

2017년도 한국고분자학회
춘계 정기총회 및 학술대회

일 정 표

일시 : 2017년 4월 5일(수) ~ 7일(금)

장소 : 대전컨벤션센터(DCC)

한국고분자학회

The Polymer Society of Korea

(직 인 생 략)

06242, 서울특별시 강남구 강남대로 354 (혜천빌딩 601호)

한 고 제2017-9호

수 신 : 각 기관장 · 특별회원 · 회원

(전화) 02-568-3860, 561-5203

제 목 : 한국고분자학회 회원 출장 의뢰

한국고분자학회 2017년도 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 : 2017년 4월 5일(수)~7일(금)

2. 장 소 : 대전컨벤션센터(DCC)

3. 논문발표 : 기초강연(2편), 초청강연(101편), 연구논문발표(924편)

4. 등 록 비 : 회 원 : · 종신/정회원A : 100,000원, 정회원B : 150,000원(1년 연회비 면제)

· 학생회원(학부생 및 대학원생)A : 50,000원, 학생회원B : 80,000원(1년 연회비 면제)

비 회 원 : 130,000원

* 간친회 식대 포함(정·종신회원에게 한함).

별 첨 : 한국고분자학회 2017년도 춘계 정기총회 및 학술대회 일정표 1부

사단법인 한국고분자학회
회 장 동 현 수

| 사전등록

본 춘계학술대회에 참석을 희망하시는 분은 2017년 3월 24일(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, 2017년도 연회비 미납시에는 사전등록을 하실 수 없습니다. 연회비와 사전등록비는 함께 납부하실 수 있습니다.

회원구분	연회비	사전등록비		현장등록비	
		A	B (1년연회비면제)	A	B (1년연회비면제)
종신회원	-	90,000		100,000	
정회원(일반)	50,000	90,000	140,000	100,000	150,000
학생회원	30,000	40,000	70,000	50,000	80,000
비회원	-	-	-	130,000	

※ 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 25분, 질의 응답시간은 5분입니다.
- 대학원생 구두발표시간은 12분, 질의 응답시간은 3분입니다.
- 제목 및 발표자 변경시 미리 좌장에게 통보하시기 바랍니다.

| 좌장

- 발표자의 성명은 “○○○ 회원”으로 호칭한다.
- 발표시간 12분 경과후 한번 타종한다. (특별강연은 20분)
- 발표시간 15분 경과후 두번째 타종한다. (특별강연은 25분)
- 발표시간 매 1분 초과시마다 타종한다.

| 포스터 발표

- 발표자는 포스터 게시 시간을 반드시 지켜주시기 바랍니다.

구 분	게시시간	발표시간
1PS-1~1PS-285	9 : 00~12 : 30	9 : 00~10 : 30
2PS-1~2PS-285	9 : 00~12 : 30	9 : 00~10 : 30
3PS-1~3PS-285	14 : 00~17 : 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.
- 우수논문발표상(포스터 부문) 응모자는 포스터 원본 파일을 3월 20일(월)까지 학회로 제출해 주시기 바랍니다.

일 정 표

4월 5일(수)

시간	행사	장소	비고
17:20-17:50	[특별강연] 우리나라 고분자과학의 시초 - 이승기 박사를 중심으로 진정일, 고려대학교 융합대학원	평의원회의장	
17:20-18:00	평의원 등록		
18:00-19:00	평의원 회의		
19:00	평의원 만찬		

4월 6일(목)

시간	행사	장소	비고
08:00-17:30	등 록	1층 로비	
09:00-10:30	포스터 발표(I) (좌장: 김승현, 박영돈) (1PS-1 ~ 1PS-285)	1층 다목적홀	포스터(I) 게시
10:40-11:20	[기조강연] PL-1 High Efficiency Organic Light Emitting Diodes 김장준, 서울대학교 (좌장: 김환규)	기조강연장	
11:20-12:00	[기조강연] PL-2 New Hybrid Materials Based on Element-Blocks Yoshiki Chujo, Kyoto University (좌장: 이명훈)		
12:00-13:30	점 심		
13:30-17:30	초청강연 및 연구논문 발표(I) (초청강연 53편, 구두발표 39편)	각 발표회장	
18:00-18:40	[제82회 정기총회(춘계)] 1. 개회 2. 2017년도 춘계 학회상 시상 3. 회무보고 4. 2016년도 결산승인 5. 기타토의 6. 폐회	총회장	
18:40	간담회 및 우수논문발표상 시상	간담회장	

※ 총회장 및 간담회장은 호텔ICC 1층 크리스탈볼룸입니다.

4월 7일(금)

시간	행사	장소	비고
08:00-16:00	등 록	1층 로비	
09:00-10:30	포스터 발표(II) (좌장: 오준학, 이강원) (2PS-1 ~ 2PS-285)	1층 다목적홀	포스터(II) 게시
10:30-12:30	초청강연 및 연구논문 발표(II) (초청강연 24편, 구두발표 16편)	각 발표회장	
12:30-14:00	점 심		
14:00-16:00	초청강연 및 연구논문 발표(III) (초청강연 24편, 구두발표 14편)	각 발표회장	포스터(III) 게시
16:00-17:30	포스터 발표(III) (좌장: 이근형, 차상호) (3PS-1 ~ 3PS-285)	1층 다목적홀	

각회장 발표 일정 요약

4월 6일(목)

각회장	1회장	2회장	3회장	4회장	5회장	6회장	7회장	8회장	9회장
	분자전자 부문위원회(I)	의료용 고분자 부문위원회(I)	고분자구조 및 물성	고분자 소프트 일렉트로닉스	Korea-Japan Joint Symposium: Science and Applications of Biorelated Polymers (English)	고분자가공/ 복합재료	고분자합성	Graduate Student Oral Session(I) (English)	대학원생 구두발표(I)
13:30	김봉수 1L1-1 김환규	방석호 1L2-1 조승우	김진웅 1L3-1 김진곤	김도환 1L4-1 조규진	Hyunjung Lee 1L5-1 Kazuhiro Shikinaka	김상원 1L6-1 윤현석	김경택 1L7-1 유자형	108-1 Dong Choon Hyun 108-2	109-1 김종복 109-2
14:00	1L1-2 박종승	1L2-2 한동욱	1L3-2 조준한	1L4-2 황병일	1L5-2 Minseok Kwak	1L6-2 김 정	1L7-2 박소정	108-3 108-4	109-3 109-4
14:30	1L1-3 장우동	1L2-3 고원건	1L3-3 손대원	1L4-3 임수만	1L5-3 Hiromu Kashida	1L6-3 김영식	1L7-3 최원영	108-5 108-6	109-5 109-6
15:00	1L1-4 손경선	1L2-4 박귀덕	1L3-4 유필진	1L4-4 이지열	1L5-4 Jonghoon Choi	1L6-4 Kazutoshi Haraguchi	1L7-4 양창덕	108-7 108-8	109-7 109-8
15:30	강문성 1L1-5 조정호	Break	박문정 1L3-5 차국현	이지열 1L4-5 심재원	Jonghoon Choi 1L5-5 Michiya Matsusaki	박종혁 1L6-5 서용석	1L7-5 송창식	108-9 Seokhoon Ahn 108-10	109-9 109-10 고원건
16:00	1L1-6 이상욱	이동윤 1L2-5 박재형	1L3-6 김진웅	1L4-6 김도환	1L5-6 Kyobum Kim	1L6-6 강상욱	1L7-6 정병문	108-11 108-12	109-11 109-12
16:30	1L1-7 박영돈	1L2-6 강한창	103-1 구자승	1L4-7 정성준	Inchan Kwon 1L5-7 Yuji Hirai	1L6-7 김성륜	1L7-7 이형일	108-13 108-14	109-13 109-14
17:00	1L1-8 김미소	1L2-7 이상천	임준섭 103-3 박 민	1L4-8 노용영	1L5-8 Hui-Jeong Gwon	1L6-8 류민영		108-15 108-16	109-15 109-16
17:30			103-4 배수강	1L4-9 이위형		106-1 이승기			109-17 109-18
18:00	총회 및 간담회								

: 우수논문발표상 응모

4월 7일(금)

각회장	1회장	2회장	3회장	4회장	5회장	6회장	7회장	8회장
	분자전자 부문위원회(II)	의료용 고분자 부문위원회(II) (English)	기능성 고분자	Innovative Carbon Materials for Industrial Applications	Post-LCD 시대의 액정 과학과 기술	Young Polymer Scientists Session (English)	Graduate Student Oral Session(II) (English)	대학원생 구두발표(II)
10:30	노용영 2L1-1 정현담	Yeu-Chun Kim 2L2-1 Sung Gap Im	손해정 2L3-1 박명환	이건웅 2L4-1 유재철	윤동기 2L5-1 박문수	Dong Woog Lee 2L6-1 Myungwoong Kim	207-1 Sooman Lim 207-2	208-1 이윤구 208-2
11:00	2L1-2 오준학	2L2-2 Dong-Sik Shin	2L3-2 구종민	2L4-2 김근수	2L5-2 강신웅	2L6-2 Young S. Park	207-3 207-4	208-3 208-4
11:30	2L1-3 김동하	2L2-3 Myung Han Yoon	2L3-3 이희우	2L4-3 박옥경	2L5-3 고문주	2L6-3 Younghyun Cho	207-5 207-6	208-5 208-6
12:00	2L1-4 정대성	2L2-4 Pilnam Kim	2L3-4 이상진	2L4-4 이영실	2L5-4 정광운	2L6-4 Anzar Khan	207-7 207-8	208-7 208-8
12:30	점 심							
14:00	정대성 2L1-5 홍석원	In Kyu Park 2L2-5 Heungsoo Shin	박명환 2L3-5 선정윤	구본철 2L4-5 신관우	정광운 2L5-5 최이준	Young S. Park 2L6-5 Steve Park	207-9 Sung Gap Im 207-10	208-9 가재원 208-10
14:30	2L1-6 곽정훈	2L2-6 Seung Soo Oh	2L3-6 윤진환	2L4-6 이성호	2L5-6 박수영	2L6-6 Dong Woog Lee	207-11 207-12	208-11 208-12
15:00	2L1-7 윤영수	2L2-7 Hyuk Sang Yoo	2L3-7 윤현식	2L4-7 진형준	2L5-7 최석원	2L6-7 U Hyeok Choi	207-13 207-14	208-13 208-14
15:30	2L1-8 이정환	2L2-8 Suk Ho Bhang	2L3-8 양승운	2L4-8 문숙영	2L5-8 윤동기	2L6-8 Kyeongwoon Chung		208-15 208-16

* 좌장은 고딕체로 표기.

기조강연장_ 4월 6일 (목)

기조강연

PL-1	(10:40 ~ 11:20) High Efficiency Organic Light Emitting Diodes 김장준, 서울대학교	좌장: 김환규
PL-2	(11:20 ~ 12:00) New Hybrid Materials Based on Element-Blocks Yoshiaki Chujo, Kyoto University	좌장: 이명훈

제 1 회장_ 4월 6일 (목)

분자전자 부문위원회(I)

Organizer: 이윤구(DGIST), 김봉수(이화여대), 우한영(고려대)

11L1-1	(13:30-14:00) Organic and Polymeric Semiconductor Materials for Practically Useful Dye-sensitized Solar Cells 김환규, 고려대학교 신소재화학과	좌장: 김봉수
11L1-2	(14:00-14:30) Preparation and Electrochemical Applications of Peripheral-Substituted Phthalocyanine Macromolecules 박종승, 부산대학교	
11L1-3	(14:30-15:00) Porphyrin-based functional supramolecular assemblies 장우동, 임다정, 이호수위, 연세대학교	
11L1-4	(15:00-15:30) Photoinduced Metal-Free Atom Transfer Radical Polymerization 손경선, 충남대학교	
11L1-5	(15:30-16:00) POLYELECTROLYTE-GATED VERTICAL SCHOTTKY-BARRIER TRANSISTORS 조정호, 성균관대학교	좌장: 강문성
11L1-6	(16:00-16:30) Theoretical Evaluation of the Relationships between Structure and Charge Transport Properties in Organic Devices 전병선, 이상욱, 한양대학교	
11L1-7	(16:30-17:00) Understanding Solidification of Polythiophene Thin Films during Spin-Coating 나진영, 박영돈, 인천대학교	
11L1-8	(17:00-17:30) Metamaterial-based Enhancement of Piezoelectric Energy Harvesting 김미소, 한국표준과학연구원	

제 2 회장_ 4월 6일 (목)

의료용 고분자 부문위원회(I)

Organizer: 노안섭(서울과학기술대), 이재영(GIST), 이동윤(한양대), 허강무(충남대), 고원건(연세대)

11L2-1	(13:30-14:00) Natural compound-functionalized biomaterials for stem cell and tissue engineering 조승우, 연세대학교	좌장: 방석호
11L2-2	(14:00-14:30) Modulation of Stem Cell Differentiation by Multidimensional Formations of Functional Graphene Nanomaterials 신용철, 홍석원, 오진우, 한동욱, 부산대학교	
11L2-3	(14:30-15:00) Hydrogel Micropattern Incorporating Nanostructures for Fluorescence-based Biosensing Application 고원건, 연세대학교	
11L2-4	(15:00-15:30) Integration of cell-derived ECM and polymer toward therapeutic applications 박귀덕, 김인걸, Muhammad Suhaeri, Ramesh Subbiah, 김종현, 최동훈*, 한국과학기술연구원; *연세대학교	
11L2-5	(16:00-16:30) Bioresponsive Macromolecules for ROS-Mediated Cancer Imaging and Therapy 박재현, 성균관대학교	좌장: 이동윤
11L2-6	(16:30-17:00)	

Self-assembled Polymeric Nanoparticles for Mitochondria-Targeting Drug Delivery
강한창, 가톨릭대학교
(17:00-17:30)
Metal Carbonate-Mineralized Nanoparticles for Multimodal Imaging of Cancers
이상천, 경희대학교

11L2-7

제 3 회장_ 4월 6일 (목)

고분자구조 및 물성

Organizer: 류두열(연세대), 박문정(POSTECH)

11L3-1	(13:30-14:00) Simultaneous Fabrication of Line and Dot Dual Nanopatterns using Miktoarm Block Copolymer with Photocleavable Linker 김진곤, 포항공과대학교	좌장: 김진웅
11L3-2	(14:00-14:30) Exploration of Nanostructures of Lower Symmetry in Polymeric Surfactants 조준환, 단국대학교	
11L3-3	(14:30-15:00) Preparation and Characterization of Catechol Modified Hyaluronic Acid Hydrogel 손대원, 이정욱, 김선혜, 한양대학교	
11L3-4	(15:00-15:30) Microfluidic Design and Synthesis of Shape-Variant Functional Droplets and Bubbles 유필진, 성균관대학교	
11L3-5	(15:30-16:00) Tunable Optical Properties Based on the <i>In Situ</i> Nanoparticulation of Polynorbornene Block Copolymers 차국현, 서울대학교	좌장: 박문정
11L3-6	(16:00-16:30) Nanoemulsion, film, layer-by-layer deposition, amphiphilic block copolymer 김진웅, 한양대학교	
103-1	(16:30-16:50) Structure and Dynamics of Confined Polymer Systems Studied by Neutron Reflectivity 구자승, 최기인, 김태호, 김혜리, 유제승*, 서영수*, Sushil Satija**, 한국원자력연구원; *세종대학교; **NIST	
103-2	(16:50-17:10) Isosorbide 및 유도체를 이용한 토너 바인더 수지용 폴리에스터 수지 합성 및 응용 임준선, 장윤주, 송광석, 유승현, 류 훈, (주)삼양사 중앙연구소	
103-3	(17:10-17:30) Conductive Nanofiber-Structured EMI Shielding Films Enabled with Enhanced EMI Shielding 박 민, 삼성전자	
103-4	(17:30-17:50) One-step synthesis of hetero-atom doped graphene quantum dots for optoelectronic applications 배수강, 한국과학기술연구원	

제 4 회장_ 4월 6일 (목)

고분자 소프트 일렉트로닉스

Organizer: 임수만(전북대), 노용영(동국대)

11L4-1	(13:30-14:00) R2R Gravure Printed TFT-Active Matrix and NFC Tags Junfeng Sun, 박혜진, 정윤수, Grishmi Rajbhandari, Bijendra Bishow Maskey, Ashish Sapkota, 조규진, 순천대학교	좌장: 김도환
11L4-2	(14:00-14:30) Ag Nanowire Network Encapsulated with Ultra-Thin Al ₂ O ₃ for Highly Robust Flexible Transparent Electrodes 황병일, BASF 아시아 전자소재 연구소	
11L4-3	(14:30-15:00) Electrohydrodynamic (EHD) printing process for diverse applications (organic electrode, organic thin film transistors and gas sensor) 임수만, 박찬연*, 김세현**, 전북대학교; *포항공과대학교; **영남대학교	
11L4-4	(15:00-15:30) Charge transporting characteristics of DPP based ambipolar transistors	

- and their application for electronic circuits
이지열, 부경대학교
11L4-5 (15:30–16:00) **좌장: 이지열**
 Realization of efficient single-junction and tandem polymer-based photovoltaic devices with polymer surface modification
심재원, 동국대학교
11L4-6 (16:00–16:30)
 An Orthogonal Semiconducting Polymer Gel for Flexible High-Resolution Tandem Electronics
김도환, 숭실대학교
11L4-7 (16:30–17:00)
 3D Inkjet-Printed Flexible Organic Transistors and Circuits
정성준, 포항공과대학교
11L4-8 (17:00–17:30)
 Ultrahigh mobility in solution processed solid-state electrolyte gated transistors
노용연, 동국대학교
11L4-9 (17:30–18:00)
 Highly Sensitive Pressure Sensing Electronic Skin Enabled by Ionic Liquid and Graphene
이위형, 건국대학교

제 5 회장_ 4월 6일 (목)

Korea–Japan Joint Symposium:

Science and Applications of Biorelated Polymers (English)

Organizer: Won-Gun Koh (Yonsei Univ.), Inchan Kwon (GIST),
 Hansoo Park (Chung-Ang Univ.)

- 11L5-1** (13:30–14:00) **좌장: Hgunjung Lee**
 Utilization of Biopolymer from Plant *via* Sustainable and Practicable Process
Kazuhiro Shikina, Yuichiro Otsuka*, Tokyo University of Agriculture and Technology; *Forestry and Forest Products Research Institute
11L5-2 (14:00–14:30)
 Spherical DNA and Polymeric Nanoparticles for Biomedical Delivery
곽민석, 부경대학교
11L5-3 (14:30–15:00)
 Molecular Design of Pseudo Base Pairs for Functionalization of DNA
Hiromu Kashida, Nagoya University/Japan Science and Technology Agency
11L5-4 (15:00–15:30)
 Biomedical applications of fluorescent Si nanoparticles
최종훈, 중앙대학교
11L5-5 (15:30–16:00) **좌장: Jonghoon Choi**
 Control of Cell Function and Fabrication of 3D-Human Tissue Models Based on Polymer Science
Michiya Matsusaki, Osaka University/JST-PRESTO
11L5-6 (16:00–16:30)
 Dual delivery of growth factors with coacervate-coated poly(lactic-co-glycolic acid) nanofiber improves neovascularization in a mouse skin flap model
김교범, 인천대학교
11L5-7 (16:30–17:00) **좌장: Inchan Kwon**
 Fabrications of the Biomimetic Functional Materials by Using Self-organized Porous Polymer Films
Yuji Hirai, Chitose Institute of Technology (CIST)
11L5-8 (17:00–17:30)
 Radiation, across the technology boundaries: Understanding Radiation synthesis and modification of polymers for biomedical applications
권희정, 한국원자력연구원

제 6 회장_ 4월 6일 (목)

고분자가공/복합재료

Organizer: 박종혁(KIST), 김상원(인하대)

- 11L6-1** (13:30–14:00) **좌장: 김상원**
 Physical Exfoliation of Graphene Sheets by Polymers: Toward Versatile Electrode Materials
윤현석, 전남대학교 고분자융합소재공학부
11L6-2 (14:00–14:30)

Overview of Polymer Membrane Fabrication: Thermodynamic and Kinetic Perspectives

김 정, 박유인, 한국화학연구원

11L6-3 (14:30–15:00)

Composite Solid Electrolyte for High Voltage Rechargeable Batteries
김영식, 울산과학기술원(UNIST)

11L6-4 (15:00–15:30)

Nanocomposite Gels and Soft Nanocomposites with Polymer-Clay Networks
Kazutoshi Haraguchi, Nihon University

11L6-5 (15:30–16:00) **좌장: 박종혁**

Static Yield Stress of a Magnetorheological Fluid Containing Pickering Emulsion Polymerized Fe₃O₄/Polystyrene Composite Particles
서윤석, 한상석, 최준석, 서영욱, 최형진*, 서울대학교; *인하대학교

11L6-6 (16:00–16:30)

Control of nanoporosity in cellulose acetate/ionic liquid composite by water pressure for applications to water-treatment membrane and separator
강상욱, 상명대학교 화학에너지공학과

11L6-7 (16:30–17:00)

탄소필러 구조와 네트워크가 복합소재 열전도도에 미치는 영향

김성률, 한국과학기술연구원 전북분원

11L6-8 (17:00–17:30)

Orientation of One and Two Dimensional Additives in an Injection Molding Process

류민영, 서울과학기술대학교

106-1 (17:30–17:50)

Solution based Self-assembled Growth of Transition Metal Dichalcogenide Ribbon and Their Application

이승기, 이재복*, 안종현*, 한국과학기술연구원; *연세대학교

제 7 회장_ 4월 6일 (목)

고분자합성

Organizer: 최태림(서울대), 김경택(서울대)

- 11L7-1** (13:30–14:00) **좌장: 김경택**
 Organelle Localization-induced Self-Assembly (OLISA)
유자형, 울산과학기술원
11L7-2 (14:00–14:30)
 Dynamic nanostructures of DNA block copolymers
박소정, 이화여자대학교
11L7-3 (14:30–15:00)
 Cross-linking Metal–Organic Frameworks for Energy Applications
최원영, 최원영, UNIST
11L7-4 (15:00–15:30)
 Random Quarterpolymers Based on Two Donor and Two Acceptor Units for High-Performance Polymer Photovoltaic Devices
양창덕, 강소희, Tanya Kumari, 이상면, 정민규, 울산과학기술원
11L7-5 (15:30–16:00)
 Terpyridine-Functionalized Polymers *via* Ring-Opening Metathesis Polymerization: Application for Sustainable Photoactive Systems
송창식, 성균관대학교
11L7-6 (16:00–16:30) **좌장: 송창식**
 Thermogel for stem cell spheroid formation *in situ*
고두영, Madhumita Patel, 정병문, 이화여자대학교
11L7-7 (16:30–17:00)
 Polymeric Probes for the Consecutive Sensing of Various Analytes
이형일, 울산대학교

제 8 회장_ 4월 6일 (목)

Graduate Student Oral Session(I) (English)

Organizer: Jinkee Hong (Chung-Ang Univ.),
 Dong Choon Hyun (Kyungpook Natl. Univ.),
 Jongbok Kim (Kumoh Natl. Inst. Technol.)

