재경	2PS-231	이정훈	1PS-50
이광섭	1PS-117	이동현	2PS-16	이소윤	1PS-44	이영수	2PS-58	이재경	3PS-125	이정훈	3PS-99
이광섭	1PS-145	이동현	2PS-56	이소윤	1PS-49	이영수	2PS-183	이재경	3PS-175	이정훈	3PS-236
이광섭	2PS-92	이동현	2PS-69	이송희	1PS-8	이영웅	1PS-218	이재관	1L1-6	이제일	3PS-237
이광섭	3PS-29	이두성	1PS-257	이수경	3PS-255	이영웅	3PS-56	이재빈	1PS-167	이제현	1PS-9
이광희	1O9-16	이명구	2PS-270	이수빈	2PS-109	이영준	2PS-86	이재빈	2PS-259	이종민	3PS-127
이광희	2PS-175	이명훈	2PS-129	이수빈	2PS-110	이영준	3PS-110	이재빈	3PS-114	이종수	3PS-140
이광희	3PS-34	이무열	2PS-198	이수삼	2PS-252	이예담	1PS-62	이재석	2L8-5	이종수	3PS-141
이규락	2PS-143	이미겸	2PS-251	이수연	2O9-13	이예슬	2PS-83	이재석	1O9-14	이종인	3PS-120
이규배	2O9-7	이미소	3PS-258	이수용	2PS-230	이예슬	3PS-173	이재석	2O10-12	이종찬	1O10-7
이규선	2PS-9	이미정	3PS-247	이수용	3PS-194	이용규	1L2-4	이재석	1PS-1	이종찬	1PS-77
이규원	2PS-144	이민규	2PS-82	이수진	2PS-36	이용규	1PS-41	이재석	1PS-80	이종찬	1PS-169
이규태	3PS-13	이민규	2PS-158	이수형	1L1-2	이용규	1PS-47	이재석	1PS-81	이종찬	3PS-13
이규호	3PS-31	이민백	1PS-6	이숙영	1PS-149	이용운	1PS-231	이재석	1PS-86	이종찬	3PS-14
이근대	2PS-75	이민웅	2PS-10	이슬기	3PS-233	이용표	2PS-84	이재석	1PS-96	이종찬	3PS-28
이근대	3PS-6	이민재	2PS-73	이승구	1PS-204	이용현	3PS-106	이재석	1PS-97	이종찬	3PS-124
이근대	3PS-9	이민정	3PS-203	이승구	1PS-217	이용훈	1PS-120	이재석	1PS-99	이종철	1PS-244
이근용	1PS-263	이민조	3PS-203	이승구	3PS-96	이용훈	2PS-67	이재석	1PS-140	이종혁	1PS-6
이근용	2PS-233	이민준	3PS-96	이승민	2PS-228	이용훈	2PS-85	이재석	2PS-7	이종휘	1PS-183
이근용	3PS-248	이민지	2PS-255	이승수	2O9-9	이용훈	2PS-137	이재석	2PS-11	이종휘	3PS-150
이근형	1L7-4	이민혜	2PS-228	이승애	2L6-3	이용훈	3PS-20	이재석	2PS-33	이종희	2PS-224
이근형	1PS-231	이병민	3PS-53	이승애	1PS-128	이우성	2PS-210	이재석	2PS-72	이종희	3PS-173
이근형	3PS-148	이병민	3PS-63	이승연	3PS-256	이우화	3PS-40	이재석	2PS-109	이주연	2PS-127
이기라	2L5-7	이병민	3PS-94	이승열	2O9-13	이우화	3PS-49	이재석	2PS-110	이주원	3PS-258
이기라	1PS-56	이병선	2L6-7	이승우	1O10-6	이옥상	2PS-259	이재석	3PS-1	이주현	2PS-13
이기라	2PS-270	이병용	1PS-84	이승우	1PS-197	이옥상	3PS-114	이재석	3PS-2	이주현	3PS-133
이기범	3PS-32	이병훈	1PS-21	이승우	1PS-201	이운한	2PS-38	이재석	3PS-3	이주호	2PS-157
이기윤	2L5-5	이병훈	1PS-24	이승우	2PS-259	이웅기	2PS-230	이재석	3PS-57	이주환	3PS-259
이기윤	3PS-70	이병훈	2PS-212	이승우	2PS-261	이웅기	3PS-194	이재성	2PS-34	이준배	3PS-269
이기태	1PS-104	이보라	3PS-51	이승우	3PS-169	이원기	2PS-75	이재아	3PS-235	이준배	3PS-270
이길운	3PS-105	이보람	1PS-36	이승우	3PS-174	이원기	2PS-162	이재영	1PS-96	이준범	3PS-45
이다빈	2PS-76	이산성	3PS-34	이승우	3PS-185	이원기	2PS-163	이재영	1PS-97	이준서	1PS-121
이다빈	2PS-256	이상면	1O9-15	이승우	3PS-257	이원기	3PS-6	이재용	3PS-115	이준서	2PS-93
이다빈	3PS-106	이상명	1PS-271	이승우	3PS-261	이원기	3PS-7	이재용	3PS-116	이준서	2PS-105
이다빈	3PS-265	이상민	1PS-224	이승우	3PS-263	이원기	3PS-8	이재용	3PS-117	이준서	2PS-229
이다인	1PS-231	이상민	2PS-201	이승우	3PS-267	이원기	3PS-9	이재용	3PS-172	이준서	3PS-21
이대환	1PS-240	이상석	2PS-29	이승원	3PS-108	이원무	2PS-39	이재원	3PS-257	이준서	3PS-46
이대환	2PS-200	이상수	1O9-12	이승제	2PS-11	이원무	3PS-259	이재원	3PS-267	이준석	3PS-47
이대환	2PS-221	이상수	3PS-51	이승제	3PS-3	이원보	1PS-249	이재유	2PS-148	이준섭	1PS-132
이대환	3PS-214	이상연	3PS-35	이승준	1PS-166	이원준	3PS-4	이재유	3PS-43	이준영	1PS-177
이대환	3PS-215	이상영	1PS-190	이승준	1PS-170	이유나	3PS-111	이재은	2PS-164	이준영	2PS-228
이대환	1PS-22	이상운	3PS-107	이승준	3PS-100	이유림	3PS-96	이재현	2PS-224	이준우	1PS-22