- 108-1** (13:30–13:45) **좌장: Dong Choon Hyun**
 Selective sensing of harsh air pollutant gases using amine functional polymer/CNT composites
조경민, 조수연, 박강호, 고희준, 정희태, KAIST
108-2 (13:45–14:00)
 Fabrication of Archimedean Spiral Structures and Its Handedness Control

108-3	Using Topographic Templates for Block Copolymer Self-assembly 이건호, 백광민, 김용주, 정연식, KAIST (14:00-14:15)
108-4	Robust Superomniphobic Surfaces Created by Localized Photofluidization of Azopolymer Micropillars 최재호, 조원희, 이승열, 정연식, 김신현, 김희탁, KAIST (14:15-14:30)
108-5	Ultra-compatible and catalytic performance of an imidazolium iodide-doped PEDOT nanofiber reduction catalyst with polymer electrolyte to highly efficient solid-state dye-sensitized solar cells 김태연, 이태경, 웨이웨이, 강용수, 한양대학교 (14:30-14:45)
108-6	Hole transport layer for high performance perovskite solar cell: high efficiency and stability 김관우, 강경호, 박태호, 포항공과대학교 (14:45-15:00)
108-7	Amalgamation of 2D and 3D culture system using micro-patterned responsive materials for cell re-assembly 김은미, 이유빈, 변하연, 박재성, 신희수, 한양대학교 (15:00-15:15)
108-8	Targeted turn-on delivery system by biopolymeric nanocarriers 전 윤, 김가람, 이병철, 김상은, 고원건*, 이강원, 서울대학교, *연세대학교 (15:15-15:30)
108-9	Single-Ion Conducting Electro-active Polymer Actuators Based on Zwitterion-Containing Block Copolymers 김은누리, 박문정, 포항공과대학교 (15:30-15:45) 좌장: Seokhoon Ahn
108-10	Viscoelastic and Dielectric Properties of High Mass Loaded Dielectric Ink for 3D Inkjet Printing Applications 박재연, 윤현우*, 강이영*, 박노균*, 김윤호*, 박상현**, 원종찬*, 한국화학연구원/과학기술연합대학원대학교(UST); *한국화학연구원; **롯데케미칼 (15:45-16:00)
108-11	Low-temperature Solution-processed Molybdenum Oxide Derivative as an Efficient Hole Transport Layer for Organic Solar Cells 김태완, 이정현, 서지형, 박혜성, 울산과학기술원 (16:00-16:15)
108-12	Fabrication of Semi-Transparent and Flexible Organic Solar Cells 이영진, 이광희, 강홍규*, 김나라, 김 석, 박가람, 박현민, 광주과학기술원; *Imperial College London (16:15-16:30)
108-13	Structure-dependent magnetic resonance (MR) efficacy of supramolecular theranostic nanomaterials assembled by peptide amphiphiles 김인혜, 류주연, 이은지, 충남대학교 분 석과과학기술대학원 (16:30-16:45)
108-14	Improvement of Organic Photovoltaics with Anion doped ZnO Containing Various Cl Concentrations 정재훈, 홍기현, 호앙픽비엣, 임동찬, Korea Institute of Materials Science (16:45-17:00)
108-15	Design and Fabrication of Pseudo-3D Microstructures through Reaction-Diffusion-Mediated Photolithography 제광환, 김신현, 카이스트 (17:00-17:15)
108-16	Schottky Barrier Transistors Based on Vertically-Stacked Graphene-IGZO Heterostructures 김성찬, 조정호, 성균관대학교 (17:15-17:30)
	iCVD/ALD Single-chamber system and its application to thin film encapsulation 김봉준, 박홍근, 성혜정, 이영일, 심현정, 임성갑, KAIST (17:30-17:45)

제 9 회 장 4월 6일 (목)

대학원생 구두발표(I)

Organizer: 홍진기(중앙대), 현동춘(경북대), 김중복(금오공대)

109-1	(13:30-13:45) 좌장: 김중복 Highly Performance Forward Osmosis Membranes Based on Polyolefin Supports 권순진, 박상희, 이정현, 고려대학교 (13:45-14:00)
109-2	

109-3	Conformable, Ionic Textiles Using Sheath-Core Carbon Nanotube Microyarns for Highly Sensitive and Wearable Tactile Sensors 김소영, 김도환, 숭실대학교 (14:00-14:15)
109-4	Sensitivity Enhancement of Optical Sensing via Graphene-Propagating Surface Plasmon Coupling 정경화, 이준상, 이경은*, 박혜성**, 전석우*, 김상욱*, 김동하, 이화여자대학교; *한국과학기술원; **UNIST (14:15-14:30)
109-5	Percolation-Controlled Metal/Polyelectrolyte Complexed Films for All-Solution-Processable Electrical Conductors 오민준, 유필진, 성균관대학교 (14:30-14:45)
109-6	Controlling the threshold voltage of organic transistors without degrading the carrier mobility via synthesis of ultrathin, homogeneous copolymer dielectrics 박관용, 성혜정, 최준환, 황완식*, 임성갑, KAIST; *한국항공대학교 (14:45-15:00)
109-7	Biodegradable polymeric vascular stents with high tensile and compressive strength: A novel strategy for applying monofilament 임승현, 정영미*, 김수현*, 고려대학교; *한국과학기술연구원 (15:00-15:15)
109-8	Cancer-targeted pro-oxidant therapy using piperlongumine-loaded polypeptide micelles 홍은지, 심민석, 인천대학교 (15:15-15:30)
109-9	Electrochemically dopamine-hyaluronic acid conjugates coating on bioelectrodes for anti-biofouling 김세민, 이재영, 광주과학기술원 (15:30-15:45)
109-10	Upconversion Nanoparticle / Hyaluronate-Rose Bengal Complex for Light-Guided Deep Tissue Wound Healing 한슬기, 황병우, 전은영, 차형준, 한세광, POSTECH (15:45-16:00) 좌장: 고원건
109-11	KTFSl as CO2 carrier in Polymer Electrolyte for Facilitated Transport Membrane 이성진, 박솔찬, 이정현*, 강상욱**, 강용수, 한양대학교; *에너지기술연구원; **상명대학교 (16:00-16:15)
109-12	One-step, Vapor Phase Synthesis of Crosslinked Ionic Polymer Thin Films for Oil/Water Separation Membrane 신지혜, 주문규, 김지연*, 유재범, 유영민**, 박무진, 오명석, 임성갑, KAIST; *LG화학; **삼성전자 (16:15-16:30)
109-13	Fabrication of Multi-compartmental Hydrogel Microparticles Consist of PEG Hydrogel and PCL Nanofiber 조강희, 한상원, 윤병주, 유병용, 정윤아, 김경주, 공혜연, 고원건, 연세대학교 (16:30-16:45)
109-14	Preparation of Cholesteric Liquid Crystal based Photonic Ball via Microfluidics System 서현진, 이상석*, 김신현*, 박철민**, 김윤호***, 한국화학연구원/연세대학교; *한국과학기술원; **연세대학교; ***한국화학연구원 (16:45-17:00)
109-15	탄소나노튜브 첨가에 따른 탄소나노튜브-에폭시 접착제의 계면 및 내수성 평가 신평수, 박하승, 백영민, 김종현, 권동준, 박종만, 경상대학교 (17:00-17:15)
109-16	Plasma Damage Protection Processes for Nanoporous Ultralow Dielectrics 조성민, 양태경, 이희우, 서강대학교 (17:15-17:30)
109-17	Photopolymerization of amphiphile monomer in liquid crystal for the formation of automatic vertical alignment layers 윤원진, 최유진, 김대윤, 정광운, 전북대학교 (17:30-17:45)
109-18	감광성 고분자를 주형으로 하는 광결정 필름의 비가역적 압축 특성을 이용한 온도 기록소재 개발 이승열, 김신현, 한국과학기술원 (17:45-18:00)
	Photonic microcapsules containing left- and right-handed cholesteric liquid crystals 이상성, 김신현, 김윤호*, 서현진*, 한국과학기술원; *한국화학연구원 (18:00-18:15)

제 1 회장_ 4월 7일 (금)

분자전자 부문위원회(II)

Organizer: 이윤구(DGIST), 김봉수(이화여대), 우한영(고려대)

- 2L1-1** (10:30-11:00) 좌장: 노용영
Silicon Quantum Dot- π Conjugated Molecule Hybrid Polymers
정현담, Thu-Huong Le, 최진규, 최영화, 이돈성, 전남대학교
- 2L1-2** (11:00-11:30)
Molecular Engineering for Flexible and Stretchable Sensors
오준환, 포항공과대학교
- 2L1-3** (11:30-12:00)
표면 플라즈몬의 광전자 소재 및 소자에의 응용 연구
김동하, 이화여자대학교
- 2L1-4** (12:00-12:30)
Color-selective organic image sensors: from materials to optics
정대성, DGIST
- 2L1-5** (14:00-14:30) 좌장: 정대성
DNA nanowire array-enabled lithography for electronic devices
홍석원, 부산대학교
- 2L1-6** (14:30-15:00)
고분자 박막 열전소재의 특성 향상 및 열전모듈 제작
곽정훈, 서울시립대학교
- 2L1-7** (15:00-15:30)
Asymmetric energy storage devices based on nanostructured pyropolymers
윤영수, 강원대학교
- 2L1-8** (15:30-16:00)
High Performance Organic Light-Emitting Transistors
이정환, 인하대학교

제 2 회장_ 4월 7일 (금)

의료용 고분자 부문위원회(II) (English)

Organizer: Insup Noh (Seoul Natl. Univ. of Sci. & Tech.),
Jae Young Lee (GIST), Dong Yun Lee (Hanyang Univ.),
Kang Moo Huh (Chungnam Natl. Univ.), Won-Gun Koh (Yonsei Univ.),

- 2L2-1** (10:30-11:00) 좌장: Yeu-Chun Kim
Polymer Thin Films with Tunable Acetylcholine-like Functionality Enable
Unprecedented Long-Term Culture of Primary Hippocampal Neurons
임성갑, KAIST
- 2L2-2** (11:00-11:30)
Microsystems for Cell-Based Biosensors and Cell Sorting
신동식, 숙명여자대학교
- 2L2-3** (11:30-12:00)
Multiscale modulation of nanocrystalline cellulose hydrogel for 3D
neuronal bilayer formation
윤명환, 김동윤, 광주과학기술원
- 2L2-4** (12:00-12:30)
Patient-derived extracellular matrix (ECM) based 3D tumor model
Pilnam Kim, KAIST
- 2L2-5** (14:00-14:30) 좌장: In Kyu Park
Topologically controlled nanofibrous platforms for tissue engineering
신홍수, 한양대학교
- 2L2-6** (14:30-15:00)
Generation of Molecular Machinery Based on Nucleic Acid Biopolymers
오승수, 포항공과대학교
- 2L2-7** (15:00-15:30)
Multifunctional nanofibrous meshes for delivering therapeutics gene and
proteins
유현상, 김혜성, 손영주, 이 술, 강면구, 최지숙, Wei Mao, 강원대학교
- 2L2-8** (15:30-16:00)
Metal Nanomaterial Based Dermal Patch for Wound Healing
방석호, 성균관대학교

제 3 회장_ 4월 7일 (금)

기능성 고분자

Organizer: 임정아(KIST), 이은지(충남대), 손해정(KIST)

- 2L3-1** (10:30-11:00) 좌장: 손해정

A light-triggered drug delivery system using gold nanorods

박명환, 삼육대학교

- 2L3-2** (11:00-11:30)
2D Nanomaterials for EMI Shielding
구종민, 한국과학기술연구원

- 2L3-3** (11:30-12:00)
Correlation between the size of nanochannel and proton conductivity
of nanocomposite membranes
이희우, 김상우, 윤태웅, 최승영, 서강대학교

- 2L3-4** (12:00-12:30)
Multi-functional plasma polymer nano thin film fabricated by large scale
continuous roll-to-roll sputtering
이상진, 김성현, 강태운, 조성근, 이재홍, 한국화학연구원

- 2L3-5** (14:00-14:30) 좌장: 박명환
Highly Stretchable, Transparent Ionic Touch Panel
선정문, 서울대학교

- 2L3-6** (14:30-15:00)
Programmable thermal behavior of hydrogels for advanced soft matter
devices
윤진환, 동아대학교

- 2L3-7** (15:00-15:30)
Mechano-Responsive Lateral Buckling of Polymeric Structures
윤현식, 서울과학기술대학교

- 2L3-8** (15:30-16:00)
A self-adherent, bullet-shaped microneedle patch for enhanced
adhesion and controlled delivery of proteins
양승윤, 부산대학교

제 4 회장_ 4월 7일 (금)

Innovative Carbon Materials for Industrial Applications

Organizer: 구본철(KIST), 안석훈(KIST), 이건웅(KERI)

- 2L4-1** (10:30-11:00) 좌장: 이건웅
그래핀 상용화를 위한 기술 및 응용제품 개발
윤재철, 해성 디에스
- 2L4-2** (11:00-11:30)
Synthesis of graphene based on organic-precursors and its potentiality
Keun Soo Kim, Sejong University
- 2L4-3** (11:30-12:00)
고성능 그래핀/탄소나노튜브 복합소재 개발 및 응용
박옥경, 이종희, 구본철*, 전북대학교; *한국과학기술연구원
- 2L4-4** (12:00-12:30)
Enhancements of the optical transmittance and the surface conductivity
of transparent conductive carbon nanotube/silver nanowire hybrid film
using inorganic coating
이영실, 금오공과대학교
- 2L4-5** (14:00-14:30) 좌장: 구본철
Carbon-based Aqueous Conductive Inks for the fabrication of Paper
Electronic Devices
신관우, 권오선, 이주미, 정해나, Veasna Soum, 고효진, 김윤표, 서강대학교
- 2L4-6** (14:30-15:00)
탄소섬유의 화학적 구조가 물성에 미치는 영향
이성호, 한국과학기술연구원
- 2L4-7** (15:00-15:30)
Carbonization of Pyropolymers and Pyroproteins at High Temperature
조세연, 윤영수*, 진형준, 인하대학교 고분자공학과; *강원대학교 에너지공학부
- 2L4-8** (15:30-16:00)
Mechanical property enhancement of Aligned Carbon Nanotubes/
Polymer composite
Sookyoung Moon, Toshio Ogasawara*, Korea Institute of Science and
Technology, Japan Aerospace Exploration Agency; *Tokyo University of
Agriculture and Technology/Japan Aerospace Exploration Agency

제 5 회장_ 4월 7일 (금)

Post-LCD 시대의 액정 과학과 기술

Organizer: 윤동기(KAIST), 정광운(전북대)

- 2L5-1** (10:30-11:00) 좌장: 윤동기

- Various Liquid Crystal Optical Films Fabricated with Reactive Mesogens for post-LCD applications
박문수, LG화학기술연구원
(11:00-11:30)
- Interfacial Polymer Layers Formed by In-situ Creation of Reactive Polymer Nanoparticles and Subsequent Interfacial Adsorption
강신웅, Sudarshan Kundu, 박홍식*, 오건찬*, 류재진*, Chonbuk National University; *삼성디스플레이
(11:30-12:00)
- Liquid Crystalline Epoxies for High Thermal Conductive Resin
고문주, KIST
(12:00-12:30)
- Multifunctional Thin Films Fabricated by the Photopolymerization of Liquid Crystal Monomers
정광운, 전북대학교
(14:00-14:30) **좌장: 정광운**
- Synthesis and property of light-emitting liquid crystalline materials
최이준, 김사육, 김명하, 김재훈*, 이유진*, 금오공과대학교; *한양대학교
(14:30-15:00)
- Smart molecular-spring photonic droplet fabricated with reactive cholesteric liquid crystal using microfluidics
박수영, 경북대학교
(15:00-15:30)
- Liquid Crystalline Chiroptical Materials
최석원, 경희대학교
(15:30-16:00)
- Stimuli responsive nano- and microstructures of supramolecular LC phases in the confined geometry
윤동기, 한국과학기술원 나노과학기술대학원

제 6 회장_ 4월 7일 (금)

Young Polymer Scientists Session (English)

Organizer: Seok-ju Kang (UNIST),
Kangwon Lee (Seoul Natl. Univ.), Ki Wan Bong (Korea Univ.)

- (10:30-11:00) **좌장: Dong Woog Lee**
Polymeric Material Platforms to Grow Polymer Brushes with Controlled Structures and Properties
김명웅, 강현구, 안 솔, 송영주, Padma Gopalan*, 인하대학교; *University of Wisconsin-Madison
- (11:00-11:30)
Synthesis of Polybenzoquinolines as Graphene Nanoribbon Precursors
박영석, 울산과학기술원
- (11:30-12:00)
Biomimetic Polymeric Nanostructures: Enhanced Dry Adhesion, Mechanochromic Sensor, and Selective Wetting
조용현, 김동국, Shu Yang*, 한국에너지기술연구원; *University of Pennsylvania
- (12:00-12:30)
Utilizing Efficient Chemical Reactions to Prepare Functional Polymeric Materials
Anzar Khan, Korea University
- (14:00-14:30) **좌장: Young S. Park**
Selective Dispersion of Semiconducting Carbon-Nanotubes using Conjugated Polymers and their Large-Area Assembly for Thin-film Transistor Applications
스티브 박, 한국과학기술원
- (14:30-15:00)
Versatile underwater adhesive with microarchitecture triggered by solvent exchange
이동욱, Qiang Zhao*, B. Kollbe Ahn*, Sungbaek Seo*, Yair Kaufman*, Jacob N. Israelachvili*, J. Herbert Waite*, 울산과학기술원; *UC Santa Barbara
- (15:00-15:30)
Understanding Ion Transport in Polymeric Single-Ion Conducting Electrolytes
최우현, 부경대학교
- (15:30-16:00)
Shear-triggered lighting-up crystallization of a thermally stable organic supercooled liquid
정경운, 김진상*, 한국기계연구원 부설 재료연구소; *University of Michigan Ann Arbor

제 7 회장_ 4월 7일 (금)

Graduate Student Oral Session(II) (English)

Organizer: Jinkee Hong (Chung-Ang Univ.),
Dong Choon Hyun (Kyungpook Natl. Univ.),
Jongbok Kim (Kumoh Natl. Inst. Technol.)