이준윤	3PS-48	이현중	3PS-234	임재혁	3PS-219	장재동	3PS-61	전지수	3PS-172	정성욱	3PS-15
이준혁	2PS-86	이현주	3PS-110	임재훈	1PS-63	장재영	2L5-9	전지현	3PS-219	정성원	2PS-42
이준협	2PS-100	이현철	3PS-159	임정아	1PS-238	장재영	2O10-13	전진천	3PS-178	정성준	2PS-203
이준호	1PS-232	이현태	2PS-96	임정아	3PS-51	장재영	2O9-10	전찬희	2PS-241	정세영	2L5-5
이지균	2PS-209	이현희	3PS-124	임정아	3PS-229	장재영	2PS-211	전태석	1O9-6	정세영	3PS-70
이지나	2PS-59	이형일	2PS-96	임정혁	1PS-83	장재영	2PS-267	전하빈	3PS-138	정소희	1PS-54
이지목	3PS-49	이형주	3PS-53	임정혁	1PS-89	장재영	3PS-204	전하영	2PS-104	정소희	1PS-57
이지수	3PS-121	이혜기	3PS-198	임정혁	1PS-108	장정식	1PS-20	전한용	3PS-179	정송아	2PS-135
이지연	3PS-192	이혜선	2O9-9	임정혁	1PS-109	장정식	1PS-132	전해원	2PS-210	정수교	2PS-195
이지영	2PS-62	이혜영	2PS-250	임정혁	2PS-84	장종대	2PS-70	정강훈	3PS-67	정순용	3PS-203
이지영	2PS-259	이혜영	3PS-240	임정혁	2PS-101	장종대	3PS-102	정경모	1PS-172	정승온	1PS-33
이지영	3PS-114	이혜원	3PS-248	임종진	3PS-9	장종대	3PS-132	정경모	1PS-173	정승온	1PS-35
이지은	2PS-14	이혜정	2O10-14	임지우	1PS-79	장준혁	1PS-63	정경모	1PS-174	정승원	2PS-241
이지은	2PS-44	이호익	2PS-171	임지우	3PS-27	장준호	3PS-133	정경운	1PS-25	정연식	2O9-4
이지은	2PS-232	이화련	1PS-10	임지현	3PS-201	장준환	3PS-219	정경원	1PS-261	정연식	1PS-122
이지혜	1PS-32	이화정	1PS-51	임현기	2PS-79	장지운	3PS-134	정경원	2PS-240	정연식	2PS-64
이지훈	1PS-200	이화정	1PS-251	임형철	3PS-213	장지현	3PS-166	정경원	2PS-247	정연식	2PS-65
이지훈	2PS-211	이화정	2PS-142	임호선	2PS-91	장지혜	3PS-62	정경원	3PS-162	정연식	2PS-143
이지훈	3PS-5	이환규	3PS-164	임호선	2PS-120	장지혜	3PS-108	정경원	3PS-251	정연식	2PS-168
이진영	3PS-13	이효민	3PS-255	임호선	2PS-145	장진해	1PS-144	정경원	3PS-252	정연식	3PS-104
이진영	3PS-14	이효민	3PS-262	임효진	3PS-56	장진해	3PS-4	정경화	1PS-169	정영규	1PS-113
이진한	3PS-6	이효선	3PS-177			장진호	1L1-8	정경화	3PS-14	정영규	1PS-136
이진호	1PS-255	이효철	2PS-15			장타오	3PS-135	정관영	2PS-198	정영규	1PS-162
이진호	2PS-238	이희은	3PS-125	자오밍거	2PS-176	장한별	3PS-11	정광섭	1PS-77	정영규	2PS-150
이진호	3PS-243	이희재	2PS-161	장 위	2PS-77	장형석	3PS-63	정광운	2O9-3	정영규	3PS-121
이진희	1PS-84	이희재	3PS-126	장 흥	1PS-18	장혜지	1PS-191	정광운	1PS-100	정영규	3PS-138
이찬석	1PS-62	이희정	1PS-25	장 흥	1PS-220	장혜지	3PS-136	정광운	1PS-105	정영규	3PS-165
이창문	1PS-149	인예령	2PS-231	장기철	1PS-206	장혜지	3PS-149	정광운	1PS-112	정영두	3PS-31
이창연	3PS-80	임가현	2PS-120	장기철	2PS-98	장호숙	2L4-5	정광운	2PS-45	정영미	2PS-182
이창은	3PS-123	임가현	2PS-145	장기철	2PS-108	장희수	3PS-137	정광운	2PS-131	정영미	2PS-234
이창현	2PS-46	임경아	3PS-127	장기철	2PS-113	장희윤	2PS-238	정광운	2PS-134	정영미	3PS-190