- (10:30-10:45) **좌장: Soo man Lim**
HYBRID SILICA NANOPARTICLES AS MICROPORE ADDITIVES FOR FACILITATED OLEFIN TRANSPORT MEMBRANES
문기현, 강용수, 김영래*, 이성진, 박술찬, 한양대학교; *한화토탈
- (10:45-11:00)
Fabrication of Single Layer Retarder: Negative Dispersion Compensation Film Based on the X-Shaped Molecule
최유진, 이지훈, 정광운, 전북대학교
- (11:00-11:15)
Lewis acidic water as a new carrier for facilitating CO₂ transport
박술찬, 강용수, 한양대학교
- (11:15-11:30)
Thermally conductive pressure sensitive adhesive composites using functionalized graphene oxides
Minh Canh Vu, Vu Chi Doan, 배영환, 유민지, 김성룡, 한국교통대학교
- (11:30-11:45)
Study of Cooling Rate on the Growth of Graphene via Chemical Vapor Deposition
서지형, 이정현, 장아람, 최윤성, 김용수, 신현석, 박혜성, UNIST
- (11:45-12:00)
Synthesis and Characterization of Charged Poly (HEMA-MAETC) Micro-beads via Electro-spraying Method by Photo-polymerization
김수현, Qiao Tian, 김현지, 이현정, 국민대학교
- (12:00-12:15)
Pyrene-Based Asymmetric Supramolecule: Kinetically Controlled Polymorphic Superstructures
박민욱, 정광운, 전북대학교
- (12:15-12:30)
Synthesis and phase behavior of adenine-functionalized block copolymers
김은설, Avnish K. Mishra, 곡종현, 최창룡, 김무성, 안성현, 김준모, 포항공과대학교
- (14:00-14:15) **좌장: Sung Gap Im**
Scaffold-free delivery of multi-layered cell assembly via thermally expandable hydrogels presenting controlled cell-adhesive property
이유빈, 변하연, 신희수, 한양대학교
- (14:15-14:30)
Self-assembled RNA film and its therapeutic application
김다정, 한대훈*, 이종범, 서울시립대학교; *The State University of New Jersey
- (14:30-14:45)
Nanofibril-based hybrid scaffold composed of alginate and gelatin for biomimetic 3-D cell cultivation
이 솔, 유혁상, 강원대학교
- (14:45-15:00)
Fabrication of novel biosensor based on rolling circle amplification for detection of pathogen DNA
정재필, 이종범, 서울시립대학교
- (15:00-15:15)
High-Performance Metal Nanowire-Based Hybrid Transparent Electrodes for Emerging Optoelectronic Devices
안유미, 이윤구, 대구경북과학기술원
- (15:15-15:30)
Facile synthesis of universal DNA nanoparticles with rolling circle amplification for cancer diagnosis
한상우, 이재성, 이종범, 서울시립대학교

제 8 회장_ 4월 7일 (금)

대학원생 구두발표(II)

Organizer: 홍진기(중앙대), 현동춘(경북대), 김종복(금오공대)

- (10:30-10:45) **좌장: 이윤구**
Development of Anti-Biofouling Plasma Filtration Membrane by Electrospinning

- Process Using Photo-Crosslinkable Zwitterionic Polymers
서지애, 서지훈, 고려대학교
- 208-2 (10:45-11:00)
Hypoxia Sensitive Fluorescent Imaging Probe by Using Self-Immolative Denrimer
정인재, 이주형, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Seoul National University
- 208-3 (11:00-11:15)
Growth Factor-Loaded Matrix with Leaf-Stacked Structure for Enhanced Bone Regeneration
김홍용, 변준호*, 이진호**, 오세행, 단국대학교; *경상대학교병원; **한남대학교
- 208-4 (11:15-11:30)
Supramolecular Hydrogels Encapsulating Bioengineered Mesenchymal Stem Cells for Cancer and Ischemic Therapy
황병우, 김기문, 성영철, 안지완, 한세광, 포항공과대학교
- 208-5 (11:30-11:45)
Amphiphilic Poly(Amino Acid) based Adjuvants including Squalene for Influenza Virus Vaccine
임종운, 김현욱, 나운성*, 염민주*, 김지혜, 박근선, 천해진, 송대섭*, 함승주, 연세대학교; *고려대학교
- 208-6 (11:45-12:00)
In-situ visualization of the kinetics of low temperature thiol-epoxy crosslinking reactions by using a pH-responsive epoxy resin
이태희, 박영일*, 노승만*, 김진철*, UNIST; *KRRICT
- 208-7 (12:00-12:15)
Multi-component copolymers of compositional gradient for stepwise solar control glazing
이은수, 김도완, 윤진환, 동아대학교
- 208-8 (12:15-12:30)
A study on the effect of different substituent locations in dibenzo[*b,f*]furan based host materials
유지광, 변성용, 한시현, 이준엽, 성균관대학교
- 208-9 (14:00-14:15) **좌장: 이재원**
A comparative study on the thermal- and microwave-assisted Stille coupling polymerization of a benzodithiophene-based donor-acceptor polymer (PTB7)
김민준, 김홍일, Michael Ruby Raj, 이강영, 박철웅, 박태호, POSTECH
- 208-10 (14:15-14:30)
Asymmetric Na-ion Storage Devices Based on Nanostructured Pyropolymers
김나래, 이민의, 윤현지, 최준호, 안홍주, 윤영수*, 진형준, 인하대학교; *강원대학교
- 208-11 (14:30-14:45)
Asymmetrically Substituted Semiconducting Polymers and Application to Hole Transport Materials in Perovskite Solar Cells
이준우, 박태호, POSTECH
- 208-12 (14:45-15:00)
Effect of Cross-Linking Agent on Amine-Functionalized Graphene Oxide/Polyimide Films with Improved Transparency
정극민, 이남경, 이혁기, 하창식, 부산대학교
- 208-13 (15:00-15:15)
Cross-linked polymer-ionic liquid electrolyte for lithium-based batteries
윤희재, 김연상, 서울대학교
- 208-14 (15:15-15:30)
Multi-functional, highly porous copolymer separators for high-performance lithium-ion batteries
신명수, 박수진, 울산과학기술원
- 208-15 (15:30-15:45)
Three-Dimensional Interlocking Interface: Mechanical Nanofastener for High Interfacial Robustness of Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells
육성민, 최선규, 이동현, 두기수, 김희탁, KAIST
- 208-16 (15:45-16:00)
A nanophase-separated, quasi-solid state polymeric single ion conductor: Polysulfide exclusion for advanced lithium sulfur batteries
이진홍, 노형준, 김윤정, 김희탁, 카이스트

포스터발표() _ 4월 6일(목)

(09:00 ~ 10:30)

좌장: 김승현, 박영돈

우수논문발표상

| 고분자합성 |

- IPS-1 Synthesis of Smart Denpol via ROMP: Interplay between Effect of Self-Assembled Hierarchical Superstructure and Photo-Responsive Mechanical Work
김대윤, 정광운, 전북대학교
- IPS-2 약물 전달체 응용을 위한 PLGA/PPC/PLGA triblock copolymer 합성 및 특성 평가
정하영, 신정섭, 이예슬, 이소정, 고영수, 공주대학교

| 고분자가공/복합재료 |

- IPS-3 2D Transition Metal Carbides (MXene) and their Polymer Composites for Electromagnetic Interference Shielding
Faisal Shahzad, Mohamed Alhabeib*, Christine B. Hatter*, Babak Anasori*, 홍순만, Yuri Gogotsi*, 구종민, Korea Institute of Science and Technology; *Drexel University
- IPS-4 Chemical Depolymerization of Epoxy Thermosets using Aqueous Solvent at Ambient Atmosphere
김영수, 고문주, 한국과학기술연구원
- IPS-5 A Facile Surface Modification of Polyethylenimine- Stabilized Gold Nanoparticles and Their Enhanced Cytotoxicity
김유진, 방석호, 성균관대학교
- IPS-6 Heat- and Water-Proof Quantum Dot/Siloxane Composites: Effect of QD-Siloxane Linkage
김희윤, 장준호, 배병수, 한국과학기술원 (KAIST)
- IPS-7 Morphological Evolution of Block Copolymer Particles: Effect of Solvent Evaporation Rate on Particle Shape and Morphology
신재만, 김용주, 윤홍식, 이기라*, 김범준, KAIST; *성균관대학교
- IPS-8 Simultaneous enhancement of mechanical properties and thermal conductivity of graphite nanoplatelets-dispersed polymer composites by plasma-coupled high shear force treatments
유지완, 이상수, 한국과학기술연구원/고려대학교

| 고분자구조 및 물성 |

- IPS-9 Perpendicular orientation of block copolymer by random copolymer brush: the effect of grafting density
이우섭, 박성민, 김영식, 전승배, Vaidyanathan Sethuraman*, Nathan Rebello*, Venkat Ganesan*, 류두열, 연세대학교 화공생명공학과; *University of Texas at Austin
- IPS-10 Enhanced Triboelectrification with Film Covered Pillar through Conformal Contact for Soft Motions
이주현, 김혜진, 정운룡, 김진근, POSTECH

| 분자전자 부문위원회 |

- IPS-11 Conjugated Polymer Bilayer P-N Heterojunction Structure via Solution Processing for Organic Electronic Applications
김지훈, 백강준*, 김동윤**, 강민지, 김동유, 광주과학기술원; *부경대학교; **Imperial College London
- IPS-12 Highly Sensitive and Transparent Pressure Sensors using Sea-Urchin Shaped Metal Nanoparticles and Elastomers
이동화, 이윤구, 대구경북과학기술원
- IPS-13 Bio-Inspired Highly Effective Hierarchical Multiple-Patterned Plasmonic Nanostructures for Electronic Eye
이윤호, 이태경*, 김홍기, 송인호, 유종현, 광상규*, 오준학, 포항공과대학교; *UNIST
- IPS-14 Ambipolar Charge Transport in a Donor-Acceptor-Donor-type Conjugated Block Copolymer and Its Gate-Voltage-Controlled Thin Film Transistor Memory
이지형, 이대희, 김형중, 최수나, 박지은, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- IPS-15 Molecular Orientation Controlled Planar Heterojunction Organic Photovoltaics
이한솔, 이동기, 신동훈, 고효민, 조길원, 포항공과대학교

| Innovative Carbon Materials for Industrial Applications |

- 1PS-16** Nanohybrids based on carbonized bacterial cellulose and Nb₂O₅ nanoparticles for asymmetric Li-ion storage devices
윤현지, 이민의, 김나래, 안홍주, 최준호, 진형준, 인하대학교

| Post-LCD 시대의 액정 과학과 기술 |

- 1PS-17** Orientational ordering of gold nanorods using sheared DNA film
차윤정, 김대석, 윤동기, KAIST

| 기능성 고분자 |

- 1PS-18** Significance of ferroelectric polarization in PVDF binder for high-rate Li-ion battery
김도형, 송우진, 주세훈, 김경태, 강석주, 울산과학기술원(UNIST)
- 1PS-19** Immobilization of carbonic anhydrase into bicontinuous nanoporous covalent framework membrane
김주영, 박지웅, 광주과학기술원
- 1PS-20** Electrophoretic Photonic Crystal Reflective Display using Non-aqueous Medium
박은선, 이원목, 세종대학교
- 1PS-21** Nonflammable gel polymer electrolytes based on perfluoropolyether (PFPE) for lithium secondary batteries
백지훈, 김동균*, 이진홍**, 김상완, 이종찬, 서울대학교; *한국화학연구원; **한국과학기술연구원
- 1PS-22** Fluorescence Detection of Microcapsule-Type Self-Healing Based on Aggregation-Induced Emission
송영규, 김범진*, 이태희**, 김진철, 남준현, 노승만, 박영일, 한국화학연구원; *경희대학교; **UNIST
- 1PS-23** Organic thin-film transistor based on biodegradable tannic acid gate insulator
신은지, 김연상, 서울대학교
- 1PS-24** Formation of Anisotropic Polymeric Particles by Selective Deposition of a Polymer
오현진, 손진호, 최지현, 현동준, 경북대학교
- 1PS-25** pH-Tunable Thermoresponsive PEO-based Functional Polymers with Pendant Amine Groups
이준희, Alaina J. McGrath*, Craig J. Hawker*, 김병수, UNIST; *University of California, Santa Barbara
- 1PS-26** Fabrication of the 1-Dimensional Polypyrrole/SnO₂ Structure for High Performance DMMP Gas Sensor Transducer
전재문, 장정식, 서울대학교
- 1PS-27** Contactless Manipulation of Magnetically Active Helical Soft Robots
전지수, 박정은, 조재한, 이광희, 위정재, 인하대학교
- 1PS-28** *In situ* Nanoparticulation of Fluorous Polynorbornene Derivatives and Swelling-Induced Pore Generation for Refractive Index Modulation
조윤식, 김영진, 임지우, 차국현, 서울대학교
- 1PS-29** Influence of Sodium Ion Content on Electrical Properties and Colloidal Stability of PEDOT:PSS
조한결, 김영노, 이진근, 김중현, 연세대학교
- 1PS-30** Stimulus-Responsive Conjugated Polymer Nanotubes
허정문, 김종만, 한양대학교
- 1PS-31** Properties of Modacrylic Fibers Prepared by Acrylonitrile/Vinylchloride Copolymers - Part III: Coagulation and Diffusion of Fiber Formation during Wet-spinning
황재현, 최재식, 왕영수, 임대영, 육지호*, 정원영, 한국생산기술연구원; *인하대학교

| 의약품 고분자 부문위원회 |

- 1PS-32** Nitric Oxide-Releasing Tethered Lipid Bilayer Coated Titanium Surfaces
마무드, 정윤기, 한국과학기술연구원
- 1PS-33** Preparation and evaluation of nanofiber sheets as a drug carrier for controlled release
이진우, 이해연, 박승훈, 박준영, 김재호, 민병현, 김문석, 아주대학교
- 1PS-34** NQO1-Responsive Mesoporous Nanocontainer for Targeted Delivery of Hypoxic Tumor
최민혁, 이정훈, 오은택, 윤해리, 김찬우, 한예지, 송재훈, 정원일, 박한주, 김철희,

인하대학교

- 1PS-35** Biodegradable Nanofiber by Solution Blow Spinning for Hepatic Trauma use of Surgicla Sealant in Vivo
홍상은, 윤국로, 한남대학교

고분자합성(I)

- 1PS-36** Preparation and poly(itaconic acid) superabsorbent polymers using inverse suspension polymerization
ARPIT SAND, 신남재, 광영제, Soongsil University
- 1PS-37** Fabrication of Smectic Phase Guest-Host System Polarizer for Flexible Display Applications
He Rui, 이성준, 백승은, 이명훈, Chonbuk National University
- 1PS-38** Highly Active Zn-Co Double Metal Cyanide Catalyst for Ring-opening Polymerization of Propylene Oxide
Hoang Chinh Tran, 김 일, 팜티투이린, 부산대학교
- 1PS-39** A pH-Tunable Pyrene Based Turn-on Fluorescent Polymeric Probe for the Detection of Nerve Agent Mimics
Moumita Gupta, 이형일, University of Ulsan
- 1PS-40** Synthesis of graphene oxide/BiOCl/polyacrylonitrile nanofibers and solar light photocatalytic performance
강민주, 박수진, 인하대학교
- 1PS-41** Controlling Grafting Density of Polymer Brushes Using Crosslinkable and Functionalizable Random Copolymers
강현규, 최종원, 이수현*, 팽기욱*, 김명용, 인하대학교 화학융합학과; *성균관대학교 화학과
- 1PS-42** Synthesis of Wholly Aromatic Poly(Ester-Amide) Fibers Exhibiting Liquid Crystalline Properties in Organic Solvents
고은호, 서준식, 조원호, 백두현*, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Seoul National University; *Chungnam National University
- 1PS-43** CdS doped TiO₂ decorated reduced graphene oxide nanosheets as a multifunctional nanocomposite
구네프레사드오자, 김학용*, 전북대학교; *전북대학교 BIN융합공학과
- 1PS-44** Synthesis of defect-healing reduced graphene oxide/polyimide nanocomposites and mechanical properties
김경민, 유남호, KIST
- 1PS-45** 코발트 및 구리를 적용한 전해질의 염료감응형 태양전지의 소자 특성평가
김동운, 손창희, Le Thi Thuy, Suresh Togiti, 안광순, 김재홍, 영남대학교
- 1PS-46** 용액공정 가능한 새로운 저분자 정공수송층 재료
김범석, 홍지윤, 이철원, 진병두, 단국대학교
- 1PS-47** Green synthesis of polyimides using water as a reaction medium
김범준, 유환철, 최주영, 이웅희, 정진원, 정찬문, 연세대학교
- 1PS-48** Tuning of the Property of Eco-friendly Thermoplastic Poly(ether ester) Elastomers Using Vegetable Oil-Based Chain Extender Modifiers
김성균, 김 일, 부산대학교
- 1PS-49** Synthesis of Polyamides and Polyimides Containing Two Trifluoromethyl Groups
김성종, 이병용, 변태준, 김상울, KAIST
- 1PS-50** Preparation and Properties of UV-Curable Polyurethane Acrylates
김애리, 이영희, 김한도, 부산대학교
- 1PS-51** Synthesis of Fluorine-Rich Block Copolymers through the Ring Opening Metathesis Polymerization and Their Micellization Behavior in Solution
김영진, 조윤식, 임지우, 차국현, 서울대학교
- 1PS-52** Mercaptan 하이드로가 첨가된 저온 속경화 에폭시 접착제 제조 및 특성분석
김영훈, 김창섭, 백한솔, 백정주, 장기철, 신교직, 최경호, 한국생산기술연구원
- 1PS-53** 근적외선 흡수 및 전환 기능의 첨가제 제조 및 광학 특성 연구
김은지, 백인규, 박재형, 김재현*, 한국신발피혁연구원; *(주)선경화성
- 1PS-54** Preparation and Properties of New Polyimides Containing Dioxiphenylazobenzothiazolyl Group
김정은, 이주연, 인제대학교
- 1PS-55** Chalcone계 광 배향 소재 합성 및 위상차 필름 제조
김창섭, 신교직, 최경호, 장기철, 백정주, 김영훈, 백한솔, 한국생산기술연구원
- 1PS-56** Synthesis and characterization of high refractive index aromatic polyimides containing phosphine oxide moieties
김현일, 유남호, 한국과학기술연구원
- 1PS-57** Synthesis and Characterization of Novel Chiral Dopant for cholesteric LC Display Application
김홍민, 이명훈, 이승영, 전북대학교
- 1PS-58** Dual Stimuli-responsive Poly(*N*-isopropylacrylamide)-*block*-Poly(*L*-

- dihydroxyphenylalanine) Copolymer Micelles for Theranostic Delivery
리메쉬어거스틴, 김 일, 백석연, 김대경, 김재호, 부산대학교
- 1PS-59** Exfoliated MoS₂-supported catalysts for preparation of polyethylene/
MoS₂ nanocomposites with high thermal stability and mechanical
properties
문영권, 박재형, 신병광, 서도현, 박병식*, 윤근병, 경북대학교; *한국국제대
교
- 1PS-60** Design of Functional Polymers Based on Random and Block Copolymers
of Propylene Oxide and Allyl Glycidyl Ether
문예지, 김 일, 김유나, 부산대학교
- 1PS-61** Preparation of Thiourea-Immobilized Polymer Beads for Sorption of
Heavy Metal Ions
바타라이서우람, 김중수, 이연식, 전북대학교
- 1PS-62** Photoinduced Metal-Free Atom Transfer Radical Polymerization
김윤아, 박경수, 손경선, 충남대학교
- 1PS-63** Synthesis and Characterization of Terpolymers based on Acrylonitrile,
Methyl Acrylate and Itaconic Acid by using Aqueous Suspension
Polymerization
박도윤, 정영규, 충남대학교
- 1PS-64** Synthesis of star-shaped PMMA-b-PS having π -stacking feasible core
박소영, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-65** Thermoresponsive polymers for the selective sensing of Cu(II) ions in
aqueous media and their tunable thermosensitivities driven by copper
coordinate interaction
박재민, 이형일, 울산대학교

기능성 고분자(I)

- 1PS-66** Synthesis and Investigation of sulfonated polymers and the effects of
branching on polymers as Proton exchange membranes
Ahmed Faiz, 스트라다사부찬드라, 양한모, 윤수진, 김환기, 건국대학교
- 1PS-67** Solvent Effects on the Preparation of PDMS Fibers via Coaxial Electrospinning
KEVIN RAY AYAG, 유미경, 김갑진, 김홍두, 경희대학교 정보전자신소재공학과
- 1PS-68** Room-Temperature Synthesize Bright Fluorescent and Thermal Stable
Formamidinium Lead Halide Nanocrystals with Color Tunable up to
Infrared Region
NGUYEN MINH DUONG, 심재현, Haneen, 강영종, 한양대학교
- 1PS-69** Synthesis and Characterization of Benzodithiophene and Fluorinated
Quinoxaline-Based Conjugated Polymers for Photovoltaic Application
Sella Kurnia Putri, 김윤환, 이민석, 김주현, 장동욱, Pukyong National
University
- 1PS-70** Tannic acid-SiO₂ Coated Inverse Opal Separator for High-Performance
Lithium Ion Batteries
URASAWADEE AMORNIKITBAMRUNG, 유필진, 성균관대학교
- 1PS-71** Effect of molecular weight and pendant group on poly(carbonate
diol)-based Polyurethane to be applied as a barrier film
강경석, 허필호, 지찬혁, 김은영, 정효진, 부산대학교 고분자공학과
- 1PS-72** Proton conducting membranes based on poly(vinyl alcohol)/graphene
oxide nanocomposites
강경희, 장영욱, 한양대학교
- 1PS-73** Polymer brush-shielded nanocatalysts for enhanced catalytic activity
and stability
강병권, 최원산, 김상현, 한밭대학교
- 1PS-74** Cell Fishing and Selective Nano-Injection by Porous Polymer-coated
AFM Tip
강필선, 오신석, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 1PS-75** 폴리 메틸 메타크릴레이트의 선택적 표면처리를 통한 은 나노와이어 기반
투명전극 패터닝 기법
고동욱, 구봉준*, 김중복, 금오공과대학교 신소재공학과; *금오공과대학교
신소재공학과, 테크놀로지아
- 1PS-76** Effects of Sorbitol Recognition on Swelling/Deswelling Behaviors of
Covalently Imprinted Hydrogel Films
공선호, 박진영, 경북대학교
- 1PS-77** Highly Conductive Silver Embedded Electrode for Fabricating Flexible
Electronics via Electro-hydrodynamic Printing
관다인, 박성웅, 박시용, 고규원, 류호청, 박종진, 전남대학교
- 1PS-78** Dual Photo-Functionalized Amphiphiles for Optically Tunable Thin Films
구자현, 임석인, 정광은, 전북대학교
- 1PS-79** Preparation of carbon thin films and micropatterns from novolac by proton
irradiation and carbonization
권다솔, 남희균, 최재학, 충남대학교
- 1PS-80** Colorimetric Detection of Metal Ions Using Alginate Beads Containing
Polydiacetylene Vesicle
권영진, 이택승, 충남대학교
- 1PS-81** Mussel-inspired, Ethylene Glycol-Derivatized Polydopamine for Antibacterial
Coating
기소현, 이슬기, 송수정, 최준식, 조우경, 충남대학교
- 1PS-82** Indocyanine Green loaded gelatin nanoparticles for locoregional
treatment: fluorescence imaging and photo-thermal therapy
김가연, 김영선*, 정서영**, 김세훈*, 한국과학기술연구원/경희대학교; *한국
과학기술연구원; **경희대학교약학대학
- 1PS-83** Nonvolatile Transistor Memory with Self-assembled Semiconducting
Polymer Nanocrystal Floating-Gates
김강립, 박철민, 연세대학교
- 1PS-84** 폴리이미드 공중합체 나노 컴퍼짓을 이용한 고유전 막 제조 기술 연구
김관수, 김효혜, 박인혜, 정현민, 금오공과대학교
- 1PS-85** Fabrication of 3D-Nanostructures over 100 μ m-thick
김광현, 유선영, 김성욱, 김태건*, 한승민*, 장지현, UNIST; *KAIST
- 1PS-86** Preparation of polysaccharide based-hydrogels with polycarboxylic
acids
김다현, 이정민, 노현규, 김명욱, 변주희, 박종신, 서울대학교
- 1PS-87** Low-temperature microcapsule-type self-healing coatings for application
to cementitious composites
김동민, 조유진, 정찬문, 연세대학교
- 1PS-88** Antifouling and antimicrobial membranes for ultrafiltration (UF) application
김동민, 김진주, 강 효*, 최용석**, 이종찬, 서울대학교; *동아대학교; **LG화학
- 1PS-89** 나노 입자에 따른 UV 경화형 아크릴계 점착제의 스크린 인쇄성
김동복, 조민정, 강호중, 단국대학교
- 1PS-90** Fabrication 2-dimensional hydrogel based glucose sensor by diffraction
grating
김동연, 이원목*, 엔게인; *세종대학교
- 1PS-91** Temperature and pH responsive hydrogel microfibers fabricated with
microfluidic devices an their biomedical application
김동완, 윤진환, 동아대학교
- 1PS-92** Functionalization of artificial blood vessels using polymer coating
김동학, 한국과학기술연구원
- 1PS-93** A facile approach to fabrication of ZnO hollow nanoparticles
김동현, 이동훈, 위덕대학교
- 1PS-94** Electrically switchable structural color of soft-solid block copolymer
photonic crystals
김민주, 강한솔, 어홍규, 박철민, 연세대학교 나노고분자연구실
- 1PS-95** Quaternized 2-(dimethylamino) ethyl methacrylate block copolymer
prepared by sequential addition of monomer for CuPc dispersion
김병재, 한상민*, 허지환*, 정기식**, 김진구***, 백현중, 부산대학교; *이리도스
주식회사; **솔베이; ***hns
- 1PS-96** Preparation of antifouling paint resin applicable to polar ship based
on poly(dimethylsiloxane)-b-polyurethane-b-poly(dimethylsiloxane)
triblock copolymers
김복주, 조종현, 조남주, 부산대학교
- 1PS-97** 아크릴레이트 올리고머와 액정 혼합물의 광경화 특성 Photo-curing
Characteristics of Acrylate Oligomer Mixture with Liquid Crystals
김석현, 왕혁식, 이승혁, 김익재, 조승연, 송기국, 경희대학교
- 1PS-98** Cross-Linked Network Based on a Polysiloxane Backbone with
Silsequioxane Using Hydrosilylation
김성관, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 1PS-99** Study on the sample disruption process to acquire super-resolution
images of various organs via expansion microscopy
김세인, 이진아, 조유진, 조 인, 장재범, 성균관대학교
- 1PS-100** Characterization of Release Profile on Radiation Fabricated β -Glucan
Hydrogels for Wound Dressing
김수민, 안성준*, 권희정*, 정성란*, 박종석*, 이동윤**, 임윤묵*, 한국원자력연구원/
한양대학교; *한국원자력연구원; **한양대학교
- 1PS-101** Light- and electric-field-responsive soft actuators with improved
bending stress/strain
김승제, 박문정, 포항공과대학교
- 1PS-102** Dual effect enhancing electrical properties of solution-processed
PEDOT:PSS by ultrafiltration
김영노, 조한결, 정민석, 김중현, 연세대학교

- 1PS-103** One pot aqueous phase synthesis of indolic compounds using peptide film-polypyrrole supported palladium catalyst
김영오, 유재명*, 장형식*, 정용재, 이윤식*, 한국과학기술연구원; *서울대학교
- 1PS-104** Fabrication of Prussian blue-nested hydrogels for removal of radioactive Cs ion
김영진, 이택승, 이경진, 충남대학교
- 1PS-105** Fabrication of Few-Layer Graphite Platelet via Supercritical CO₂ Treatment with Fluorinated Amphiphilic Block Copolymer
김영현, 정인우, 경북대학교
- 1PS-106** 유기산 처리된 PEDOT:PSS 박막의 표면분석 및 전기적 특성 평가
김영훈, 김창섭, 백한솔, 백정주, 장기철, 신교직, 최경호, 한국생산기술연구원
- 1PS-107** Increased electrical conductivity of polyaniline/MoS₂ nanocomposites for electrochemical capacitors
김윤기, 장정식, 서울대학교
- 1PS-108** 3D Crumpled Graphene Balls based Electrode for Lithium Ion Hybrid Supercapacitors
김은지, 손정곤, 한국과학기술연구원
- 1PS-109** Organic Light Emitting Board for Dynamic Interactive Visual Display
김의현, 이승원, 한효원, 박철민, 연세대학교
- 1PS-110** A study on the seawater durability, flame retardant and mechanical properties of epoxy resin as the marine materials
김일진, 송민섭, 이정희, 이동진, 한국신발과학연구원
- 1PS-111** Effect of reaction variables on graft reaction characteristics of acrylic acid to pyrolysis polyethylene wax
김정식, 김형일, 충남대학교
- 1PS-112** Removal of anionic surfactant by adsorption on porous polymer resins for nuclear decontamination
김종호, 권영진, 이정준, 이택승, 충남대학교
- 1PS-113** Crosslinked polymeric binder using boronic acid polymer for stable Si anode in Li ion battery
김지민, 복태수, M. T. Jeena, 박수진, 유자형, 울산과학기술원
- 1PS-114** An empirical study on the characteristics of the polyaniline hydrogels for electrochemical applications
김지혜, 구형준, 서울과학기술대학교
- 1PS-115** Acrylic acid based superabsorbent polymer having antibacterial property
김진석, 김나경, 이종찬, 서울대학교
- 1PS-116** Genetically engineered phage based photonic sensor for cell differential and recognition
김준태, 문중식, 김원근, 한지예, 오진우, 부산대학교
- 1PS-117** Effect of Sonication Time for Fabrication of Superhydrophobic Surface using Simple Spray Method
김혜란, 남기범, 이동윤, 경북대학교
- 1PS-118** Fabrication of Size-controllable Ultrathin Carboxylated Polypyrrole Nanotubes via Self-degradation Method for Biosensor Application
나원주, 장정식, 서울대학교
- 1PS-119** Controlling Polymer Patterns via Dewetting Induced Flow Coating Method
남기범, 김혜란, 이동윤, 경북대학교
- 1PS-120** SERS enhancement using absorber in quasi-amorphous photonic solution
남지혜, 김주원, 석소연, 강영중, 한양대학교
- 1PS-121** Curcumin polymeric micelles as inhibitor of the Wnt/beta-catenin signaling pathway target colon cancer
레티뜨연, 김덕준, 성균관대학교
- 1PS-122** Catechol-Grafted Poly(sarcosine) Brush Platforms as Antifouling Coatings of Metal Oxide Surfaces
류 진, Alexander Birke*, Matthias Barz*, 차국현, 서울대학교; *Johannes Gutenberg University Mainz
- 1PS-123** Synthesis and Characterization of Isatin biphenylene block copolymer with Sulfonyl Imide via Super Acid Catalyzed Polymerization for PEMFC Applications
류태욱, 스트라다사부찬드라, Ahmed Faiz, 윤수진, 김한기, 건국대학교
- 1PS-124** Preparation of Heat Insulating Microcapsules with Various Range of Latent Heat
류호철, 고규원, 박상기, 박성웅, 박시용, 김태운, 꾡다인, 박종진, 전남대학교
- 1PS-125** Influence of flame retardants on combustion behavior of poly(acrylonitrile-co-vinyl chloride)
이승현, 황재형, 최 준, 왕영수, 임대영, 이기라*, 정원영, 한국생산기술연구원; *성균관대학교

고분자가공/복합재료(I)

- 1PS-126** Highly exfoliated GO-PPy-Ag nanocomposite for supercapacitor
Bal Sydulu Singu, 윤국로, Hannam University
- 1PS-127** A Comprehensive Study on the Composite with Liquid Crystalline Epoxy and Alumina Filler for Developing Highly Efficient Heat-Dissipating Materials
Md Akherul Islam, 여현욱, 안석훈, 유남호, 고문주, 한재량*, 장세규, KIST; *전북대학교
- 1PS-128** Devulcanization of waste rubber
Xiaojie Zhang, 안영준, 김진국, Gyeongsang National University
- 1PS-129** Graphene Oxide-MXene Composite Membrane for Nanofiltration
강경민, 정희태, KAIST
- 1PS-130** Effect of residence time on the dispersion state of single-walled carbon nanotube in polypropylene matrix
강동호, 황성욱, 정빛남, 심진기, 한국생산기술연구원 패키징기술센터
- 1PS-131** Influence of polyketone for thermal and mechanical properties on epoxy system
강민주, 박수진, 인하대학교
- 1PS-132** Effect of single-walled carbon nanotubes and N-benzylpyrazinium hexafluoroantimonate on epoxy system
강민주, 박수진, 인하대학교
- 1PS-133** Effect of hyper branched polymer (HBP) on thermal resistance and cross-linking density of phenol novolac epoxy-amine hardener
강석우, 윤호규, 조계룡, 서현영, 염용식, 김진호, 고려대학교
- 1PS-134** Inkjet Printable and Rewriteable Structural Color Paper
강한솔, 박철민, 연세대학교
- 1PS-135** Stretchable PEDOT:PSS composite ink for electronic textile applications
계민정, 조진한*, 임정아, 한국과학기술연구원; *고려대학교
- 1PS-136** Vacuum-Assisted Bilayer Composite Paper for Self-Standing, Flexible, Conductive Electrodes
고영삼, 김다범, 유정목, 경희대학교
- 1PS-137** Thermoplastic block copolymer and metal Composite for a stretchable display
공민식, 조성환, 이길운, 정운룡, 포항공과대학교
- 1PS-138** Synthesis and Properties of Conducting Polymer/Cellulose Composite Papers
공혜정, 윤현석, 전남대학교
- 1PS-139** 중량 저감 크래쉬패드를 위한 발포캡슐 적용 기술
곽성복, 이재용, 김승호, 하진욱*, 김유용**, 이형신***, 덕양산업; *자동차부품연구원; **애틀코코리아; ***롯데케미칼
- 1PS-140** 유해물질 저감 폴리우레탄 적용 크래쉬패드 개발
곽성복, 이재용, 김승호, 덕양산업
- 1PS-141** 3D TOW 인서트 성형 일체형 도어 모듈 개발
곽성복, 이재용, 주상률, 최연선*, 김우영*, 덕양산업; *엠에스오토텍
- 1PS-142** Design of Amphiphilic Janus Particles with pH-Responsive Reversible Surfactant Properties
구강희, 이영준, 장세규*, 김범준, 한국과학기술원(KAIST); *KIST
- 1PS-143** Dynamic Shape-Transforming Particles by Controlled Assembly of Block Copolymers and Stimuli-Responsive Polymer Surfactants
구강희, 이준혁, 김민구, 신재만, 한정훈, 박찬호, 이기라*, 장세규**, 김범준, 한국과학기술원(KAIST); *성균관대학교; **KIST
- 1PS-144** Fluorescent Block Copolymer Anchored MoS₂ Nanohybrids for Real-Time Photothermal Heating and Imaging
구강희, 박찬호, 김범준, 한국과학기술원(KAIST)
- 1PS-145** Thin Layer Graphene Functionalized Poly(Sodium 4-styrene sulfonate) Using Thiol-Ene Click Reaction with Graphene Oxide Wet Cake
권민호, 이태현, 한종훈*, 백현중, 부산대학교; *전남대학교
- 1PS-146** Highly Conductive and Electrochemically Stable Battery Electrolytes Based on Nitrile-functionalized Silica Nanoparticles
권태영, 박문정, 포항공과대학교
- 1PS-147** Effect of silica particles on inter-laminar shear strength in carbon fiber reinforced polymer (CFRP)
권혁필, 김경태, 조준용, 김재우, 한국과학기술연구원
- 1PS-148** Inclusion of lignin in extrusion process of polypropylene/glass fiber composites
길보민, 이광희, 위정재, 인하대학교
- 1PS-149** 2-D conducting polymer/metal nanoparticles with high catalytic activity and long-term stability

- 김경옥, 박문정, 포항공과대학교
- 1PS-150** 탄소섬유 강화 고분자(CFRP) 재활용 및 접착 강도 증가를 위한 실리카 나노 입자 표면처리 및 접착 기술
김경태, 권혁필, 조준웅, 이재환*, 양범주, 김재우, KIST; *전북대학교
- 1PS-151** UV 레이저 가공기술을 이용한 통기성 폴리프로필렌 필름 제조
김규남, 강호중, 유석화, 장타오, 단국대학교 고분자공학과
- 1PS-152** Synthesis of mesoporous silica nanoparticles decorated with fluorescent carbon nanodots and a hydrogel
김대원, 김중호, 장근석, 이택승, 충남대학교
- 1PS-153** Fabrication of Oxygen Barrier Film by Blending Polypropylene and Chitin
김동현, 김성훈, 한양대
- 1PS-154** Effects of covalent functionalization via chemical treatment on the thermal properties and non-isothermal crystallization behaviors of PPS/MWCNTs composites
김명옥, 이정민, 노현규, 김다현, 변주희, 이종수*, 박종신, 서울대학교; *코프라
- 1PS-155** Preparation of Flexible Pressure Sensor Based on Ag Nanowires and Polystyrene Nanoparticles
김묘을, 어경복, 권용구, 인하대학교
- 1PS-156** pH-Responsive Mesoporous Materials With Polymer as Gatekeeper
김보경, 박성수, 이남경, 하창식, 부산대학교
- 1PS-157** Fabrication of carbon fiber-reinforced thermoplastic polyamide-6 composites by high-speed reactive processing
김상우, 성동기, 염문광, 박태훈, 이진우, 재료연구소
- 1PS-158** AAO/PDMS Hybrid Mold for Roll-to-roll Nanoimprinting
김상훈, 현 승, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-159** Aqueous Graphene Solutions Stabilized by Water-Soluble Polymers
김새로나, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 대학원 고분자공학과, 전대학교 고분자융합소재공학부
- 1PS-160** Thermal, Electrical and Mechanical Characteristics of Carbon Modified Epoxy Resin
김석원, 김홍경, 한국교통대학교
- 1PS-161** Synthesis and structural analysis of a Poly(3,4-ethylene dioxathiophene)/V₂O₅ nanocomposite
이세훈, 임승순, 한양대학교
- 1PS-162** Study on properties of ABS composites containing lignin-based polymer and cellulose derivative
김성훈, 남재도, 성균관대학교
- 1PS-163** 금속 인서트 몰딩에서 금속의 표면상태에 따른 접착강도
김세린, 류민영, 장성웅*, 정진수*, 서울과학기술대학교; *삼성전자
- 1PS-164** Incorporation of Charged Macromolecules within Growing Crystals for Functional Hybrids
김세영, 최재원, 차국현, 서울대학교
- 1PS-165** Effect of Melting Index on Properties of Ethylene Vinyl Acetate (EVA) Heterogeneous Cation Exchange Membrane
김영중, 정윤서, 황택성, 충남대학교
- 1PS-166** Highly Fluorinated Polymer-Inorganic Hybrid Nanoparticle for Solution-processing with Fluorous Solvents
김영태, 이상호, 박준범, 김미소, 이진균, 인하대학교
- 1PS-167** Hollow Nanostructured Polypyrrole Electrode Materials : Toward Superior Electrochemical Stability
김유경, 윤현석, 전남대학교
- 1PS-168** Highly Transparent and Low Resistance Ti-coated Silver Nanowire Electrode Films for Flexible Transparent LCDs
김윤민, 김진열, 국민대학교
- 1PS-169** 폐자원을 이용한 단백질 추출 및 전처리 공정 연구
김은지, 백인규, 박재형, 윤영호*, 한국신발피혁연구원; *(주)기륭산업
- 1PS-170** 기능성 필러의 표면 개질 및 이를 적용한 접착체의 non-buffing 접착 특성 연구
김은지, 백인규, 박재형, 장치형*, 한국신발피혁연구원; *티엔에스무역(주)
- 1PS-171** 실크 인쇄가 가능한 친환경 아크릴졸 제조 및 배합 연구
김은지, 백인규, 박재형, 박성준*, 한국신발피혁연구원; *다비케미칼
- 1PS-172** Preparation and characterization of thermoset/thermoplastic hybrid resin for aramid bulletproof composites
김일진, 이정희, 송민섭, 박남규*, 이동진, 한국신발피혁연구원; *대산플랜트
- 1PS-173** 결정화 거동 제어에 따른 SLS 3-D 프린팅 재료의 가공 특성 연구
김재욱, 박정빈, 강호중, 단국대학교
- 1PS-174** Preparation of Poly(amide-co-siloxane) for Additives of Polyamide Composite
김재현, 서완기, 정현민, 금오공과대학교

- 1PS-175** Effect of nanowire aspect ratio on the electrical conductivity of polystyrene/silver nanowire nanocomposites
김정목, 최성호, 박대인, 김준영, 이성재, 수원대학교
- 1PS-176** Comparison of Physical Properties and Morphology of PA66/PPG/CNT and PA66/PPG/graphene nanocomposites
김정열, 박준환, 김정호, 수원대학교
- 1PS-177** Preparation of a microporous organic polymer-nanofiber composite membrane for oil-water separation
김종길, 이지은, 장지영, 서울대학교
- 1PS-178** 인산암모늄을 첨가한 유리섬유/불포화 폴리에스테르 복합재의 난연 및 계면 물성 평가
김중현, 박하승, 백영민, 신평수, 권동준, 박종만, 경상대학교
- 1PS-179** 3D 전기저항 맵핑을 통한 탄소섬유 복합재료의 손상감지
김중현, 박하승, 백영민, 신평수, 권동준, 성수환*, 박종만, 경상대학교; *충원 테크놀로지(주)

고분자구조 및 물성(I)

- 1PS-180** Synthesis and characterizations of phenolphthalein anilide based poly(ether sulfone) block copolymers functionalized with quaternary ammonium and imidazolium cations for anion exchange membrane materials
Aruna Kumar Mohanty, Nowon Kim*, 백현중, Pusan National University; *Dong-eui University
- 1PS-181** Surface-Enhancement Raman Scattering from Heterogeneous Metal Nanoparticles Assemblies in Diblock Copolymer Micelles
Maulida Zakia, 제남진, 송창현, 유성일, Pukyong National University
- 1PS-182** Effects of end functional groups on conductivity and morphology of block copolymers
Prithwiraj Mandal, 정하영, 박문정, POSTECH
- 1PS-183** Piezoelectric Properties of Uniaxially Drawn PLA Film
RUTHIRAPATHI TAMIL SELVAN, 안유진, 유미경, 김갑진, 김홍두, 경희대학교
- 1PS-184** 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 섬유의 크리프 거동 측정 및 예측
강동훈, 천자영, 박원호, 충남대학교
- 1PS-185** Tunable Arrays of Metal Nanorings by Selective Incorporation of Ionic Liquids in Diblock Copolymer Micelles
강동환, 전중혁, 손병혁, 서울대학교
- 1PS-186** Phase Behavior of Binary Blend of PS-*b*-(P4VP)₂ and PS-*b*-(PHS)₂ Miktoarm Star Copolymers
강석원, 광종현, Avnish Kumar Mishra, 안성현, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-187** Structure & Properties of Hydrogel: Controlling of Hydrophobicity in LCST system
강성은, 최수형, 홍익대학교
- 1PS-188** 다양한 사슬길이의 다이머 산 화합물을 포함한 메틸메타크릴레이트 아이오노머의 열에 의한 성취 치유 연구
고광환, 조명근, 김준섭, 조선대학교
- 1PS-189** TPEE(Thermoplastic polyester ether elastomer)와 SEBS(Styrene-ethylene-butadiene-styrene)의 alloy 특성 연구
권재관, 유 진, 김능현, 이철한, 노형진, 삼양사
- 1PS-190** Effect of Crosslinking Agent on Adhesion Properties and Recovery of Acrylic PSAs for Flexible Display
김경만, 이정훈, 이태형, 심규성, 박자원, 김현중, 김영도*, 서울대학교; *삼성 디스플레이
- 1PS-191** TPEE반응압출 반응속도 연구
김능현, 유 진, 권재관, 이철한, 노형진, 삼양사
- 1PS-192** Electrical square pulse driven smart windows of stepwise transmittance change
김도완, 이은수, 윤진환, 동아대학교
- 1PS-193** Properties of PVC containing Environmentally-friendly Plasticizer
김동현, 오건우, 김정호, 수원대학교
- 1PS-194** High Density Array of Silver Accordion Utilizing Block Copolymer Confinement for SERS Substrate
김무성, 하경원, 김진곤, POSTECH
- 1PS-195** Mono-disperse Size of Amphiphilic Block Copolymer Colloidal Particles with various size and shape
김민규, 신재만, 구강희, 김범준, KAIST
- 1PS-196** Hydrogel microarray based sensitive paraoxon biosensor utilizing surface enhanced fluorescence(SEF) effect
김민수, 조강희, 윤병주, 홍혜진, 정윤아, 이재상, 노소영, 고원진, 연세대학교
- 1PS-197** 코어-셸 구조를 갖는 폴리스타이렌@폴리다이메틸아민 마이크로 입자의 합성

- 및 헥탁액의 전기유변학적 특성 분석
김민환, 권승혁, 최형진, 인하대학교
- 1PS-198** The mechanical, thermal properties and morphology in TPU/PA12 solution blends
김승현, 이대수, 전북대학교
- 1PS-199** A model study of glycolysis of PET copolymers for recycling process of PET derivatives
김아란, Nguyet Linh, 정현민, 금오공과대학교
- 1PS-200** Internal Coating Layer with Tunable Surface Energy to Control the Phase Behavior of Block Copolymers in 2D Nanoconfinement
김영걸, 황성열, 차국현, 권도경, 서울대학교
- 1PS-201** Thickness-dependent Phase Transition Behavior of Asymmetric Block Copolymer Thin Films on Preferential Substrate
김영식, 박성민, 정현수, 안형주*, 류두열, 연세대학교 화공생명공학과; *포항 가속기연구소
- 1PS-202** Mechanical and Thermal Properties of Methacrylate Siloxane Hybrid Materials Depending on Molecular Structure
김윤혁, 최광문, 배병수, 한국과학기술원
- 1PS-203** Synthesis and Characterization of Biodegradable Castor oil-based Waterborne Polyurethane (WPU)
김은영, 지찬혁, 강경석, 정효진, 허필호, 부산대학교
- 1PS-204** Phase transition and structure of laponite in dilute polymer solution
김정인, 손대원, 한양대학교
- 1PS-205** Preparation and properties of para aramid fibrils obtain from cy-PPTA gel crystal in DMAc
김지현, 손대원, 영남대학교
- 1PS-206** Regioregularity-Driven Phase Transition of Poly(3-hexylthiophene)-Based Block Copolymers
김진성, 김용주, 김현정, 김형준, 양현승, Gila E. Stein*, 김범준, KAIST; *University of Tennessee, Knoxville
- 1PS-207** pH-Dependent Behavior of Layer-by-Layer Deposition in Nanoporous Polymeric Membranes
김진후, 임현철, 안득주, 김승현, 인하대학교
- 1PS-208** Adjustable Nanostructures of Block Copolymers Blended by Additives in Aqueous Solution
김태환, 김은혜, 장종대, 한영수, 한국원자력연구원
- 1PS-209** Preparation and properties of biopolymers from epoxidized soybean oil and isosorbide
김한나, 이대수, 전북대학교