이채규	1PS-46	임권택	2PS-243	장기철	3PS-177	전 일	3PS-187	정광운	3PS-54	정영조	3PS-243
이채영	3PS-193	임권택	2PS-103	장동욱	2PS-225	전경희	3PS-262	정광운	3PS-55	정영현	3PS-203
이채원	3PS-260	임권택	2PS-104	장동욱	2PS-226	전덕영	2PS-64	정광운	3PS-68	정예지	2PS-225
이철연	2PS-230	임권택	3PS-16	장민철	3PS-67	전덕영	2PS-65	정권범	1O10-10	정예지	3PS-161
이철연	3PS-194	임권택	3PS-17	장민철	3PS-73	전민욱	3PS-64	정규정	1PS-33	정용진	2O10-13
이태민	2PS-192	임도현	2PS-146	장성수	3PS-148	전민홍	3PS-96	정기훈	2PS-41	정용진	3PS-203
이태민	3PS-195	임도현	2PS-159	장성연	2L8-2	전보경	2PS-171	정다영	3PS-68	정용진	3PS-204
이태욱	1PS-45	임도현	3PS-128	장성욱	3PS-10	전상열	3PS-65	정대성	1PS-27	정용채	3PS-146
이태현	1PS-103	임동언	3PS-199	장세규	2L4-3	전상우	1PS-11	정대성	1PS-213	정우빈	1PS-17
이택성	2O10-13	임동혁	2PS-162	장시연	2PS-149	전석우	2L5-2	정대성	1PS-233	정우빈	2PS-139
이택성	2O9-10	임동혁	2PS-163	장영욱	1PS-192	전석진	1PS-58	정대성	1PS-241	정우엽	1PS-44
이택승	1O10-1	임동혁	3PS-7	장영욱	2PS-144	전석진	1PS-59	정대성	2PS-214	정우엽	3PS-244
이하영	3PS-50	임동혁	3PS-8	장영욱	3PS-37	전석진	1PS-64	정대영	3PS-139	정우철	1L5-6
이학일	3PS-238	임민우	3PS-54	장요셉	1O9-14	전석진	1PS-66	정도연	3PS-140	정우택	1PS-22
이학중	3PS-245	임보규	2PS-96	장요셉	2PS-109	전석진	3PS-82	정도연	3PS-141	정우택	1PS-244
이한나	3PS-51	임보규	3PS-24	장요셉	2PS-110	전성권	2PS-34	정동연	1PS-34	정우택	3PS-205
이한비	3PS-122	임상구	1O10-13	장요셉	3PS-57	전성익	3PS-241	정문기	3PS-69	정우택	3PS-217
이한솔	3PS-196	임상구	1PS-45	장용준	3PS-146	전수현	3PS-12	정미진	1PS-232	정우혁	2PS-262
이한울	3PS-236	임석인	3PS-55	장우동	1L7-8	전영시	1L5-4	정미진	2PS-225	정우현	1PS-36
이해랑	2PS-223	임성갑	2L2-8	장웅식	1O10-5	전예지	2PS-76	정민규	1O9-15	정운룡	2L5-1
이해인	2PS-262	임성갑	2PS-31	장웅식	1PS-18	전예지	2PS-256	정민웅	3PS-142	정운룡	2PS-27
이혁중	3PS-123	임성갑	2PS-41	장웅식	3PS-201	전예지	3PS-106	정병문	3PS-239	정운룡	3PS-105
이혁진	1L2-8	임성갑	2PS-46	장웅식	3PS-211	전예지	3PS-265	정상원	2PS-76	정유진	2PS-96
이현경	3PS-197	임성갑	2PS-60	장원태	2PS-60	전인성	3PS-107	정상원	2PS-256	정유진	3PS-24
이현상	1PS-156	임성동	2PS-58	장은주	1L3-1	전인엽	2PS-169	정상원	3PS-106	정윤관	3PS-180
이현상	3PS-52	임성현	2PS-270	장은주	2L4-5	전인엽	3PS-66	정상원	3PS-265	정윤선	1PS-229
이현승	3PS-176	임세영	3PS-200	장은행	3PS-129	전종혁	2PS-258	정상훈	3PS-242	정윤영	2PS-166
이현정	2O9-2	임수만	3PS-226	장은행	3PS-130	전준우	3PS-13	정서현	2PS-96	정윤진	3PS-225
이현정	1PS-238	임은지	2PS-261	장은행	3PS-131	전준우	3PS-14	정서현	3PS-24	정윤진	3PS-226
이현정	3PS-239	임은지	3PS-261	장익범	3PS-58	전지수	1O9-9	정성우	1O9-15	정은미	2PS-61
이현중	1PS-252	임은희	2L8-4	장익범	3PS-59	전지수	1PS-6	정성우	3PS-202	정의룡	3PS-143
이현중	1PS-265	임재민	3PS-221	장익범	3PS-60	전지수	2PS-40	정성욱	1PS-76	정인재	3PS-245