분자전자 부문위원회(I)

- 1PS-210** High Performance Green Solvent Processable Polymer Solar Cells with Long-term Stability
K. KRANTHIRAJA, 쿠마라사미 구나세가르, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 1PS-211** New Small Molecule Cathode Interfacial Materials for Organic Solar Cell Application
N. S. CHAKRAVARTHI, 쿠마라사미 구나세가르, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 1PS-212** Capillary assembly of Ag nanoparticle for the fabrication of high aspect ratio nanogrid transparent conducting electrode
강주훈, 박창구*, 이수한*, 조창순, 최대근*, 이정용, 한국과학기술원; *한국기계연구원
- 1PS-212** Halide Welding for Silver Nanowires Network Electrode
강형석, 김연태, 천시욱, 이기라, 조정호, 성균관대학교
- 1PS-214** Flexible Woven-Type Organic Field-Effect Transistors Based on Conducting Wires
고종세, 배명원, 이원영, 안준규, 육지호, 양희창, 인하대학교
- 1PS-215** Polymer-Based Semi-Crystalline Hole Transporting Material for Dopant-Free Perovskite Solar Cells
고창우, 응웬 탄 루안, 허진혁*, 임상혁*, 우한영, 고려대학교; *경희대학교
- 1PS-216** Controllable Tuning of the Performance of Volatile-Organic-Compound Sensing by MoS₂ Using Au Nanoparticle Incorporation
고형준, 조수연, 정희태, KAIST
- 1PS-217** Prediction of CH₃NH₃PbI₃ Perovskite Morphology from Sequential Deposition Method by Kinetic Analysis
고효민, 조길원, 양석주, 박찬의, 신동훈, 송성원, 포항공과대학교
- 1PS-218** Syntheses of 2-[(3-[(4,6-bis-(4-hexyl-thiophen-2-yl)-pyrimidin-2-yl]

- phenyl]-thiazolo[5,4-*b*]pyridine by using electron-deficient unit for solar cells
구다솜, 김주애, 김민지, 윤준태, 최은서, 서홍석, 부산대학교
- 1PS-219** Physically Crosslinked Polymer Gel Electrolytes for Electrochemical Device Applications
권영관, 양해민, 홍기현*, 이근형, 인하대학교; *재료연구소
- 1PS-220** Preparation of Three-Dimensional Conductive Electrospun Fibers for Wearable Pressure Sensing Devices
권오영, 오준학, 포항공과대학교
- 1PS-221** Characteristics of Polymer based on Quinoxaline according to Alkyl Side Chain Position
권지현, 이근대, 박성수, 진영음, 부경대학교
- 1PS-222** Uniaxial micro-patterned crystallization of triisopropylsilyl ethynyl pentacene using capillary force lithography for organic thin film transistor
권혁진, 김경훈, 박찬언, 포항공과대학교
- 1PS-223** Synthesis and Thin Film Properties of A 4-(1,2,2-trifluorovinyl)oxy benzoyl Substituted Polyimide for Gate Insulator in Thin Film Transistor
기경민, 안택, 경성대학교
- 1PS-224** Synthesis and Thin Film Properties of Novel Crosslinked Polyimide Gate Insulators for Thin Film Transistor with Ultra-Low Leakage Current Density
기경민, 안택, 경성대학교
- 1PS-225** Bi-phasic 디코팅에서 용매간 용해도 계수 차이에 따른 폴리사이오펜 결정성장 분석
김건우, 박영돈, 인천대학교
- 1PS-226** 유기반도체-금속 하이브리드 나노구조체의 발광 특성 향상 연구
김도형, 김형태, 박동혁, 인하대학교
- 1PS-227** High-efficiency deep blue fluorescent emitters based on anthracene unit for OLEDs
김영중, 김권현*, 백장열, 전찬우, 문창기*, 심봉아*, 최명용, 김장주*, 김윤희, 권순기, 경성대학교; *서울대학교
- 1PS-228** Robust and Reproducible Photo-Responsive Transistors based on a Dual Acceptor-containing Low Bandgap Polymer
김민재, 최신영*, 이명재**, 김세아*, 허효정***, 이연규***, 최중호**, 김명학*, 조정호, 김봉수*, 성균관대학교; *이화여자대학교; **고려대학교; ***경북대학교
- 1PS-229** Syntheses and application of conjugated polymer composed of thiazolo[5,4-*b*]pyridine as electron-deficient groups for organic solar cells
김민지, 구다솜, 김주애, 윤준태, 최은서, 서홍석, 부산대학교
- 1PS-230** Synthesis of conjugated polymers (PTIDTBT, PTIFDTBT and PTIDFDTBT) containing TTI as electron pushing unit and fluorinated DTBT electron pulling unit for organic solar cells
김민지, 구다솜, 김주애, 윤준태, 최은서, 서홍석, 부산대학교
- 1PS-231** Effect of size and surface coverage of CH₃NH₃PbI₃ crystal in perovskite solar cells
김병수, 김태연, 이성진, 문기현, 박솔찬, 강용수, 한양대학교
- 1PS-232** The Impact of Sequential Fluorination of Conjugated Polymers on Charge Generation in All-Polymer Solar Cells
김선하, Kakaraparthi Kranthiraja*, 이창연, Gunasekar Kumarasamy*, Bhoj Gautam**, Kenan Gundogdu**, 진성호*, 김범준, 한국과학기술원; *부산대학교; **North Carolina State University
- 1PS-233** High Performance Semitransparent Organic Solar Cells with Transparent Top Electrode
김성희, 정소영, 강홍규, 정수현, 이광희, 광주과학기술원
- 1PS-234** Asymmetric indenothiophen core-based n-type Semiconductor and its Application to Non-fullerene type Polymer Solar Cells
김영연, 박지은, 최수나, 이대희, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-235** Synergetic Evolution of DPP-Based Polymeric Semiconductor for High Reproducibility and Performance
김유현, 조창환*, 박성중, 권순기, 정대성*, 김윤희, 경성대학교; *중앙대학교
- 1PS-236** Improving Efficiency of Organic Solar Cells via Interfacial Process with Multiple Hydroxyl Groups
김요환, 김동근, Nadhila Sylvianti, Muta Annisa Marsya, 김주현, 부경대학교
- 1PS-237** Deep Blue Phosphorescent Based on Homoleptic N-heterocyclic Cyclometalated Iridium(III) Complexes
김중훈, 조양진, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 1PS-238** Excited-State properties of Isomeric N-heterocyclic Carbene Ir(III) Complexes
김중훈, 조양진, 강상욱, 손호진, 고려대학교

- 1PS-239** A Flexible, Dual Mode Graphene Pressure Sensor Based on Self-Aligned Ionic Liquids Inspired by Human Mechanosensory System
김주성, 이승철*, 이위형*, 김도환, 숭실대학교; *건국대학교
- 1PS-240** Threshold Voltage Modulation of Polymer Transistors by Photo-induced Charge-Transfer between Donor-Acceptor Dyad
김주호, 권지은*, 박수영*, 김태동, 김중현**, 한남대학교; *서울대학교; **아주대학교
- 1PS-241** Ternary logic inverter based on organic dye-doped graphene transistor
김준범, 최용석, 조정호, 성균관대학교
- 1PS-242** Three Dimensional Copper Oxide Nanowire-Bismuth Vanadate Z-scheme Catalyst for Carbon Dioxide Reduction in Artificial Photosynthesis
김찬술, 조경민, 정희태, KAIST
- 1PS-243** Highly Stable Binary and Ternary All-Polymer Polymer Solar Cells under Thermal Stress: A Comprehensive Study of Blend Morphology
김태수, 최준형, 김형준, 이원호, 김범준, KAIST
- 1PS-244** Competitive Pathways for the Effect of p-Conjugation: Charge Transfer or Electron Transfer in New D- π -A and D- π -Si- π -A Dyads
김태현, 김진형, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 1PS-245** Synthesis, Properties, and Blue OLED Characteristics of Sulfonyl-Substituted Heteroleptic Cyclometalated Iridium(III) Complexes as Blue Phosphorescent Emitters
김태현, 김진형, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 1PS-246** Flexible Thin Film Transistors with Random Copolymer-based Solid Ion Gel Electrolytes
김현지, 조경국, 홍기현*, 이근형, 인하대학교; *재료연구소
- 1PS-247** PDI-based small molecule acceptors for efficient fullerene-free organic solar cell : A study on the effect of the molecular arrangement of PDI molecules on Power Conversion Efficiency
김형중, 이지형, 김상범, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-248** 블록공중합체로 형성한 금속 나노 기판을 이용한 유기반도체 나노구조체의 광 특성 연구
김형태, 김도형, 임현철, 김승현, 박동혁, 인하대학교
- 1PS-249** Novel Donor-Acceptor Type Polymers Consisting of pyrrolo[3,4-d]pyridazine-5,7-dione Derivatives for organic thin film transistor
김희수, Gunel Huseynova*, 노용영*, 황도훈, 부산대학교; *동국대학교

의료용 고분자 부문위원회(I)

- 1PS-250** Hydrophobicity Enhanced Adhesion of Novel Biomimetic Biocompatible Polyaspartamide Derivative Glues
Bo Wang, 전영실, 김지홍, Sungkyunkwan University
- 1PS-251** Tumor-Deconstructible Cationic Nano-micellar Platform for Effective Anti-Tumor Activity in Peritoneal Carcinomatosis
Cherukula Kondareddy, Rajendrakumar Santhosh Kalash, Saji Uthaman*, 박인규, Chonnam National University Medical School; *Chungnam National University
- 1PS-252** Dextrin-poly(methyl methacrylate) nanogel for dual drugs carrier and anticancer drug delivery
DIPANKAR DAS, 방수미, 노인섭, 서울과학기술대학교
- 1PS-253** Photothermal mediated gene delivery using IR780 loaded bovine serum albumin coated cell penetrating peptide conjugated disulfide crosslinked polyethylenimine polyplex in breast cancer cells
Rajendrakumar Santhosh Kalash, Cherukula Kondareddy, Saji Uthaman*, 박인규, Chonnam National University Medical School; *Chungnam National University
- 1PS-254** Poly(styrene-*b*-butadiene-*b*-styrene) Electrospun Nanoweb Based Dry-Electrode for Biopotential Monitoring
Reza Mohammad Sharim, 유미경, 김진진, 김홍두, 경희대학교 정보전자신소재공학과
- 1PS-255** NIR dye loaded micelles for CD-44 based targeted photo-thermal therapy
UTHAMAN SAJI, 박인규*, Rajendrakumar Santhosh Kalash*, Cherukula Kondareddy*, 허강무, Chungnam National University; *Chonnam National University
- 1PS-256** Preparation of Anti-thrombogenic and Anti-bacterial Metal Ion Complexed Zwitterionic Polymer Additives for Implantable Medical Devices
가동현, 정윤기, KIST
- 1PS-257** Separating various pluripotent state of iPSCs via magnetization of nanoclusters magnetophoresis devices
강병훈, 한승민, 신무광, 민정기*, 손혜영**, 허용민**, 함승주, 연세대학교;

*한국생명공학연구원; **연세의료원

- 1PS-258** *N*-Heterocyclic Carbene based Nitric Oxide Systemic Delivery Triggered by High-Intensity Focused Ultrasound
강영남, 김원중, 포항공과대학교
- 1PS-259** Enhancement of interfacial adhesion and suspension stability on oligolactide-grafted magnesium hydroxide/PLLA nanocomposites
강은영, 장혜정*, 유정주*, 강종화*, 김익환**, 정윤기*, 한동근*, 한국과학기술연구원/고려대학교; *한국과학기술연구원; **고려대학교
- 1PS-260** Synthesis of Biodegradable Nanoparticles Based on Polyfumarateurethane
강지인, 박수용, 정일두, 부산대학교
- 1PS-261** DNA Delivery by Nanoparticle Based on L-Tyrosine Polyurethanes
강지인, 박수용, 정일두, 부산대학교
- 1PS-262** Mucoadhesive Mesoporous Silica for Sustained Delivery of Dexamethasone
고송아, 김세나, 최영빈, 서울대학교
- 1PS-263** Preparation and characterization of self-healing ferrogels
고은석, 이근용, 한양대학교
- 1PS-264** A Tumor Microenvironment-Specific Polymeric Nanoassembly Harnessing ROS-Triggered Cleavage of Diselenide Linkages
고혜원, V. G. Deepagan, 권승리, 이정진, 박재형, 성균관대학교
- 1PS-265** Optimization of Double Emulsion Conditions for Fabrication of Dexamethasone-loaded PEG/PLGA Nanoparticles
곽지민, 김세나, 고송아, 최영빈, 서울대학교
- 1PS-266** Osteogenesis Evaluation of Duck's feet-derived collagen/Hydroxyapatite Sponges blended with Epigallocatechin
국연지, 전하안, 최민정, 전경문, 송정은, Nirmalya Tripathy, 강길선, 전북대학교
- 1PS-267** Chondrocyte Study in Cartilage Cells Using Gellan-gum/Chondroitin sulfate Hybrid Scaffolds
국연지, 최일남, 김창현, 백종선, 전하안, 송정은, 강길선, 전북대학교
- 1PS-268** Effect of Lysophosphatidic acid-loaded Silk Film for Cornea Endothelium Regeneration
국연지, 전하안, 심보라, 전유신, 최주희, 신은영, 송정은, 강길선, 전북대학교
- 1PS-269** Biomimetic co-culture system for reconstruction of microvascular system using electrospun fiber
국윤민, 윤병주, 유병용, 정윤아, 김경주, 이강원*, 고원건, 연세대학교; *서울대학교
- 1PS-270** 카테콜 전구체의 종류에 따른 카테콜-키토산 고분자의 접착특성 분석
김민희, 박원호, 충남대학교 공과대학
- 1PS-271** Plasmid DNA-Loaded PCL/Pluronic F127 Microspheres as an Injectable Bulking Agent for the Treatment of Vocal Fold Paralysis
김상운, 박미리, 권성근*, 오세형**, 이진호, 한남대학교; *서울대학교 이비인후과; **단국대학교
- 1PS-272** Natural polysaccharide-based self-healing hydrogels for 3-D bioprinting
김상운, 이근용, 한양대학교
- 1PS-273** Reactive Oxygen Species generated by ultrasound stimuli-responsive self-assembled nanoparticle
김선일, 김원중, 포항공과대학교
- 1PS-274** Alginate based injectable hydrogels for protein delivery and bone repairing
김성현, 이두성, 성균관대학교
- 1PS-275** Intracameral delivery of azidobenzoic acid-modified chitosan for development of a rat glaucoma model
김세나, 김대우*, 민창희, 박기호**, 최영빈, 서울대학교; *경북대학교병원; **서울대학교병원
- 1PS-276** Oxygen Carrier-Loaded Hollow Microparticles for Prolonged Cell Survival and Effective Bone Regeneration
김소영, 김호용, 변준호*, 이진호**, 오세형, 단국대학교; *경상대학교병원; **한남대학교
- 1PS-277** MMP-responsive biodegradable silica nanoparticle for tumor treatment
최은성, 최후연, 오준용, 유자형, 울산과학기술원

Innovative Carbon Materials for Industrial Applications

- 1PS-278** Nanodiamond/Gold Nanocomposites for Signal-Amplified Photoacoustic Imaging Agent
이덕희, 강은아, 중앙대학교
- 1PS-279** Raman Microscopy Applied to the Analysis of Carbon-Based Anode Materials for Lithium Ion Battery
이석진, SK이노베이션

Post-LCD 시대의 액정 과학과 기술

- 1PS-280** Positioning and SERS Application of Nanoparticle Clusters Arrays Using Sublimable Liquid Crystalline Template
김대선, Apiradee Honglwan*, Shu Yang*, 윤동기, KAIST; *Department of Material Science and Engineering, University of Pennsylvania
- 1PS-281** Orientation control of liquid crystals under nanoconfinement and its photonic application
류성호, 김민준, 이원석, 안형주*, 신태주**, 최석원***, 윤동기, KAIST; *Pohang Accelerator Laboratory; **UNIST; ***경희대학교
- 1PS-282** Synthesis and Properties of Reactive Liquid Crystal Compounds with Azomeric Groups
방문수, 박종률, 윤두수*, 공주대학교; *조선이공대학교
- 1PS-283** Synthesis and Properties of Side Chain Liquid Crystalline Polysiloxanes by Thiol-ene Reaction
방문수, 박종률, 윤두수*, 공주대학교; *조선이공대학교
- 1PS-284** Tailoring Thermomechanical and Actuation Properties of Liquid Crystalline Elastomers
윤형호, 조승원, 안석균, 부산대학교

포스터발표(II) _ 4월 7일 (금)

(09:00 ~ 10:30)

좌장: 오준학, 이강원

고분자합성(II)

- 2PS-1** Alkyl modified MoS₂-supported Ziegler-Natta catalysts for fabrication of polyethylene/MoS₂ nanocomposites *via in-situ* polymerization
박재형, 문영권, 신병광, 서도현, 박병식*, 윤근병, 경북대학교 고분자공학과; *한국국제대학교
- 2PS-2** Development of thermo-responsive polymers as methane hydrate inhibitor
배예원, 김미강, 정인우, 신규철, 경북대학교
- 2PS-3** Synthesis and Self-healing behaviour of Hyperbranched Polymer-based Elastomers
배재영, 김 일, 이예찬, 부산대학교
- 2PS-4** Soluble Aromatic Polyamides from Asymmetrical Diamine Containing Two Trifluoromethyl Groups
변태준, 김선일*, 정임식**, 김상울, KAIST; *국방과학연구소; **KRIBB
- 2PS-5** Synthesis and Characterization of Aromatic Polyimide Derived from Asymmetric Diamines Containing Trifluoromethyl Group
봉세화, 유남호, 한국과학기술연구원
- 2PS-6** Phase Behavior Comparison Star-shaped PS-*b*-PMMA depending on catalysts for ATRP
서예선, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-7** 유기 광감제에 도입한 Anchor수에 따른 염료감응형 태양전지 효율 특성 비교
손창희, 조정민, Ho Phoung, Suresh Togiti, 한윤수*, 김재홍, 영남대학교; *대구가톨릭대학교
- 2PS-8** 염료 회합 특성 제어를 위하여 두 발색단을 알킬기로 연결한 염료감응 태양전지용 광감응제
손창희, 이용희, Le Thi Thuy, Suresh Togiti, 이도경*, 김재홍, 영남대학교; *대구가톨릭대학교
- 2PS-9** Synthesis of pH-sensitive Poly(acrylic acid)-*b*-Poly(vinyl alcohol) block copolymers using controlled radical polymerization techniques
신남재, 광영제, 숭실대학교
- 2PS-10** 친환경 Poly(urethane-isocyanurate) 발포체의 조성과 열적 특성 분석
신혜경, 이상호, 동아대학교
- 2PS-11** Mussel-inspired Functionalization and Metal Nanoparticle Binding of Hypercrosslinked Polymer Microspheres: A Versatile Platform for Transfer Hydrogenation Reactions
아누라바람바스, 김 일, 부산대학교
- 2PS-12** Melamine-based porous polymer-derived nitrogen-rich carbon as emerging candidate for carbon dioxide capture
아딜라, 박수진, 인하대학교
- 2PS-13** Exploring amide-linked polymers-derived nitrogen doped carbon materials as potential sorbents for CO₂ capture
아딜라, 박수진, 인하대학교
- 2PS-14** Synthesis of Multi Cyclic Block Polystyrene Using Reversible Redox of Disulfide/Thiol Group
예지화, 이태현, 오종석*, 장태현*, 전홍배**, 백현중, 부산대학교; *포항공과

대학교; **광운대학교

- 2PS-15** Fabrication of Praseodymium and PVP Co-doped NanoTiO₂ Film on Titanium Matrix with Outstanding Electro Catalytic Reduction Activity for Oxalic acid
원 랑, 김 일, 진 화, yuzhang, Pusan National University
- 2PS-16** Synthesis of Nitrogen-Doped Graphene Quantum Dots
원정은, 이석환, 박오옥, KAIST
- 2PS-17** Synthesis of Poly(vinyl amine) by RAFT Polymerization of *N*-vinyl monomers
유지선, 조준희, 광영제, 숭실대학교
- 2PS-18** SiO₂/MgCl₂ 이원 담체에 담지된 단일활성점 촉매를 이용한 올레핀 중합
윤대희, 박상준, 이정숙, 고영수, 공주대학교
- 2PS-19** Photo-switchable Liquid Crystal Alignment by Photo-functionalized Amphiphile
윤원진, 김대운, 정광운, 전북대학교
- 2PS-20** Synthesis of poly(*p*-acetoxystyrene-*b*-*N*-vinylformamide) diblock copolymer *via* RAFT polymerization
윤준현, 김태형, 김상울, KAIST
- 2PS-21** Preparation of luminescent hydrogels cross-linked by hyperbranched polymers
이경민, 장지영, 서울대학교
- 2PS-22** Pressure Effect on Synthesis of Silver Nanowires Using Polyol Reaction
이기욱, 김진열, 국민대학교
- 2PS-23** Anionic Graft-from Polymerization of *t*-Butylstyrene on Poly(butadiene-*co*-*p*-methylstyrene)
이민우, 영우빈, 고나영, 이범재, 충남대학교
- 2PS-24** Properties of Poly(lactic-co-glycolic acid) Coated Bridged Polysilsesquioxane
이병준, 조대영, 오신석, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 2PS-25** DNA-Coated Polymer Nanoparticles from Block Copolymer Micelles
이세를, 조인성, 오준석, 심태섭*, David J. Pine**, 이기라, 성균관대학교; *아주대학교; **뉴욕대학교
- 2PS-26** 아지리딘으로 가교시킨 수분산 폴리우레탄의 가수분해 거동
이선아, 문선영, 김영호, 숭실대학교
- 2PS-27** In-situ polyamide active layer formation on phase separating PVDF support membrane
이소영, 김성수*, 경희대학교; *경희대학교 지역혁신센터 RIC
- 2PS-28** Synthesis of PCD(poly propylene carbonate-diol) with Silsesquioxane by Sol-Gel process
이용표, 오신석, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 2PS-29** Synthesis and Analysis of novel photo-initiators to improve photo-alignment properties by using dimethylglyoxime
이인혜, 신동명, 홍익대학교
- 2PS-30** Exploring the lower limit of pore size templated by block polymer self-assembly
이정현, 서명은, 한국과학기술원
- 2PS-31** 오프 처리를 이용한 Poly(vinylidene fluoride) 그래프트 공중합체의 합성
이종윤, 최호원, 배희진, 육지호, 인하대학교 유기응용재료공학과
- 2PS-32** New Transparent Aromatic Polyesters and Their Physical Properties
이준호, 변인준, 한양규, 한양대학교
- 2PS-33** 천연물 유래 신규 단량체를 이용한 폴리카보네이트의 공중합과 특성 분석
이지목, 조수나, 윤호규*, 김용석, 한국화학연구원; *고려대학교
- 2PS-34** Synthesis of Tröger's base-based polymers of intrinsic microporosity (PIMs) containing novel moiety for enhanced gas separation properties
이진영, 김병각, 김동균, 이규철*, 한국화학연구원/과학기술연합대학원대학교 (UST); *한국화학연구원
- 2PS-35** Synthesis and photocatalytic activity of Ag₃VO₄NPs decorated PAN nanofibers
이진표, 김학용, 전북대학교

기능성 고분자(II)

- 2PS-36** Poly (arylene ether ketone) / polylactide block copolymer based Porous membranes for separator in secondary lithium-ion battery
리 몽 안, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-37** Synthesis and Property of Silicon based on Nanomaterials to Detect Heavy Metal Ions
문관호, 이승우, 김기승, 서지훈, 영남대학교
- 2PS-38** 내열 특성을 향상시키기 위한 친수성 코팅제의 연구
이 수, 문성진, 김승혜, 창원대학교

- 2PS-39** Synthesis of PDMS-based self-healing microcapsules embedded in Polyurethane matrix with enhanced mechanical and thermal stability
민지홍, 김민수, 조강희, 국윤민, 홍혜진, 유병용, 공혜연, 고원건, 연세대학교
- 2PS-40** pH-sensitive monolein cubic phase containing polyethyleneimine/cinnamic acid conjugate
박단비, 김진철, 강원대학교 의생명과학대학 생물소재공학과
- 2PS-41** Remote-Controllable Molecular Knob in the Helical Superstructures
박민욱, 김대윤, 정광운, 전북대학교
- 2PS-42** 유기전자소자용 쿠마린을 포함한 광가교 고분자 절연막
박상호, Akshava, K. Palai*, 표승문, 건국대학교; *Laboratory for Advanced Research in Polymeric Materials, India
- 2PS-43** Stability of O/W emulsion containing thermo-sensitive polymer and gold nanoparticles
박석훈, 김진철, 강원대학교 의생명과학대학 생물소재공학과
- 2PS-44** Effect of the n-Butyl Acrylate/2-Ethyl Hexyl Acrylate Weight Ratio on the Performances of Waterborne Core-Shell PSAs
박선희, 김진철, 노승만, 박재우*, 김소영, 한국화학연구원; *포스텍글로벌
- 2PS-45** Electro-hydrodynamic Narrow Gap and Transcript Printing on Insulative Substrate for Fabricating Quasicrystal Electrode
박성웅, 박시용, 곽다인, 고규원, 류호청, 박종진, 전남대학교
- 2PS-46** Thermosensitive polypeptide hydrogel
박소희, 문윤아, 정병문, 이화여자대학교
- 2PS-47** Fabrication of Fluorescent Conjugated Polymer Patterns Based on a Side-Chain Crosslinking Method
박수민, 전성호, 김태근, 김종만, 한양대학교
- 2PS-48** An Easy Method of Flexible Electrode Formation by Drop-on-Demand Inkjet Printing on Paper Substrate
박시용, 박성웅, 류호청, 고규원, 곽다인, 박종진, 전남대학교
- 2PS-49** 2-클로로에탄올과의 반응에 의한 면섬유의 히드록시에틸화와 개질 섬유의 특성 분석
박연석, 정화영, 김영호, 숭실대학교
- 2PS-50** Self-healing Polymers Bearing Dynamic Urea Bond for Artificial Blood Vessels
박재일, 정인우, 경북대학교
- 2PS-51** Co-delivery of chemosensitizing siRNA and an anticancer agent via multiple monocomplexation-induced hydrophobic association
박정민, 최은실*, 백자현**, 김세훈*, 고려대학교/KIST(한국과학기술연구원); *KIST(한국과학기술연구원); **고려대학교
- 2PS-52** Ionic conductivity of solid polymer electrolyte based on PEO-*b*-PPO-*b*-PEO copolymer on its morphology
박정현, 조남주, 정예지, 부산대학교
- 2PS-53** Synthesis of beta-glucan hydrogel containing metronidazole and its antibacterial activity
박종석, 장진오, 백재, 안성준, 권희정, 정성린, 노영환, 임은목, 한국원자력연구원
- 2PS-54** Temperature-sensitive release of loaded drug from electrospun fibers with core-sheath structure
박주환, 현동춘, 강동국*, 경북대학교; *평화 오일셀
- 2PS-55** Formulation and Evaluation of Curcumin Gel for Wound Healing Application
박지선, 김진*, 이창문, 김동운**, 이기영***, 전남대학교; *전남대학교 신화학소재공학과; **광양보건대학교; ***전남대학교 화학공학부
- 2PS-56** 기상중합으로 제조된 3차원 전도성 scaffold의 조직공학 응용 연구
박진술, 임진형, 공주대학교
- 2PS-57** Electrochemical characterization of nanofilms prepared by interfacial polymerization for extraction of salinity mixing energy
박철호, 한국에너지기술연구원
- 2PS-58** Temperature-Sensitive Shape Memory Polymers based on polyhedral oligomeric silsesquioxane and Low Molecular Weight Polyethylene glycols
박한울, 박주현, 이다빈, 김태형, 채정완, 팜티투이동, 중앙대학교
- 2PS-59** Fabrication and characterization of nanofiltration membranes based on polyethersulfone which is functionalized by acyl chloride and diamines to improve salt rejection properties
박혜진, 홍소현, 최은엽, 김창근, 중앙대학교
- 2PS-60** Preparation of Polyamic Acid/Silica Nanohybrid Colloids for Electrodeposition Coating
배유리, 이대호, 강동필, 한세원, 성주연, 한국전기연구원
- 2PS-61** Preparation of porous carbon films from cellulose non-woven fabrics
백가연, 이화수, 최재학, 충남대학교
- 2PS-62** Hierarchically porous carbon membranes derived from polyacrylonitrile by electron beam irradiation and heat treatment
백가연, 이화수, 최재학, 김준범*, 이정수*, 정찬희**, 충남대학교; *조선대학교; **한국원자력연구원
- 2PS-63** A wet-tolerant adhesive patch inspired by protuberances in suction cups of octopi
백상열, 김다원, 박영진, 방창현, 성균관대학교
- 2PS-64** 초발수 실리카 나노 입자의 합성과 발수 특성에 대한 연구
백정주, 백한술, 김창섭, 김영훈, 장기철, 최경호, 신교직, 한국생산기술연구원
- 2PS-65** Design and evaluation of shock absorbing foam for mobile display
백종호, 박지원, 신재호, 김현중, 서울대학교
- 2PS-66** Fabrication of hydrophobic thin film using nano silica
백한술, 백정주, 김영훈, 김창섭, 장기철, 최경호, 신교직, 한국생산기술연구원
- 2PS-67** Determination of Platelet Functional State Using Polydiacetylene based Microarray
서덕원, Do Hyun Kang*, Terry C. Major*, Robert H. Bartlett*, Jinsang Kim*, 이강원, Seoul National University; *University of Michigan
- 2PS-68** Synthesis and characterization of polyimides based on aniline
서지훈, 김기승, 홍덕기, 이승우, 영남대학교
- 2PS-69** Reflectance Control of Photonic Crystals by Introducing Imaginary Part of Refractive Index
서춘희, 강영중, 이상현, 엄상원, 한양대학교
- 2PS-70** Reactive Polymer Brush-Grafted Particles as Platforms for Protein Immobilization
손현주, Sheng Li*, 김유식*, 차국현, 서울대학교; *KAIST
- 2PS-71** Polyethylenimine-Poly(amidoamine) Dendrimer Modified with L-Arginines as an Efficient Gene Delivery Vector
송수정, 최준식, 충남대학교
- 2PS-72** Synthesis of sulfonimide based proton exchange membranes for fuel cell applications
스트라다사부찬드라, 최군영, 양한모, 윤수진, 김환기, 건국대학교
- 2PS-73** Preparation of Gold Nanoparticles Using Protein-based Materials
신문주, 김정수, 우희창, 김정은, 이기훈, 서울대학교
- 2PS-74** Capillary Force-Assisted Self-Assembly of Semiconducting Polymers in 3-Dimensional Cylindrical Geometry
신재인, 조수정, 이광희, 위정재, 인하대학교
- 2PS-75** Durability and Easy-cleaning Properties of the Superhydrophobic Surface coated with Fluoro-containing Silica Nanoparticle
신재호, 박지원, 심규성, 백종호, 김현중, 서울대학교
- 2PS-76** Morphology Control and Battery Applications of High Sulfur Content Polymers Prepared from the Polycondensation of Sodium Polysulfides
신혁수, 임지우, 차국현, 서울대학교
- 2PS-77** Reactive Colloidal Micelles Derived from Functionalized Amphiphilic Block Copolymers
안솔, 박수홍, 손동완, 김동욱, 김명웅, 인하대학교 화학융합학과
- 2PS-78** Anion Exchange Membrane based on Poly(arylene ether ketone) with Imidazolium group for All Vanadium Redox Flow Battery Applications
안연호, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-79** Energy Application of Nitrogen-Doped Graphene Nanoplatelets
양문호, 이민석, 장동욱, 부경대학교
- 2PS-80** Preparation and Properties of Methyl Methacrylate Microcapsule Containing Phase Change Materials (PCMs) by Suspension Polymerization
김태경, 임장규, 이무재, 양용현, 이세희, 김주영, (주)이지캡
- 2PS-81** Bovine Serum Albumin Recognition of Thermo-Responsive Molecularly Imprinted Hydrogel Film via Mechanical Bending Behaviors
양진철, 박진영, 경북대학교
- 2PS-82** Nitric oxide-releasing methoxy PEG-PLGA nanopolymersomes to angiogenesis enhancement
양종모, 전진경*, 서덕원, 정윤, 옥명렬*, 이강원, 서울대학교; *한국과학기술연구원
- 2PS-83** Synthesis of sulfonylimide based on fluorosulfonyl groups for lithium-ion batteries application
양한모, 류태욱, 최군영, Ahmed Faiz, 김환기, 건국대학교
- 2PS-84** Various Synthetic Strategies Towards Highly Porous, High-Performance Hybrid Monolithic Aerogels
여경복, 권용구, 인하대학교
- 2PS-85** Surface-initiated Atom Transfer Radical Polymerization of Bactericidal Phosphonium Salts in the presence of Nitrogen-based Ligands as Reducing Agents
연도경, 이슬기, 최준식, 조우경, 충남대학교
- 2PS-86** The chromatic shift of 1-D photonic crystal films depending on the volatile

- solvent mixture of ionic liquids
오예나, 신동명, 홍익대학교
- 2PS-87** Wireless and sensitive radio-frequency identification (RFID) tag hydrogen sensor based on Pt nanoparticles decorated graphene
오정균, 장정식, 서울대학교
- 2PS-88** Lignin/Alginate Blend Beads for Removal of Hexavalent Chromium Ions in Wastewater
우희창, 김정수, 신문주, 김정은, 전경화, 이기훈, 서울대학교
- 2PS-89** Simultaneous delivery of siRNA and anticancer drug via multiple monocomplexation-induced hydrophobic association
유원재, 최은실*, 박재형**, 김세훈*, 성균관대학교/한국과학기술연구원; *한국과학기술연구원; **성균관대학교
- 2PS-90** The effect of post-polymerization for thermally expandable microspheres
유해나, 김정택, (주)금양
- 2PS-91** Large Grain-Based Hole Blocking Layer Free Planar-type Perovskite Solar Cell with Best Efficiency of 18.20%
유해준, 장정식*, 서울대학교; *서울대학교 화학생명공학부
- 2PS-92** Direct enhanced evaporation colloidal assay (DEECA) under various conditions
윤소희, 이원목, 세종대학교
- 2PS-93** Anti-Adhesion Surface from L-Cysteine Monolayer Coating
윤수민, 방준하, Anzar Khan, 김지환*, 이강섭*, 고려대학교; *서울대학교
- 2PS-94** Synthesis of Li⁺ ion electrolyte membrane containing sulfonyl amide group
윤수진, 류태욱, 최근영, 양한모, 김환기, 건국대학교
- 2PS-95** Formation of Liquid Marbles Based on Azobenzene-incorporated Metal-Organic Frameworks
윤여준, 장근석, 김충호, 이택승, 충남대학교
- 2PS-96** Highly stretchable, conductive Ag particle-Rubbery Polymer nanocomposites for stretchable electrodes
윤인선, 오영수, 주병권*, 홍재민**, 한국과학기술연구원/고려대학교; *고려대학교; **한국과학기술연구원
- 2PS-97** Material exposed to light in regularization for positive-tone photoresists
윤 정, 이승우, 김기승, 서지훈, 영남대학교
- 2PS-98** Au@Ag Core/Shell Nanoparticles Decorated TiO₂ Hollow Nanosphere for Enhanced Light-Harvesting in Dye-Sensitized Solar Cells
윤주영, 장정식*, 서울대학교; *화학생명공학부
- 2PS-99** Self-healing polyurethanes containing boronic ester groups
이도훈, 황성연*, 제갈종건*, 오동연*, 황동수, 박제영*, POSTECH; *한국화학연구원
- 2PS-100** Highly Conductive Polymers as Transparent Electrodes for High Performance ITO-Free Organic Optoelectronic Devices
이동진, 한주원, Siti Aisyah Nurmaulia, Zeno Rizqi Ramadhan, 김석윤, 김용현, 부경대학교
- 2PS-101** 불소계 전해질 수지 제조에 관한 연구
이명숙, 하종욱, 박인준, 이수복, 한국화학연구원
- 2PS-102** Smart Valving AAO Membrane for Independent On-Off System
이불이, 김진곤, POSTECH
- 2PS-103** Synthesis and study of phosphorescent Iridium(III) complexes with trifluoromethyl-pyridine for organic light-emitting diodes
이서윤, 신동명, 홍익대학교
- 2PS-104** Gold nanoparticles immobilized onto melamine-formaldehyde microspheres as catalyst for the reduction of 4-nitrophenol
이성재, 장영욱, 한양대학교
- 2PS-105** Development and Evaluation of Physical Properties of the Adhesive Based on the Marine Materials
임태준, 이기영, 신진욱*, 박은지, 전남대학교; *(주)쿠보텍
- 2PS-106** Effect of Guided Bone Regeneration Using Cross-linked Membrane in Rat Calvarial Defect
장지은, 이기영, 김동운*, 이창문, 김 진, 전남대학교; *광양보건대학교 간호학과
- 2PS-107** The Effect of Thermo-sensitive Methylcellulose Membrane on Guided Bone Regeneration
천서영, 이기영*, 김동운**, 이창문***, 임태준, 전남대학교; *전남대학교 화학공학부; **광양보건대학교 간호과; ***전남대학교 의공학과

고분자가공/복합재료(II)

- 2PS-108** Silica Coated Gold Nanospheres
김준민, 정대웅, 이계행*, 이기라, 성균관대학교; *한국기초과학지원연구원

- 2PS-109** 폴리 에틸렌 글리콜에서 Silica와 Glass Bubble의 입자 함량에 따른 유체 현탁액의 전단 농화에 미치는 영향
김준형, 김호진, 윤관한, 이영실, 금오공과대학교
- 2PS-110** Spatial Control of Nanostructures on Nanoporous Templates of Block Copolymers
김진웅, 이동은, 이동현, 단국대학교
- 2PS-111** Preparation and properties of flame retardant epoxy resins
김창현, 전근현, 이영희, 김한도, 부산대학교 유기소재시스템공학과
- 2PS-112** Cross linking reaction of plasticized PVC by organofunctional silanes
김한열, 남병욱*, 한국기술교육대학교; *한국기술교육대학교 응용화학공학과
- 2PS-113** Dielectric Properties of PEI/TLCP Blends
김호연, 정승윤, 오경환*, 서용석, 서울대학교; *현대기아자동차연구원
- 2PS-114** Interstitial Peptide Bonding of Graphene Laminate Membranes for Ultra-Stability in Aqueous Media
남윤태, 정희태, 최정훈, 강경민, KAIST
- 2PS-115** Air-processable and scalable formation of quality organic films on a water substrate via spontaneous spreading phenomenon
노종현, 이정용, 한국과학기술원
- 2PS-116** Lignin-based Carbon/Clay Hybrid Materials for Composite and Adsorbent Applications
노현규, 박종신, 이정민, 김명욱, 김다현, 변주희, 서울대학교
- 2PS-117** Preparation of Greenhouse Films with Red Fluorescent Dyes
노현규, 박종신, 김재필, 윤희인, 손정익, 서울대학교
- 2PS-118** Investigation of Conductive Networks Variations in Stretchable Electrodes by *in situ* Observation
문성민, 박경배, 정운룡, POSTECH
- 2PS-119** Syringeless electrospinning technique via HPRC to overcome limitation of general electrospinning
문성준, 이경진, 충남대학교
- 2PS-120** Core-Shell Structured Star Polymers and Silica particles as Effective Additives for Epoxy Toughening
문준수, 방준하, 최영선*, 오준기, 고려대학교; *부산대학교
- 2PS-121** Modification of electrical properties of PE separator for Lead-acid battery by Wetting agent
박대선, 조용준, 세방산업
- 2PS-122** Microfluidic capacitive sensors with ionic liquid electrodes and CNT/PDMS nanocomposites for simultaneous sensing of pressure and temperature
윤선근, 박병준, 장석태, 중앙대학교
- 2PS-123** One-Pot Synthesis of Alkylammonium-Functionalized Mesoporous Silica Hollow Spheres in Water and Films at the Air-Water Interface
박성수, Bruno Ameduri*, 하창식, 부산대학교; *Ingénierie et Architectures Macromoléculaires Institut Charles Gerhardt
- 2PS-124** Patterned Growth of Graphene/Insulator Heterostructure through Novel One-Pot Synthesis
박승규, 장준호, 김진곤, POSTECH
- 2PS-125** Self-aligned Conductive Micro-patterns of Liquid-driven Graphene Nanoplatelet Networks for Stretchable and Skin-conformal Sensor Array
박영진, 심종원*, 정수연, 이기라, 김상욱*, 방창현, 성균관대학교; *카이스트
- 2PS-126** Synthesis of a polyketone-g-sodium styrene sulfonate cation exchange membrane via irradiation and its properties
박은지, 김영중, 황택성, 충남대학교
- 2PS-127** Rheological and electrical properties of PS/PSS-CNT nanocomposites prepared via latex technology
박재상, 이민기, 김준영, 이성재, 수원대학교
- 2PS-128** Fossil-based PC와 Bio-based PC의 Bulk 강도 및 3D Printing 적용 강도
박정현, 박성재, 류민영, 노형진*, 구명술*, 조성환*, 서울과학기술대학교; *Samyang Chemical Research Center
- 2PS-129** Aqueous-phase synthesis of metal nanoparticles using phosphates as stabilizers
박정환, 방석호*, 성균관대학교; *성균관대학교 화학공학/고분자공학부
- 2PS-130** Morphological and physical property of waste polyurethane/high density polyethylene blends prepared by radiation-induced grafting
박종성, 정진오, 안성준, 권희정, 정성린, 노영창, 한국원자력연구원
- 2PS-131** Preparation of Epoxy Resin/Montmorillonite Nanocomposites
박준형, 유영재, 이성구, 한국화학연구원
- 2PS-132** Silver metal-mesh based transparent flexible heaters
박지선, 송유경, 김윤진, 전자부품연구원(KETI)