정인화	1PS-161	조길원	1PS-223	조은철	3PS-264	진영읍	2PS-162	최민수	1PS-239	최은정	3PS-23
정인환	2L1-5	조길원	2PS-227	조은혜	1PS-54	진영읍	2PS-163	최민수	2PS-221	최은정	3PS-42
정인환	3PS-69	조길원	3PS-196	조은혜	3PS-19	진영읍	3PS-6	최민수	3PS-214	최이준	1PS-222
정일두	2PS-99	조길원	3PS-228	조재상	3PS-211	진영읍	3PS-7	최민수	3PS-215	최이준	3PS-198
정일두	2PS-235	조남정	3PS-147	조재영	2PS-158	진영읍	3PS-9	최민영	1PS-137	최인성	3PS-266
정재경	3PS-71	조남주	1PS-114	조재영	3PS-107	진영재	3PS-77	최민혁	2L8-8	최인혁	1PS-64
정재민	2O10-13	조남주	1PS-123	조재영	3PS-155	진우경	3PS-36	최보규	3PS-238	최인화	3PS-183
정재민	2O9-10	조남주	2PS-106	조정호	1PS-225	진우경	3PS-78	최상일	3PS-30	최재곤	1PS-267
정재민	3PS-144	조남주	3PS-65	조정호	1PS-243	진우진	3PS-181	최선웅	1PS-14	최재욱	3PS-24
정재민	3PS-204	조대원	1PS-239	조정호	1PS-248	진정운	3PS-152	최선웅	3PS-143	최재학	1PS-88
정재우	3PS-146	조대원	2PS-200	조정호	1PS-249	진형민	2PS-263	최성민	2PS-68	최재학	2PS-14
정재환	2PS-16	조대원	3PS-214	조정호	2PS-102	진형준	1PS-246	최성용	1PS-45	최재학	3PS-53
정재환	2PS-193	조대현	3PS-148	조정호	3PS-151	진형준	2PS-194	최성한	2PS-221	최재학	3PS-63
정주현	2PS-114	조동규	2PS-243	조정호	3PS-199	진형준	3PS-101	최성한	3PS-214	최재학	3PS-94
정지인	1PS-246	조동환	1PS-178	조정호	3PS-209	진호철	1PS-232	최성한	3PS-215	최정철	1PS-11
정지인	3PS-145	조동환	2PS-151	조정호	3PS-218	진호철	2PS-226	최수비	2PS-44	최제원	3PS-84
정지현	2O9-11	조동환	2PS-155	조정호	3PS-231			최수임	3PS-248	최종민	3PS-200
정지현	2PS-249	조동환	2PS-164	조제웅	1L4-8			최수형	2O9-12	최종선	3PS-39
정찬문	1PS-121	조동환	2PS-250	조주형	3PS-214	차국현	1L3-8	최수형	2PS-268	최종선	3PS-85
정찬문	2PS-93	조민기	3PS-135	조준한	1L6-1	차국현	3PS-84	최수형	3PS-84	최종훈	2PS-255
정찬문	2PS-105	조민주	1O10-8	조준한	2PS-176	차재현	1PS-259	최순모	2PS-170	최주연	2O9-1
정찬문	2PS-229	조민주	1PS-16	조준희	2O9-1	차채녕	1L7-2	최신일	1PS-117	최주영	1PS-121
정찬문	3PS-21	조민주	1PS-32	조준희	2PS-78	채수웅	1PS-164	최신일	1PS-145	최주영	2PS-93
정찬문	3PS-46	조민주	1PS-228	조지영	2O10-14	채수웅	1PS-188	최아영	2PS-58	최주영	2PS-105
정찬문	3PS-219	조민주	2PS-196	조진한	1O10-15	채수웅	3PS-153	최아영	3PS-182	최주영	2PS-229
정찬호	1L8-2	조상원	3PS-207	조하니	1PS-130	채수웅	3PS-156	최연수	3PS-216	최주영	3PS-21
정한진	3PS-72	조선미	2PS-170	조현진	2PS-64	채수웅	3PS-160	최연재	3PS-264	최주영	3PS-46
정해혁	1PS-69	조성무	2PS-178	조현진	2PS-65	채지애	3PS-79	최영빈	1PS-270	최주영	3PS-219
정현규	1L8-5	조성우	2PS-103	조혜진	3PS-75	채창근	2L8-5	최영빈	3PS-163	최주혁	3PS-110
정현민	2PS-68	조성윤	2PS-228	주예은	1PS-50	채창근	2O10-12	최영진	1PS-225	최주환	1PS-51
정현민	2PS-74	조성필	1L2-4	주용호	2PS-215	채창근	2PS-7	최영태	2PS-233	최주환	1PS-135
정현민	3PS-48	조성환	3PS-98	주현서	3PS-136	채창근	2PS-33	최영호	1PS-63	최주환	1PS-251
정현우	1PS-37	조성훈	1PS-191	주현진	3PS-247	채창근	2PS-72	최예림	2O10-8	최준석	3PS-154
정현태	3PS-44	조성훈	3PS-136	주희은	3PS-212	채창근	3PS-1	최예림	1PS-244	최준식	2PS-66
정형준	3PS-146	조성훈	3PS-149	지상구	1PS-88	채창근	3PS-2	최예림	1PS-247	최준식	3PS-233
정혜영	3PS-219	조세빈	3PS-208	지성민	2O9-14	천강호	3PS-70	최예림	3PS-217	최준식	3PS-237
정홍인	3PS-206	조수연	1PS-15	지원석	1L4-6	천민정	1O10-3	최예정	2PS-181	최준환	2PS-46
정훈섭	3PS-115	조수연	1PS-28	지유진	1PS-147	천형진	2O10-8	최예훈	3PS-82	최준환	2PS-60
정희영	1PS-125	조수영	3PS-209	지유진	1PS-265	천형진	3PS-213	최용두	2L2-3	최지영	1PS-4
정희태	1PS-15	조수정	3PS-5	지유진	2PS-142	최경현	1PS-13	최용석	3PS-218	최지원	1L5-8
정희태	1PS-17	조수정	3PS-18	지윤배	2PS-236	최경현	2PS-35	최용우	3PS-83	최진우	2PS-11
정희태	1PS-28	조수진	3PS-42	지정민	1PS-219	최경호	1PS-206	최우진	1PS-196	최진우	3PS-3
정희태	2PS-26	조수행	3PS-219	지한비	3PS-163	최경호	2PS-98	최우진	1PS-205	최진우	3PS-184
정희태	2PS-39	조승빈	3PS-150	진레이	1PS-120	최경호	2PS-108	최우진	1PS-207	최진혁	1PS-6
정희태	2PS-139	조승연	1O9-6	진레이	2PS-67	최경호	2PS-113	최우진	2PS-207	최진현	1PS-260
정희태	2PS-263	조승현	3PS-161	진레이	2PS-85	최경호	3PS-177	최우진	2PS-219	최태영	1PS-116
정희태	3PS-61	조승희	2O9-4	진레이	2PS-137	최경환	1PS-207	최우진	3PS-147	최한형	3PS-155
정희태	3PS-212	조영진	1O9-5	진레이	3PS-20	최기원	1PS-118	최우진	3PS-192	최현석	3PS-118
정희태	3PS-259	조영훈	1PS-94	진성언	3PS-76	최기원	3PS-22	최우진	3PS-256	최현주	2PS-225
제갈영순	1PS-242	조완수	2PS-35	진성호	1PS-242	최나연	1PS-235	최우혁	2PS-116	최현진	1L8-2
제갈영순	2PS-205	조완수	2PS-43	진성호	2PS-205	최나연	3PS-80	최우혁	3PS-142	최현진	1PS-172
제갈영순	3PS-16	조요한	2PS-211	진성호	3PS-16	최동훈	2L2-6	최원경	3PS-112	최현진	1PS-173
제갈영순	3PS-17	조용덕	3PS-263	진성호	3PS-17	최동훈	1O10-8	최원경	3PS-113	최현진	1PS-174
제갈영순	3PS-210	조용석	1L6-5	진성호	3PS-210	최동훈	1PS-16	최원산	1PS-179	최현태	1PS-247
제갈영순	3PS-223	조용우	2PS-243	진성호	3PS-223	최동훈	1PS-32	최원산	2PS-154	최현태	2PS-218
제롬피터	2PS-123	조용준	1O9-15	진승원	1PS-121	최동훈	1PS-228	최원산	3PS-122	최현태	2PS-222
제형호	1L8-6	조우경	1PS-258	진승원	2PS-93	최동훈	2PS-196	최원석	2PS-64	최현태	3PS-220
제한준	3PS-241	조우경	2PS-239	진승원	2PS-105	최만민	1PS-54	최유진	2PS-45	최현호	3PS-221
조진	3PS-74	조우경	3PS-5	진승원	2PS-229	최명수	1PS-177	최윤석	3PS-173	최형민	3PS-146
조강희	3PS-246	조웅비	1PS-12	진승원	3PS-21	최문강	1PS-6	최윤성	1O9-15	최형진	1PS-101
조경렬	3PS-73	조유장	1PS-146	진승원	3PS-46	최문기	2L4-4	최윤성	1PS-33	최호중	3PS-25
조경민	2PS-26	조유장	2PS-112	진승원	3PS-219	최문영	1PS-119	최윤영	3PS-231	최효린	2PS-254
조길원	1PS-217	조은지	3PS-210	진영읍	2PS-75	최문영	3PS-81	최은성	3PS-249	최효린	3PS-222