- 2PS-133** Thermal conductivity enhancement of epoxy/hybrid nanocarbon composites via effective surface modification of nanocarbons
박지선, 이철승, 전자부품연구원(KETI)
- 2PS-134** Molecule engineered surface by self-assembled monolayer for triboelectric nanogenerator
박찬호, 송지영, 조석만, 이혁중, 박철민, 연세대학교
- 2PS-135** Plasticizer Migration from Plasticizer/PVC Systems and its Effects on Physical Properties
박창규, 김성훈, 한양대학교
- 2PS-136** Selective Recognition of a Nerve Agent Using Functionalized Polypyrrole Nanotubes
박철순, 이창수*, 권오석*, 윤현석**, 전남대학교 대학원 고분자공학과/한국생명공학연구원 위해요소감BNT연구단; *한국생명공학연구원 위해요소감지BNT연구단; **전남대학교 대학원 고분자공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부
- 2PS-137** 유리섬유복합재료의 다른 기지재 따른 저온 및 고온에서의 계면 및 기계적 물성
박하승, 백영민, 김중현, 신평수, 권동준, 박종만, 경상대학교
- 2PS-138** Reduction of functionalized graphene oxide during the curing process of polyimide composite film
박혜림, 김성수*, 경희대학교; *경희대학교 지역혁신센터
- 2PS-139** 폐기물 탄소섬유 및 PET를 이용한 탄소섬유복합재료의 제조 및 평가
백영민, 박하승, 김중현, 신평수, 권동준, 박종만, 경상대학교
- 2PS-140** Synthesis of photo-curable polymer for wearable thermoelectric power generation module
백종찬, 박현우, 권영준, 김진상*, 권 훈, 이현정, 국민대학교; *Korea Institute of Science and Technology
- 2PS-141** Preparation and properties of GF/GO/PPS composites using by silane-treated glass fiber
변주희, 이정민, 노현규, 김명욱, 김다현, 이종수*, 오세준*, 박종신, 서울대학교; *KOPLA CO.,LTD.
- 2PS-142** Improvement of Interfacial Adhesion Between Carbon Fiber and Polypropylene for Tensile Properties of PP/CF Composites
서현영, 윤호규, 이성현*, 이재영, 염용식, 고려대학교; *현대자동차
- 2PS-143** Skin Percolated Core-shell Bead Composites for Electromagnetic Interference (EMI) Shielding
선하나, 박인경, 서종환, 변도영, 김광진*, 남재도, 성균관대학교; *University of Nevada, Las Vegas
- 2PS-144** Porous Graphene Oxide/Polymer Composite Membranes for Gas Separation
신재은, 이슬기, 박호범, 한양대학교
- 2PS-145** 탄소섬유 UD 복합재료의 열 노화에 따른 음향방출, 전기저항 및 열화상 평가
신평수, 박하승, 백영민, 김중현, 권동준, 박종만, 경상대학교
- 2PS-146** QD-Polymer Hybrid Light Emitting Electrochemical Cells
강문성, 양지혜, 김승환, 숭실대학교
- 2PS-147** Novel Polysulfone Toughening of Epoxy system (TGAP/DDS) by In-situ Azide-alkyne Click Reaction
양희상, 영우빈, 문다솜, 이범재, 충남대학교
- 2PS-148** Study on thermal and electrical conductivity of non-covalent functionalized graphene-epoxy composite
염용식, 윤호규, 장철호, 김진호, 조계룡, 강희철*, 고려대학교; *경원소재
- 2PS-149** 메탈릭 안료를 활용한 PA 복합소재의 무도장 내장부품 적용성 연구
이평찬, 김보람, 정우석*, 신동혁*, 정찬영**, 김재홍**, 김유용***, 자동차부품연구원; *(주)우성케미칼; **유진레이텔; ***엠티코리아
- 2PS-150** 이미이드 계열의 기능성 황화 합성을 통한 유리섬유강화 PA 복합소재의 유동성 향상 연구
이평찬, 김보람, 정우석*, 신동혁*, 방영길**, 한정현**, 자동차부품연구원; *(주)우성케미칼; ***(주)비파케미칼
- 2PS-151** Ultraclean Transferred Ag Electrode Patterns for Transparent Conductive Electrodes
우주연, 오준호, 한창수, 고려대학교
- 2PS-152** The Protecting Layer Effect on the Gas Transport Properties of Graphene Oxide/Polymer Thin Film Composite Membranes
유영진, 이준혁, 박호범, 한양대학교
- 2PS-153** 탄소 나노소재 첨가가 페놀수지 발포체의 물성에 미치는 영향
유민지, 배영한, VUMINHCANH, 김성룡, 한국교통대학교
- 2PS-154** Effect of different hemisphere shape pore size and depth on cellular behavior
윤병용, 민지홍, 김민수, 국윤민, 정윤아, 이재상, 노소영, 고원건, 연세대학교

화공생명공학과

- 2PS-155** Investigation of Furan based Self-healing polymer coated Polylactide fabric
유연성, 오경화*, 김성훈, 한양대학교; *중앙대학교
- 2PS-156** Multi-step Microwave Irradiation for a Fast Exfoliation of Graphite
유지완, 남재도, 성균관대학교
- 2PS-157** 웨어러블 디바이스 밴드로 활용이 가능한 TPEE 컴파운딩
유 진, 김능현, 권재관, 이철한, 노형진, 삼양사 중앙연구소
- 2PS-158** Characterization of Graphene Oxide/Nanofibrillated Cellulose composite fiber fabricated using liquid crystal spinning
유하연, 임진성, 설경원*, 황준연, 정현수, 한국과학기술연구원; *전북대학교
- 2PS-159** Metal-enhanced fluorescence using Au@SiO₂-entrapped Agarose gel microparticles for immunoassay
윤병준, 한상원*, 민지홍*, 조강희*, 홍혜진*, 이재상*, 공혜연*, 고원건*, 연세대학교; *연세대학교 화공생명공학과
- 2PS-160** (Poly(ethylene-co-vinyl acetate)/epichlorohydrin)-g-itaconic acid ((EVA/ECO)-g-IA) 첨가에 따른 EVA 발포체의 접착 및 물리적 특성 연구
윤유미, 이진혁, 최명찬, 정세범, 배종우, 한국신발피혁연구원
- 2PS-161** Effects of Triacetin and Propylene Carbonate Plasticizers on the Properties of Poly(L-Lactic Acid) Films
이강국, 최효성, 김영호, 숭실대학교
- 2PS-162** Mechanical and electrical properties of epoxy composites reinforced with fluorinated carbon black
이경민, 최예지, 이영석, 충남대학교
- 2PS-163** pH-responsive drug delivery system based on modified mesoporous materials with polymer as gate keeper
이남경, 박성수, 김보경, 하창식, 부산대학교
- 2PS-164** Photostability enhancement of conjugated polymer by preparing conjugated polymer nanoparticles
이다빈, 박한음, 채정원, 팜티투이동, 김태형, 박주현, 중앙대학교
- 2PS-165** 동방향 이축압출기를 이용한 페 PVC/MBS 복합체의 제조 및 기계적, 열적 특성 분석
이리미, 백종성, 방대석, 금오공과대학교
- 2PS-166** Enhanced mechanical properties of polypropylene/graphene nanocomposites with maleic anhydride grafted polypropylene and aminopyrene
이민규, 조재영, 이소원, 서울대학교
- 2PS-167** 전자파 차폐 성능을 가진 자동차 차음재용 TPE/Fe₂O₃ 복합재료 개발
이상규, 김상민, 박장식, 권회현, 대한솔루션
- 2PS-168** Synthesis of polypyrrole nanobelts by organic single-crystal surface-induced polymerization in organic solvent
황동기, 임승순, 한양대학교

고분자구조 및 물성(II)

- 2PS-169** Synthesis and Characterization of Charged Poly(HEMA-MAETC) Micro-sized Beads via Electro-spraying Method by Photo-polymerization
김수현, 천 교, 김현지, 이강석*, 김경철*, 이상국*, 차채녕*, 이현정, 국민대학교; *울산과학기술원
- 2PS-170** Photolithographically Patternable Zinc Tin Oxide Transistors with I-line Irradiation Using Sol-Gel Process
김형민, 하재욱, 김진백, 한국과학기술원
- 2PS-171** Study on UV-curable Polyurethane/Epoxy Copolymers
노건호, 배성국, 박찬영, 이원기, 부경대학교
- 2PS-172** EVM/EPR blend의 제조 및 물성에 관한 연구
노건호, 성일경, 이원기, 박찬영, 부경대학교
- 2PS-173** Double-Network Mechanically Strong Hydrogel Based on Poly(aspartic acid) and Poly(acryl amide)s
이재상, 문종철, 김영준, 김지홍, 성균관대학교
- 2PS-174** 산처리를 이용한 폴리페닐렌 설파이드 개질후 특성 변화
문형진, 김재익, 류승훈, 경희대학교
- 2PS-175** 피커링 유화중합을 통해 합성된 폴리메타크릴산 메틸/그래핀 옥사이드 복합입자의 전기유변적 특성
민태훈, 최형진, 인하대학교
- 2PS-176** Deformable Transparent Electrodes Fabricated by Double-Layer Structure of Gold Ribbons and Silver Nanowires Embedded in Flexible Substrate
박성호, 문홍철*, 이동현, 단국대학교; *서울시립대학교
- 2PS-177** Effect of homopolymer on the domain size of disordered bicontinuous morphology formed via polymerization-induced microphase separation process

- 박종민, 강동창*, 서명은, 한국과학기술원; *충남대학교
- 2PS-178** Highly Asymmetric Lamellae Formed from Bottle Brush Copolymer
박지훈, 방준하, 허 준, 고려대학교
- 2PS-179** SBR 함량이 EPDM과 SBR고무 혼련물의 가교특성, 열안정성 등에 미치는 영향
배성국, 김민정, 이원기, 박찬영, 부경대학교
- 2PS-180** Properties of UV-curable polyurethane acrylates synthesized with different PLA diol and PEG
배성국, 노건호, 박찬영, 이원기, 부경대학교
- 2PS-181** Block-copolymer-based energy conversion and chemical sensor applications
배소현, 박수진, 울산과학기술원
- 2PS-182** Novel Hard-Soft Block Copolymers and Their Morphology Control
변인준, 한양규, 한양대학교 화학과
- 2PS-183** Chemical Gradients Formation on pHEMA surface
서호진, 구형준, 서울과학기술대학교
- 2PS-184** 바이오 폴리올과 Isocyanide를 이용한 bio-isocyanate의 제조와 폴리우레탄
품의 물성 연구
송광석, 유승현, 임준섭, 류 훈, (주) 삼양사 중앙연구소
- 2PS-185** A study on the modified hotmelt film for Eco-friendly car seat olefin-based materials
송민섭, 김일진, 이정희, 이동진, 한국신발과학연구원
- 2PS-186** Thermal and Mechanical Properties of PET copolymer Containing Modified Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane
신승용, 윤관한, 민병길, 박상범*, 금오공과대학교; *코오롱 플라스틱
- 2PS-187** Fluorescent switchable nanosensor for detection of hydrogen sulfide
신자원, 김 명, 서영훈, 김세훈, KIST
- 2PS-188** Preparation and Evaluation of Waterborne Polyurethane Encapsulating Stearyl Alcohol as a Shape-Stabilized Phase Change Material
신현정, 정한모, 서백범, 정민석, 황지성, 울산대학교
- 2PS-189** Gold-decorated nanoporous membranes
안득준, 김진후, 임현철, 이정기, 김승현, 인하대학교
- 2PS-190** Highly asymmetric Gyroid structures by blend of ABC triblock terpolymer and AB diblock copolymer
안성현, 박종현, 최정룡, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-191** Synthesis and Characterization of Aromatic Polyazomethines with Cyano Functional Group
양철민, 정영규, 충남대학교 유기소재첨유시스템공학과
- 2PS-192** Nylon46/6 copolymer taken a superior strength and moisture contents synthesizes with segmented block copolymer
오비오, 이종윤, 유영태, 건국대학교
- 2PS-193** Effects of cycloaliphatic diols on the urethane bonds of polyurethane
오초롱, 이대수, 전북대학교
- 2PS-194** 조성에 따른 ps-pmma와 pvdf blend 용융물의 odt 변화 연구
왕티엔쉐, 조준한, 단국대학교
- 2PS-195** 광경화성 우레탄 아크릴레이트의 노모머에 따른 경화 및 필름 특성 연구
왕혁식, 이승혁, 김익재, 조승연, 김석현, 송기국, 경희대학교
- 2PS-196** Simulation of Laser Scanning Block Copolymer Self-Assembly
용대성, 김재업, 유니스트
- 2PS-197** Free energy analysis for surface wrinkling of multiple-stacked metal/polymeric layers
유성수, 유필진, 성균관대학교
- 2PS-198** Organic semiconductor test system to analysis transient response parameter and optical characterization of organic materials
유성현, 최종민, McScience
- 2PS-199** Crystallization Behavior and Rheological Property of Plasticized Polyarylates
윤태중, 송부섭*, 이윤웅*, 정영규, 충남대학교 유기소재첨유시스템공학과; *세양플러머
- 2PS-200** Dual-scale approach for high omniphobicity inspired by springtail
윤근태, 정우빈, 정희태, KAIST
- 2PS-201** Molecular Weight Effect on Competitive Self-Assembly of Poly(3-dodecylthiophene)-*block*-Poly(methyl methacrylate) Copolymers
이규성, 김유한, 박지철, 최정룡, 박종현, 문홍철*, 김진곤, 포항공과대학교; *서울시립대학교
- 2PS-202** Kinetic Analysis on Epoxy Molding Compound with Latent Catalysts
이다은, 김현우, 공병선, 최형욱, KCC중앙연구소
- 2PS-203** investigation for self healing behavior of poly(azomethine-co-urethane)
이대은, 이대수, 전북대학교

- 2PS-204** Preparation and characteristics of self-healable poly(sulfide) based polyurethane
이대일, 이대수, 전북대학교
- 2PS-205** Direct Self-Assembly of Block Copolymers on Soft Nano-stripes
이동은, 김진웅, 이동현, 단국대학교
- 2PS-206** DMCD(Dimethyl 1,4-cyclohexanedicarboxylate)의 함량이 PTT의 기계적 성질 및 결정구조에 미치는 영향
김한나, 김수경*, 김정철, 한국생산기술연구원; *전남대학교

분자전자 부문위원회(II)

- 2PS-207** Synthesis and characterization of regioisomeric photovoltaic polymers for nonfullerene OPVs
박가원, 리위상*, 우한영, 고려대학교; *부산대학교
- 2PS-208** A Novel D-A type Copolymers for Organic Thin Film Transistor (OTFTs) Applications
박광훈, 배명원*, 이상봉, 양화창*, 김윤희, 권순기, 장 미*, 안준규*, 경상대학교; *인하대학교
- 2PS-209** A-D-A type Spirofluorene-based Acceptors for Non-fullerene Type Organic Solar Cells
박서연, 박지은, 최수나, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 2PS-210** Improvement of charge transport abilities of conjugated small molecules by tuning fluorine substitution and effects on solar cell performance of organic photovoltaics and perovskite solar cells
윤재훈, 박성민, 허진혁*, 이호상, 김호정, 김성실, 다니엘 쿠르니아완, 임상혁*, 손해정, 한과학기술연구원; *경희대학교
- 2PS-211** Vacuum Processed Diketopyrrolopyrrole (DPP) based Random Copolymer with Ratio Controlled Toluene- and Benzene- Groups:PC71BM Bulk-Heterojunction for Efficient Organic Solar cells
박소연, Xiaofeng Tan*, 장웅식, 안선용, 김윤희*, 권순기*, 왕동환, 중앙대학교; *경상대학교
- 2PS-212** Effect of Donor Molecular Structure and Gate Dielectric on Charge-Transporting Characteristics for Isoindigo-Based Donor-Acceptor Conjugated Polymers
박원태, 김경식*, 양창덕*, Chuan Liu**, 노용영, 동국대학교; *울산과학기술원; **Sun Yat-sen University (SYSU)
- 2PS-213** Photophysical Properties of Substituted Homoleptic Phenylimidazole Ir (III) Complexes as a Blue Phosphorescent Material
박재현, 손미량, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-214** Studies on the Ligand-to-ligand Charge Transfer of Heteroleptic Ir Complexes
박재현, 손미량, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-215** Gate- and Light-Tunable pn Heterojunction Microwire Arrays Fabricated via Evaporative Assembly
박재훈, 최영진, 이동윤*, 조정호, 성균관대학교; *경북대학교
- 2PS-216** A new donor-acceptor copolymers for high-efficiency organic solar cells
박정훈, 권순기, 김유진*, 하연희, 박찬연*, 정대성**, 김윤희, 경상대학교; *포항공과대학교; **대구경북과학기술원
- 2PS-217** New type non-conjugated block copolymer as a work function modifier based on polystyrene with polymerizable imidazolium salt
박종백, 황도훈, 부산대학교
- 2PS-218** Synthesis of Conjugated Thienothiophene-Thiazolothiazole polymer for High-Current Organic Solar Cells
박준후, 황도훈, 부산대학교
- 2PS-219** Non-fullerene solar cells using perylene diimide-based isomers containing a simple sp³-core
박지은, 최수나, 이지형, 박서연, 이대희, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 2PS-220** Enhanced Ferroelectric Property of PVDF Thin Film Using Facile Two-step Annealing Process
박지훈, Husam Niman Alshareef*, 연세대학교; *KAUST
- 2PS-221** Improving Thermal Stability of CH₃NH₃PbI_{3-x}Cl_x Perovskite Based on Molecular Additive
박찬의, 고효민, 신동훈, 이한술, 송규찬, 송성원, 양석주, 조길원, 포항공과대학교
- 2PS-222** Chemically Robust Ambipolar Organic Transistor Array Patterned by Photolithography Process
박철환, 이은광, 이정훈*, 이해람, 하재환, 양창덕**, 오준학, 포항공과대학교; *University of California Santa Barbara; **울산과학기술원
- 2PS-223** Ladder-Like Polysilsesquioxane Dielectrics for Organic Field-Effect

- Transistor Applications
배명원, 이성수*, 황승상*, 양희창, 인하대학교; *한국과학기술연구원
- 2PS-224** One-Step Interface Engineering for All Inkjet-Printed All Organic Components in Transparent, Flexible Transistors and Inverters
배명원, 하재욱*, 정승준*, 조길원**, 홍용택*, 양희창, 인하대학교; *서울대학교; **포항공과대학교
- 2PS-225** Stretchable Organic Field-Effect Transistors Based on Semiconductor-Embedded Elastomers
배명원, 고중세, 김규동, 서시인, 안희숙, 양희창, 인하대학교
- 2PS-226** Engineered Doping of Nano carbon for Enhancement on Thermoelectric Properties of Tellurium-PEDOT:PSS Composite
배은진, 강영훈, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원
- 2PS-227** Pen-Printed Semiconductor/Dielectric Polymer Blend for Organic Field-Effect Transistors for Improving Device Stability
백설희, 이화성, 한밭대학교
- 2PS-228** Reduced water vapor transmission rates of sol-gel-derived TiOx thin films for flexible electronic applications
백용화, 박찬언, 포항공과대학교
- 2PS-229** Ultrasensitive pH Sensors Based on Polymer-Dispersed Liquid Crystal-integrated-Organic Field-Effect Transistors
서주연, 송명훈, 이수용, 허인석, 박수영, 김화정, 김영규, 경북대학교
- 2PS-230** Synthesis of Polymers for Green-Selective Organic Photodiodes
성민재, 권순기, 윤성원*, 김윤희, 정대성**, 경상대학교; *중앙대학교; **대구 경북과학기술원
- 2PS-231** Highly-efficient OLEDs by functional linker position and molecular orientation
손선영, 안형주*, 이한구*, 정성준*, 김윤희**, POSTECH; *포항공과대학교; **경상대학교
- 2PS-232** Synthesis of Fluorinated Molecular Photoresist and Application to Micropatterning of Organic Light Emitting Diodes
손준찬, 채승근*, 박우원, 강새은, 정병준*, 이진균, 인하대학교; *서울시립대학교
- 2PS-233** All-Polymer Phototransistors with Bulk Heterojunction Light-Sensing Layers: from P-Type to Ambipolar Polymers
송명훈, 남성호*, 김화정, 김영규, 경북대학교; *University of Oxford
- 2PS-234** Small Molecule Organic Solar Cells with high Efficiency without Additive- and Thermal-Annealing Processing
송형근, 김유진*, 김윤희, 박찬언*, 권순기, 경상대학교; *포항공과대학교
- 2PS-235** Durable and carrier-selective interface for perovskite solar cells using a blend interlayer
신동훈, 고효민, 조길원, 포항공과대학교
- 2PS-236** Novel Organic Small Molecule Hole Transporting Material for High Performance Flexible Inverted-type Planar Perovskite and Organic Solar Cells
신성민, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 2PS-237** Ammonia Gas Sensor based on Organic Field Effect Transistor using indacenodithiophene-co-benzothiadiazole Polymer
신은솔, 노용영, 동국대학교
- 2PS-238** Parylene based bilayer dielectric layer for top-gated polymer organic field-effect transistor
신을용, 박원태, 노용영, 동국대학교
- 2PS-239** Highly efficient dual cathode interfacial layer for both inverted and conventional organic solar cells
이르알 움 칸타, 쿠마라사미 구나세가르, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 2PS-240** High-Performance Flexible Thermoelectric Generator by Control of Electronic Structure of Directly Spun Carbon Nanotube Webs with Various Molecular Dopants
안승건, 강영훈, 조성윤, 한국화학연구원
- 2PS-241** Effect of fine-tuning optoelectronic properties via variation of an acene donors on the photovoltaic performances of benzothiadiazole copolymers
오소라, Gururaj P. Kini, 이상규, 신원석, 송창은, 이종철, 한국화학연구원
- 2PS-242** Enhanced Polymer Solar Cells Based on a Crosslinkable Non-Conjugated Polyelectrolyte
오원택, 정희연, 김태동, 한남대학교
- 2PS-243** Voltage Tunable, Multicolor, Flexible Electrochromic Devices on Plastic
오 환, 서동규, 윤태용, 김찬영, 문홍철, 서울시립대학교
- 2PS-244** Interpretation of the Electrical Properties of π -Conjugated Polymers