최효성	2010-3	하 손	3PS-153	한석환	3PS-158	함정우	2PS-142	호동해	1PS-248	홍진혁	1PS-97
최효성	1PS-29	하 손	3PS-156	한세광	1L2-5	함정우	3PS-92	호동해	1PS-249	홍철암	2L2-7
최효성	1PS-36	하 손	3PS-160	한세광	1O10-16	함호빈	3PS-230	호동해	3PS-209	홍판옥	1PS-249
최효성	2PS-63	하경원	2010-5	한세광	1PS-134	허 윤	2010-9	호동해	3PS-231	홍판옥	3PS-209
최효성	3PS-206	하기룡	3PS-111	한세광	1PS-236	허 준	2010-9	호정원	3PS-268	홍평화	1PS-118
		하상수	2L2-6	한세광	3PS-32	허가현	1O10-6	홍동기	1PS-77	홍평화	2PS-177
		하상욱	2PS-88	한세광	3PS-242	허강무	1PS-42	홍동기	3PS-28	홍효진	3PS-86
		하상욱	3PS-33	한세교	3PS-228	허강무	1PS-87	홍보민	1PS-52	황경준	3PS-162
		하상욱	3PS-87	한슬기	1L2-5	허선형	1PS-38	홍석원	2L5-8	황귀원	1PS-3
		하성균	2L6-4	한아람	3PS-159	허수미	1PS-208	홍석표	3PS-266	황규현	3PS-165
		하성균	2PS-115	한아름	2PS-198	허수미	2PS-264	홍성권	1PS-196	황덕형	1L8-1
		하성균	3PS-88	한양규	3PS-74	허수미	3PS-171	홍성권	3PS-63	황도훈	2PS-96
		하성균	3PS-89	한영경	3PS-248	허승현	1PS-72	홍성우	1PS-118	황도훈	2PS-140
		하수룡	1PS-36	한영수	3PS-132	허예진	3PS-231	홍성우	2PS-69	황도훈	3PS-24
		하정민	3PS-27	한원배	2L7-4	허윤정	3PS-227	홍성우	2PS-177	황도훈	3PS-71
		하종운	2PS-140	한임경	2PS-48	허은서	2PS-49	홍성우	3PS-22	황도훈	3PS-80
		하종운	3PS-71	한재량	3PS-152	허지웅	2O9-6	홍성운	3PS-269	황도훈	3PS-230
		하창식	1PS-106	한주성	3PS-124	허지웅	3PS-188	홍성운	3PS-270	황명원	2PS-182
		하창식	2PS-123	한중탁	3PS-209	허지혁	3PS-257	홍수진	3PS-29	황명원	3PS-190
		하창식	2PS-128	한지민	1PS-216	허지혁	3PS-261	홍영주	1PS-46	황보현우	1PS-66
		하채연	2PS-115	한지에	3PS-186	허지혁	3PS-267	홍예진	3PS-189	황상필	3PS-232
		하채연	3PS-89	한지에	3PS-187	허찬영	1PS-51	홍웅길	1PS-261	황세영	3PS-93
		하태화	3PS-185	한지훈	1O10-2	허치호	3PS-2	홍웅길	2PS-240	황세훈	2PS-100
		한나라	3PS-227	한창수	3PS-98	허태영	2O9-12	홍웅길	3PS-162	황수지	1O10-11
		한동근	2PS-237	한철중	2L4-2	현 규	1PS-205	홍웅길	3PS-251	황아름	3PS-94
		한동근	3PS-238	한혜미	3PS-229	현가담	2O10-1	홍웅길	3PS-252	황영준	1O10-13
		한동욱	1PS-44	한효원	2L3-2	현유진	3PS-101	홍자연	1PS-30	황예진	3PS-30
		한동욱	2PS-232	한효원	3PS-91	현재식	1PS-14	홍재영	3PS-163	황윤호	3PS-262
		한동제	3PS-90	한희동	2PS-245	현종찬	1PS-164	홍준의	3PS-120	황인국	1PS-39
		한동현	3PS-157	한희동	2PS-246	현종찬	1PS-188	홍준표	3PS-164	황재민	3PS-271
		한명근	1PS-237	한희준	1O9-1	현종찬	3PS-153	홍지연	1L1-4	황종하	3PS-166
		한문종	1O10-14	함동석	2PS-207	현종찬	3PS-156	홍진기	2O9-6	황준호	1PS-67
		한미정	1PS-139	함동석	2PS-219	현종찬	3PS-160	홍진기	1PS-5	황진영	3PS-253
		한미정	3PS-62	함동석	3PS-192	현진호	1PS-7	홍진기	2PS-42	황진효	1O10-8
		한민아	2PS-253	함동석	3PS-256	현진호	1PS-10	홍진기	2PS-47	황진효	1PS-32
		한상영	3PS-266	함동효	1PS-63	현진호	2L6-5	홍진기	2PS-57	황태순	1PS-108
		한상훈	1PS-65	함정우	1PS-51	현하늘	3PS-161	홍진기	3PS-188	황한수	3PS-216
		한서라	2PS-47	함정우	1PS-265	호 린	2PS-68	홍진용	3PS-63		

A	
Acharya, Jiwan	1PS-94
Aftabuzzaman, Mohammad	1PS-211
Agustine, Rimesh	3PS-12
Ahmad, Zubair	1PS-1
Ahmad, Zubair	1PS-80
Ahmad, Zubair	1PS-99
Ahmad, Zubair	1PS-140
akyildiz, kubra	2PS-255
Alosaimi, Ghaida	1PS-26
Aoki, Daisuke	1L7-7
Asoh, Taka-Aki	1L7-1
Atabaev, Timur Sh,	2PS-232

B	
Bagheri, Babak	1PS-250

C	
Canh, Vu Minh	1PS-157
Chandrasekharan, Ajeesh	1PS-45
Chen, Guoping	2O9-7
Cho, Sungpil	1PS-41

D	
Dahal, Bipeen	2O10-6
Devaraj, Vasanthan	3PS-186
Diem, Chau Hong	1PS-16
Dineshkumar, Mani	1PS-157
DUONG, NGUYEN MINH	2PS-254

F	
Faiz, Ahmed	1PS-120
Faiz, Ahmed	2PS-85
Faiz, Ahmed	2PS-137
florence, Tikum	2PS-30

G	
Gasonoo, Akpeko	3PS-173
Girma, Henok	3PS-24
Girma, Henok Getachew	2PS-214
Goseki, Raita	1L7-3

H	
Hasan, Mohammad Nazmul	1PS-41
Hersam, Mark C,	3PS-218
Huong, Hoang Thi	2PS-104

I	
Imani, Kusuma Betha Cahaya	1PS-95
Imani, Kusuma Betha Cahaya	2PS-50
Inaba, Hiroshi	1L7-5
Iqbal, Aamir	1PS-90
Ishizone, Takashi	1L7-3

J	
James, Sim Tristan	1PS-73
James, Sim Tristan	2PS-83
Joo, Y. L,	3PS-4

K	
Kamaraj, Eswaran	1PS-152
Kawazoe, Naoki	2O9-7
Kim, Vincent Young	3PS-3
Kim, Yong-Hee	1L2-1
Kishore, Malleala Yadagiri Lakshmi Narasimha	1PS-96
Kishore, Malleala Yadagiri Lakshmi Narasimha	1PS-97
Kolekar, Govind	1PS-91
Kumar, Santosh	1PS-1
Kumar, Santosh	1PS-96
Kumar, Santosh	1PS-97

Kumar, Santosh 2PS-11
Kumar, Santosh 3PS-3

L

Li, Xinlin 2PS-94
Liao, Kin 1PS-189
Liao, Kin 2PS-52
Liao, Kin 2PS-86
Liao, Kin 2PS-191
Lwin, Khin Moe 2PS-253

M

Mahapatra, Rita Das 2PS-50
MASUD 1PS-210
MATHEW, ANSUJA PULICKAL 1PS-40
Minhu, Huang 1PS-93
MONDAL, SUBHADIP 1PS-156
MONDAL, SUBHADIP 3PS-52
Mukhiya, Tanka 2O10-6
Mukhiya, Tanka 2O9-14

N

Ngoc, Quang Nguyen 1PS-98

P

Pant, Bishweshwar 1PS-150
Pant, Bishweshwar 1PS-151
Park, Jun-Hyeung 2PS-249
Pham, Tung Thanh 2PS-249
Pham, Vu Nguyen Oanh 3PS-258
Phuong, Le Thi 3PS-253
PRABHAKARAN, PREM 1PS-117
PRABHAKARAN, PREM 1PS-145
PRABHAKARAN, PREM 2PS-92

PRABHAKARAN, PREM 3PS-29
PREMAN, ANJALI NAGAPADI 2PS-1
PREMAN, ANJALI NAGAPADI 2PS-15

Q

Qian, Chuan 3PS-218

R

Raja, Iruthayapandi Selestin 2PS-232
Ramírez-Hernández, Abelardo 2PS-264
Riaz, Shahina 1PS-158
Riaz, Shahina 1PS-159
Riaz, Shahina 1PS-160

S

Sadeghi, Kambiz 2PS-18
Sadeghi, Kambiz 2PS-19
Sadeghi, Kambiz 2PS-28
Sagita, Christyowati Primi 2PS-226
Saji, Uthaman 1PS-87
Salma, Sabrina Auffer 1PS-232
Seidel, Jan 1PS-26
Shahriar, S.M.Shatil 1L2-4
Shamim, Reza Mohammad 1PS-212
Shamim, Reza Mohammad 2PS-202
Shrestha, Prakash 2O9-11
Surwase, Sachin 1L2-4
Surwase, Sachin 1PS-43

T

Thanakkasaranee, Sarinthip 2PS-18
Thanakkasaranee, Sarinthip 2PS-19
Thanakkasaranee, Sarinthip 2PS-28
Thapar, Vikram 1PS-208

Thapar, Vikram 2PS-264
Thapar, Vikram 3PS-171
THI, PHUONG LE 2PS-17
Thieu, Nhat Anh Thi 1PS-157
Timothy, Bernard 1PS-92
Tiwari, Arjun Prasad 2O10-6
Tran, Dieu Linh 2PS-17
Tran, Hoang Chinh 2PS-2
Trang, Tu Thi Kieu 2PS-103

U

UTHAMAN, SAJI 1PS-42

V

Vu, Van Thanh 1PS-194
Vu, Van Thanh 2PS-133

W

Wang, Ke 1PS-67
Wei, Mao 3PS-258
Wen, Zuwang 1PS-81

X

Xuan, Hiep Dinh 1PS-92

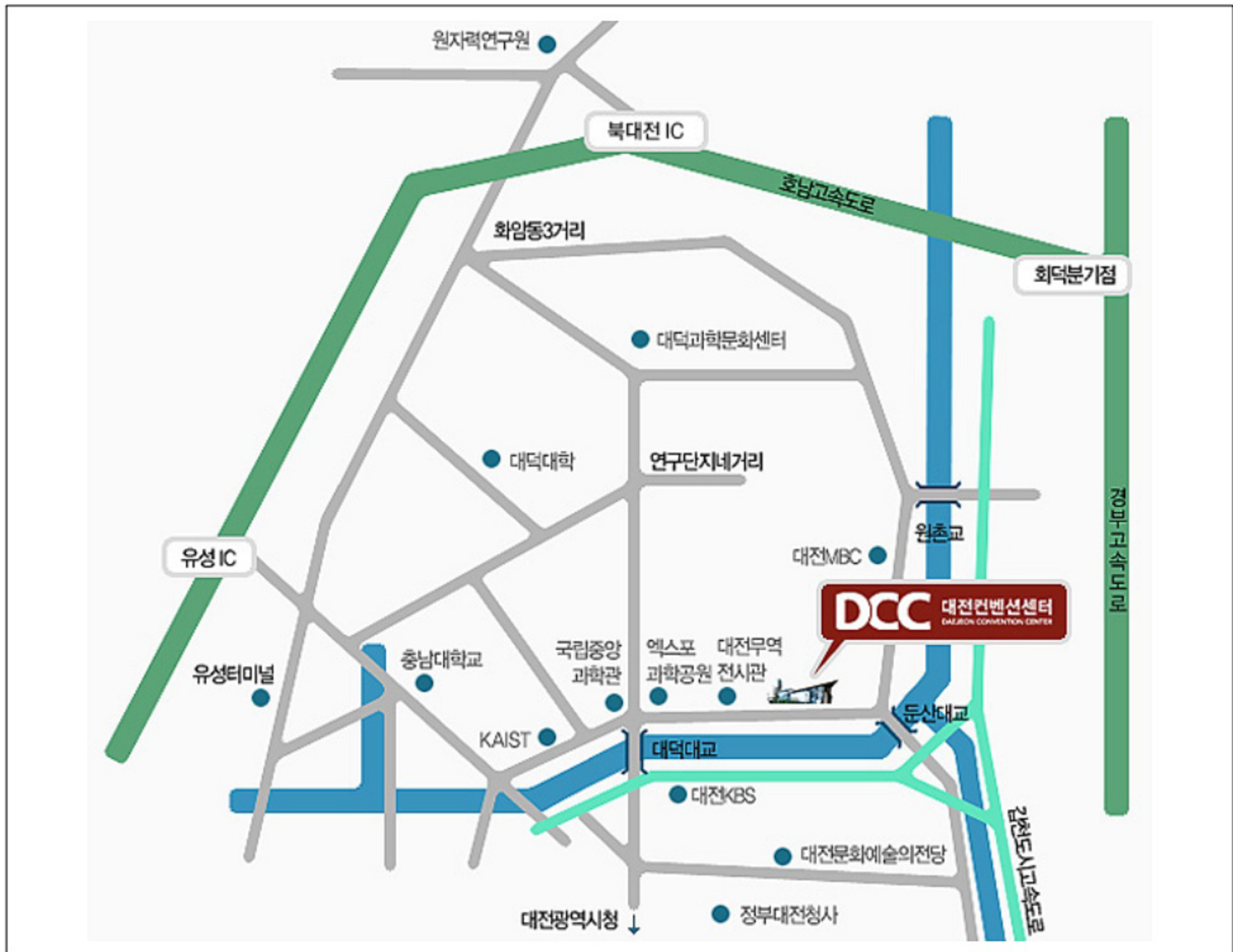
Y

Yang, Guijun 1PS-153
Yang, Guijun 1PS-154

Z

Zakia, Maulida 1PS-155
Zheng, Jian 2PS-210
Zhu, Jintao 1PS-67

대전컨벤션센터 안내



▶ DCC 주차이용 안내

최초 1시간	매 30분 마다	1일 주차
무료	500원	5,000원

교통안내

▶ 승용차 이용시

출발지	진입 톨게이트	시내 이동경로	소요시간
서울방면	북대전 T.G (호남고속도로)	북대전 T.G 빠져나와 좌회전(한국원자력연구소 사거리) → 대덕컨벤션센터 삼거리에서 우회전 → 엑스포과학공원 4거리에서 좌회전 → DCC	약 10분
광주방면	유성 T.G (호남고속도로)	유성 T.G 빠져나와 우회전(월드컵경기장) 후 바로 다음사거리에서 우회전 → 지하차도 진입하지말고 직진 → 충남대 정문 → 엑스포과학공원 4거리에서 직진 → DCC	약 20분
부산방면	대전 T.G (경부고속도로)	대전 T.G → 중리동 4거리→ 오정동농수산물시장 → 둔산대교 → DCC	약 40분

▶기차 이용시

기차노선	행사장까지 교통 및 소요 시간
대전역 (경부선)	택시 소요시간 - 약 20 분 (요금 : 약 6,000 원), 버스 소요시간 - 약 30 분 (705 번)
서대전역 (호남선)	택시 소요시간 - 약 35 분

▶고속버스 이용시

도 착 지	대전, 대전 청사 (대전컨벤션센터와 가장 근접)
버сий용	대전청사 : 911번 (소요시간 약 15분)
택сий용	대전 - 약 25분 (요금 : 약 5,500원), 대전 청사 - 약 10분 (요금 : 약 2,500원)

▶ 시내버스 이용시

버스번호	노 선 도	배차간격
121	탑립-대덕특구체육공원입구-문지삼거리-대전컨벤션센터-한국과학기술원-충남대학교-현충원역-하기중학교-한화석유화학연구소-LG생활건강/기술연구-하기동-노은역-유성시외버스정류장-궁동-국립중앙과학관-문지삼거리-K_water교육원/LH연구원	평일 : 23분 주말 : 26분
618	대전대학교종점-가오고등학교-가오주공아파트-부사네거리-홀트아동복지회관-서대전네거리역-개나리아파트-정부대전청사서문-대전컨벤션센터-을지대학병원-용문동주민센터-센트럴파크-테미고개-대전방송-은어송마을 5단지-판암동성당	평일 : 17분 주말 : 20분
705	신탄진-신탄진역-크라운제과-관평중학교-전민동구종점-대전컨벤션센터-이마트-보라삼거리-삼성초등학교-중앙중고등학교-아이빌딩-MBC문화방송-탑립1동-대덕밸리용신교-대덕경찰서-남경마을	평일 : 14분 주말 : 17분
911	자운동종점-한화석유화학연구소-궁동네거리-갑천역-둔산여자고등학교-한가람아파트-샘머리아파트-대전컨벤션센터-엑스포아트홀-한밭초등학교-시청/교육청-황실타운아파트-유성고속터미널-담배인삼연구소-대덕대학-육군지형정보단-공병대	평일 : 16분 주말 : 17분

■ 숙박안내

※ 아래 가격은 춘계학술대회 기간(4월 8~10일)에만 제공되는 할인된 가격이며 한국고분자학회 이름을 말씀하시고 예약하실 경우에만 할인 받으실 수 있습니다(가격은 변동될 수 있으며 현장할인은 불가하오니 미리 사전예약하시기 바랍니다.).

호텔명	등 급	객실수	가 격	연락처
롯데시티호텔	4-star Hotel	312	120,000원 ~ (조식: 20,000원)	02) 771-1004
호텔 인터시티	4-star Hotel	220	125,000원 ~ (조식: 20,000원)	042) 600-6006
유성호텔	3-star Hotel	191	110,000원 ~ (조식: 15,000원)	042) 820-0100
레전드호텔	3-star Hotel	75	80,000원 ~ (조식: 13,000원)	042) 229-8000
대전유성나무호텔	3-star Hotel	49	77,000원 ~ (조식: 10,000원)	042) 822-3445
호텔CC	3-star Hotel	90	67,500원 ~	042) 866-5050
힐링레지던스호텔	3-star Hotel	126	45,000원 ~ (조식 불포함)	042) 485-0161