- Based on Near-Edge X-ray Absorption Fine Structure Spectroscopy
윤성민, 배명원, 이한구*, 양희창, 인하대학교; *포항공과대학교
- 2PS-245** A new Polymeric Semiconductor materials of Organic Thin-Film Transistors
우신웨이, 손 청, 윤성원*, 김윤희, 안태규**, 권순기, 경상대학교; *중앙대학교; **한국교통대학교
- 2PS-246** Chemical vapor deposition of Bernal-stacked multilayer graphene on Cu foil
유민석, 이효찬, 이시영, 조길원, 포항공과대학교
- 2PS-247** Rational Molecular Design of NDI-based Polymers for High Electron Mobility
유호선, 조한희, 김범준, KAIST
- 2PS-248** Synthesis and Characterization of Facial and Meridional Iridium(III) Complexes with N-Heterocyclic Carbene Ligands
윤보선, 김소연, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-249** The influences for structural change of π -conjugation on intramolecular charge transfer and photoinduced electron transfer
윤보선, 김소연, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-250** Effect of Structure Modification of Side Chain in Semiconducting Polymers on Morphology and Solar Cell Properties
윤재훈, 박성민, 이호상, 신인정, 다니엘 쿠르니아완, 김성실, 김효정, 손해정, 한국과학기술연구원
- 2PS-251** Effects of Backbone Planarity and Tightly Packed Alkyl Chains in the D-A Polymers for OPVs
윤희준, 송형근, 손해정*, 김봉수**, 김윤희, 권순기, 경상대학교; *한국과학기술연구원; **이화여자대학교 화학교육과
- 2PS-252** Highly Sensitive Ultraviolet Light OFET Photodetector Based on Photoactive Organic Gate Dielectrics with an Azobenzene Derivative
이강은, 박태훈, 오영석, 성동기, 염문광, 한국기계연구원 부설 재료연구소
- 2PS-253** Novel D-A Type Conjugated Block Copolymer and their Performance in Single-Component Polymer Solar Cells
이대희, 이지형, 김형중, 최수나, 박지은, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 2PS-254** Strategy for Improved Photoconversion Efficiency in Thin Photoelectrode Films by Controlling π Spacer Dihedral Angle
노덕호, 권태혁, 울산과학기술원

의료용 고분자 부문위원회(II)

- 2PS-255** Stent comprising CD44-targeted polymeric prodrug releasing paclitaxel and gemcitabine in a time interval managed manner for synergistic human biliary cancer therapy
박근선, 윤다연, 김현욱, 노일구*, 김지혜, 임종우, 이훈재**, 천해진, 함승주, 연세대학교; *한국과학기술원; **연세의료원
- 2PS-256** Fabrication of Disk-shaped Micro Particles by RAFT Polymerization
김태윤, 정일두, 부산대학교
- 2PS-257** Synthesis of Folate-functionalized Porous Nanoparticles using Reactive Surfactant
김태윤, 정일두, 부산대학교
- 2PS-258** Polycaprolactone/Hyaluronic Acid Hybrid Microspheres for Effective Bone Regeneration
김태호, 오세행*, 이진호, 한남대학교; *단국대학교
- 2PS-259** Hydrogel scaffold enabled with stem cell and growth factor delivery for enhanced bone regeneration by paracrine effects
김혜림, 국윤민*, 이강원, 고원건*, 최영빈, 서울대학교; *연세대학교
- 2PS-260** Dual-Color-Emitting Carbon Nanodots for Theranostic Applications
김혜민, 권우성*, 한세광**, (주)화이바이오테드; *숙명여자대학교; **포항공과대학교
- 2PS-261** Enzyme-Mediated Oxidative Stress Enhancing Mineralized Nanoparticles
김혜정, 이홍재, 이상천, 경희대학교 치과대학
- 2PS-262** In Vitro and In Vivo Characterization of BMP-2-Loaded GBR Membrane with Leaf-Stacked Structure
김호용, 박진현, 김태호*, 변준호**, 이진호*, 오세행, 단국대학교; *한남대학교; **경상대학교병원
- 2PS-263** Endoplasmic Reticulum-Localized Iridium(III) Complexes as Efficient Photodynamic Therapy Agents via Protein Modifications
남정승, 권태혁, UNIST
- 2PS-264** Preparation of polymeric drug with Para-amino salicylic Acid and chitosan for utilization as Anti-tuberculosis Agent

- 남춘현, 최창용, 정경원, 홍웅길, 안준혁, 나재운, 순천대학교
- 2PS-265** 열처리된 이용한 상처 치료용 항균성 활성탄-은 나노 복합체의 제조 및 특성분석
남형찬, 김민희, 조동환*, 권오형*, 박원호, 충남대학교; *금오공과대학교
- 2PS-266** Preparation of biofunctional silica composites by surface modification
박소정, 김보수*, 강인규, 경북대학교; *케이텐탈
- 2PS-267** BMP-2 linked thermo-sensitive hydrogel for bone tissue engineering
박승훈, 박지훈, 이보근, 허지연, 김민주, 김문석, 아주대학교
- 2PS-268** Cholic Acid Conjugated Cationic Methyl Cellulose derivatives for Drug Delivery System
박재홍, 유기태, 이경진, 김태일, 서울대학교
- 2PS-269** Solubilization of poorly water soluble drug, Telmisartan using wet granulation & vitrification process
박 현, 전성현*, 조훈휘*, 이기원*, 송정은*, Nirmalya Tripathy*, 강길선*, 전북대학교; *전북대학교 BIN융합공학과
- 2PS-270** Silymarin/Duck's feet-derived Collagen/Hydroxyapatite 3D Scaffold for Bone Tissue Regeneration
박 현, 전유신, 이대훈, 심보라, 전하얀, 국연지, 김한술, 송정은, 강길선, 전북대학교
- 2PS-271** A Release Study Of Sarpogrelate Tablets
박 현, 최옥균, 박종호, 김창현, 전성현, 송정은, 이대훈, 강길선, 전북대학교
- 2PS-272** Development of Metal/Inorganic Surface Treatment Methods for Improving the Parylene Film Stability
백설희, 이화성, 한밭대학교
- 2PS-273** Gold-based hollow mesoporous silica nanoparticles for chemo-photothermal therapy
서주리, 김다은, 정봉근, 서강대학교
- 2PS-274** 쌍성이온 고분자를 이용한 박테리아 흡착 방지 표면의 구축
이명진, 강선아*, 강민지*, 이 연*, 서지훈, 고려대학교; *서울대학교
- 2PS-275** Dual stimuli-responsive nanoparticles by sequential alteration for targeted cancer therapy
손소영, 고혜원, 전주은, 신 설, 박재형, 성균관대학교
- 2PS-276** Development of loosely-entangled gelatin nanofibrous mesh
신지운, 손영주, 김혜성, 유혁상, 강원대학교
- 2PS-277** Electrospun nanofibrils with layer-by-layer (LbL) assembly of two types of gelatin
신지운, 김혜성, 유혁상, 강원대학교
- 2PS-278** Effect of antigenic reaction on orientational variation of liquid crystal droplets in the detection study of target cells
신한별, 강인규, 경북대학교
- 2PS-279** Novel Injectable Hydrogel Based on Strong Micelle Packing Mechanism
심성보, 안철희, 이승우, Muhammad R, Haque*, 변영로*, 정지현**, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Seoul National University; *Seoul National University; **Yeungnam University
- 2PS-280** Preparation of Doxorubicin-loaded Core-crosslinking Nanoparticle based on Lipic Acid-grafted Chitosan for Cancer Therapy
안준혁, 최창용, 정경원, 홍웅길, 나재운, 순천대학교 고분자공학과
- 2PS-281** Evaluation of Acoustic Cavitation Effect on Tumor Vascular Permeability Using Fluorescently-Labeled Liposomes
염우람, 권승리, 박재형, 성균관대학교
- 2PS-282** Mineralized Oxidative Stress Amplifying Agents for Cancer Treatment
이지욱, 정서영, 이홍재*, 이상천*, 경희대학교 나노의약생명과학과; *경희대학교 치과대학
- 2PS-283** Preparation of biocompatible PLGA/inorganic composites for bone implants
이슬기, 유정주*, 김익환**, 정윤기*, 한동근*, 한국과학기술연구원/고려대학교; *한국과학기술연구원; **고려대학교
- 2PS-284** Evaluation of *in-situ* CMC/Pullulan Hydrogels as Anti-Adhesion Agent
김수란, 여태균, 김원일*, 권오형, 금오공과대학교; *원바이오젠
- 2PS-285** Application of Injectable Alginate Hydrogels Fabricated by Enzyme-mediated Catalytic Reaction for Wound Healing
김수란, 이지영, 김원일*, 권오형, 금오공과대학교; *원바이오젠

포스터발표(III) _ 4월 7일 (금)

(16:00 ~ 17:30)

좌장: 이근형, 차상호

고분자합성(III)

- 3PS-1** Relationship of Molecular Weight and Glass Transition Temperature of Tri-cyclic Polystyrene

- 이태현, 예지화, 오중석*, 장태현*, 허 준**, 백현중, 부산대학교; *포항공과대학교; **고려대학교
- 3PS-2** Direct grafting pH-responsive polymer on single walled carbon nanotubes in water for target specific release of doxorubicin
임권택, Cuong M.Q, Le, Xuan Thang Cao, 부경대학교
- 3PS-3** Self-assembly behavior of dendronized norbornene-based polymers
임석인, 구자현, 정광운, 전북대학교
- 3PS-4** Ring Opening Copolymerization of CO₂/Propylene Oxide with Multifunctional Polypropylene Glycol Initiators using Double Metal Cyanide Catalysts
임재화, 김 일, 홍성철*, 백준현**, 부산대학교; *세종대학교; **포항공과대학교 연구원
- 3PS-5** Imidization 온도에 따른 투명 폴리이미드 합성과 기계적 특성비교
장동관, 허양일*, 장진해**, 김정철, 한국생산기술연구원; *전남대학교; **금오공과대학교
- 3PS-6** Ion transport properties and phase behavior of phosphonic acid-tethered block copolymers
장상희, 박문정, 포항공과대학교
- 3PS-7** Photoinduced Metal-Free Ring Opening Metathesis Polymerization
장수원, 손경선, 충남대학교
- 3PS-8** Highly Carboxylated Polymers of Intrinsic Microporosity for Highly CO₂-Selective Polymer Membrane
전준우, 맹보미*, 이종찬**, 김병각*, 한국화학연구원/서울대학교; *한국화학연구원; **서울대학교
- 3PS-9** Self-assembly of Triphenylamine Derivatives in various solvent
정성욱, 박창준, 김지성*, 김상울, KAIST; *Hanwha Chemical
- 3PS-10** Synthesis of Polyketone Anion Exchange Membrane via Irradiation and Its Properties
정운서, 박은지, 황택성, 충남대학교
- 3PS-11** An Ionic Polyacetylene from the Non-catalyst Polymerization of 2-Ethynylpyridine using Benzene-1,2,4-tricarboxylic 1,2-anhydride 4-chloride
제갈영순, 진성호*, 경일대학교; *부산대학교
- 3PS-12** 생체모방성 구조를 갖는 의약품 고분자 접착제의 합성 및 특성 조사
조나래, 최재곤, 손정선, 조선대학교
- 3PS-13** 형상기억 예폭시 수지의 형상기억 특성 분석
조민상, 조명준, 김선유, 최동규, 육지호, 인하대학교 유기응용재료공학과
- 3PS-14** New Bulk Nano Particles Containing POSS
조윤현, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 3PS-15** 고분자 혼합형 준고체 전해질을 적용한 연료감응형 태양전지의 소자특성평가
조점민, 김동우, Ho Phoung, Rajesh Cheruku, 한윤수*, 김재홍, 영남대학교; *대구가톨릭대학교
- 3PS-16** Triphenylamine Based Photopolymerized Helical Nanostructure for Asymmetric Catalysts
지예림, 박창준, 김상울, KAIST
- 3PS-17** Melttable Poly(acrylonitrile-co-butadiene) as a Potential Carbon fiber precursors
진정운, 유남호, 한국과학기술연구원
- 3PS-18** Organocatalyzed Synthesis of Block Copolypeptides by Ring Opening Polymerization of α -Amino Acid N-Carboxyanhydrides
진 화, 김 일, Yu Zhang, 부산대학교
- 3PS-19** 아크릴 양면 접착테이프에 대한 피착체 종류에 따른 부착성 연구
천제환, 정부영, 천정미, 임경은, 한국신발피혁연구원
- 3PS-20** Preparation and characterization of UV curable coatings for pre coated metals
천정미, 임경은, 정부영, 천제환, 한국신발피혁연구원
- 3PS-21** The Microencapsulation of Eicosane with Polyurea Shells by Using Various Pairs of Monomers
최보나, 김정수, 충남대학교
- 3PS-22** O-Imino-isourea 기반의 Thermal Radical Initiator에 대한 연구
최서연, 김병진*, 김순천, 노승만, 김진철, 박영일, 한국화학연구원; *경희대학교
- 3PS-23** Sulfonated poly(arylene ether sulfone) copolymers with high selectivity and improved stability for vanadium redox flow battery applications
최소원, 김태호, 차상호*, 홍영택, 한국화학연구원; *경기대학교
- 3PS-24** Synthesis and Characterization of Sulfonated Poly(arylene ether sulfone), Multiblock Copolymers for Vanadium Redox Flow Battery Applications
신상훈, 최소원, 김태호, 차상호*, 홍영택, 한국화학연구원; *경기대학교
- 3PS-25** 새로운 디아미오 단량체가 적용된 폴리페닐렌설파이드 공중합체 합성 및 분석

- 3PS-26** 최윤현, 채승현, 노국윤, 김병각, 유영재, 김용석, 한국화학연구원
Random Copolymerization of Methacrylate Monomers by Single-Electron Transfer Controlled Radical Polymerization
최준영, 강현구, 이수현*, 팽기욱*, 김영웅, 인하대학교 화학융합학과; *성균관대학교 화학과
- 3PS-27** Synthesis of Porous Hyperbranched Polyamidoamine Particles
최호중, 이상화, 김상율, KAIST
- 3PS-28** L-락타이드를 사용한 셀룰로스 아세테이트-g-폴리락트산의 합성 및 특성 분석
최효성, 이강국, 김영호, 숭실대학교
- 3PS-29** Effect of Complexing Agents on the Performance of Double Metal Cyanide Catalysts for Producing Polyols
판티투이린, 김 일, Hoang Chinh Tran, 부산대학교
- 3PS-30** Preparation and properties of emulsifier-/N-methylpyrrolidone-free waterborne polyurethane-acrylic hybrid emulsions for coating materials-effect of ethylene diamine (EDA)/1,4-butanediol (BD) content
하도영, 이영희, 김한도, 부산대학교 유기소재합성실
- 3PS-31** Random copolymers consisting of cyclotetrasiloxane for anti-biofouling properties
하중운, 황도훈, 부산대학교
- 3PS-32** Facile method for the syntehsis of ion exchange polymer membranes for membrane - capacitive deionization
하크오남, 이연식, 전북대학교
- 3PS-33** Preparation and Characterization of PVDF Latex Nanoparticles using Non-Fluorous Surfactants in Emulsion Polymerization
허현준, 이상구, 하종욱, 박인준, 이수복, 육신홍, 이광원, 손은호, 한국화학연구원 유기발광 다이오드의 효율 향상을 위한 새로운 청색 열활성 지연형광 재료
- 3PS-34** 합민형, 이철원, 진병두, 단국대학교
- 3PS-35** Synthesis and Properties of Poly(β -hydroxythio-ether)s Accessed through Proton Transfer Polymerization Process
황지현, Anzar Khan, 방준하, 고려대학교

기능성 고분자(III)

- 3PS-36** Humidity-responsive 1D photonic crystal polymer films
이세영, 정서현, 공호열, 황도훈*, 박종목, 한국화학연구원; *부산대학교
- 3PS-37** Acid-responsive 1D photonic crystal polymer films
이세영, 정서현, 공호열, 황도훈*, 박종목, 한국화학연구원; *부산대학교
- 3PS-38** Enzyme sensitive sequence (GFLG) modified PAMAM for gene delivery
이슬기, 최준식, 충남대학교
- 3PS-39** A field-induced hole generation layer for high performance and flexible alternating current polymer electroluminescence
이승원, 김익혁, 한효원, 박철민, 연세대학교
- 3PS-40** Fabrication of two dimensional colloidal crystal arrays for tile coating application
이승준, 이원목, 세종대학교
- 3PS-41** Glycol chitosan grafted with low molecular weight polyethylenimine as a gene carrier: Characterization and *in vitro* transfection
이영화, 최준식, 충남대학교
- 3PS-42** Physical properties of PVP Hydrogel containing κ C prepared by gamma-irradiation
이재민, 박종석, 정진오, 안성준, 정성린, 권희정, 허강무*, 임윤목, 한국원자력연구원; *충남대학교
- 3PS-43** Synthesis and Characterization of Poly(Acryl-POSS)/Polyethylenimine Grafting Core-Shell Hybrid Nanoparticles for CO₂ Adsorption By Emulsifier - Free Emulsion Polymerization
이재인, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 3PS-44** Synthesis of Polysaccharide Copolymer Using Esterification
이정민, 노현규, 김명욱, 김다현, 변주희, 박종신, 서울대학교
- 3PS-45** A compressible microporous polyimide sponge for pollutant removal in an aqueous solution
이정민, 장지영, 서울대학교
- 3PS-46** Mesoporous Nanovehicles Gated by Stimuli-Responsive Peptide for Selective Triggering of Intracellular Drug Release
이정훈, 오은택, 윤해리, 김현미, 박현주, 김철희, 인하대학교
- 3PS-47** Preparation and Characterization of Polyimide Capacitive Humidity Sensor Using Various Dianhydride Monomers
이정희, 김일진, 송민섭, 이동진, 한국신발피혁연구원
- 3PS-48** 용융 온도 제어를 통한 셀룰로오스 아세테이트 사출재의 특성 평가
이중환, 이지은, 오상택, 전호균, 이수경, 한국신발피혁연구원
- 3PS-49** Regulating Sensing Properties of Spiropyrans by Conjugation of Functionality through a Triazole Linkage
이주현, 이민혜, 최은정, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-50** Close-packed colloidal photonic crystal particles for tunable structural color
이준현, 유필진, 성균관대학교
- 3PS-51** Antifouling behavior of polyurethane-acrylic acid block copolymer with tertiary amines
이창록, 조남주, 류승환, 부산대학교
- 3PS-52** Highly deformable transparent Electrochromic devices using Polyvinyl Alcohol-Borax-Viologen Hydrogel electrolyte
이치환, 김선홍*, 주병권**, 홍재민*, 한국과학기술연구원/고려대학교; *한국과학기술연구원; **고려대학교
- 3PS-53** Metallically conducting Ag/alginate hybrid fiber with superior mechanical strength and flexibility using the novel wet-spinning process
이태호, 이형석, 김재호, 이준영, 성균관대학교
- 3PS-54** A pH-Sensitive Carboxymethyl Dextran-Docetaxel Nanoconjugate for Targeted Cancer Therapy
이한상, 한화승, 이민창, 박재형, 성균관대학교
- 3PS-55** Preparation and Characterization of Polyimide/Cellulose Hybrid Nanocomposite Based on Water-Soluble Poly(amic acid) Salt
이현기, 정국민, 유대건, 하창식, 부산대학교
- 3PS-56** New polycaprolactone based thermogel
이현정, 이민진, 정병문, 이화여자대학교
- 3PS-57** Sharp and Bright Photoluminescence Emission of Single-Crystalline Diacetylene Nanoparticles
이호진, 최진호, 김형태, 김도형, 김석호, 이선종*, 인하대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-58** Fabrication of Nano-Structured Strontium Titanate for a Thermoelectric Application
임주영, 염수길, 서용석, 서혁진, 서울대학교
- 3PS-59** Preparation of photothermal bimorph structures based on conducting polymers
임한휘, 나종범, 황종운, 김은경, 연세대학교
- 3PS-60** Hollow Mesoporous Carbon Nanoparticles Prepared by Hollow Mesoporous Silica Nanoparticles and Polymer Colloid Templates
임현준, 권용구, 인하대학교
- 3PS-61** Fabrication of 2D Composite Photonic Crystal Structure on Air-Water Interface
장명석, 이원목, 세종대학교
- 3PS-62** Active layer coating of separation membrane prepared by polymer blend thin films
장삼수, 조우진, 양성운, 충남대학교
- 3PS-63** 플렉서블 디스플레이용 투명 점착성 면상 봉지재에 대한 연구
장재용, 백영석, 김영철, 경희대학교
- 3PS-64** 투명 폴리이미드 위에 피착된 PEDOT-SiO₂ 하이브리드 전도성 박막의 물리화학적 특성 조사
장재우, 임진형, 공주대학교 천안 공과대학 신소재공학부
- 3PS-65** Preparation and ionic conductivity of solid polymer electrolyte based on poly(3-alkoxythiophene)
전서영, 조남주, 하정선, 부산대학교
- 3PS-66** Synthesis and properties of Green laser photoswitchable azobenzene polymer for rewritable hologram with high diffraction efficiency
전인혜, 최미진, 김진수, 이미혜, 조진한*, 김학린**, 가재원, 한국화학연구원; *고려대학교; **경북대학교
- 3PS-67** Preparation and Optical Performance of Glass Cloth Reinforced Organic-Inorganic Hybrid Polymer Substrate
전정은, 조남주, 김해현, 부산대학교
- 3PS-68** Control of ion transport in sulfonated nanoporous membranes
전충섭, 한종진*, 서명은, 한국과학기술원; *LG 화학
- 3PS-69** Cross-linkable and thermally degradable binder polymer for high resolution dry film resists
정경옥, 김진백, 한국과학기술원
- 3PS-70** Lyotropic Chromonic Reactive Mesogens for the Fabrication of Flexible and Patterned Thin Film Polarizer
정다슬, 정광운, 전북대학교
- 3PS-71** Parameter Extraction Method for Disordered Organic Field-Effect Transistors

- 정성엽, Vincent Mosser*, Yvan Bonnassieux**, Gilles Horowitz**, 포항공과대학교; *Itron; **Ecole polytechnique-CNRS
- 3PS-72** Porous PEDOT microparticle of the 제조와 이의 Supercapacitor 응용
정슬기, 임진형, 공주대학교
- 3PS-73** Uniaxial alignment of ZnO nanowires *via* light-induced mass migration in azopolymer nanocomposite microparticles
정유진, 유필진, 성균관대학교
- 3PS-74** Detection of specific biomolecules based on Molecular Imprinted Hydrogel structures
정윤아, 한상원, 민지홍, 국윤민, 유병용, 김경주, 공해연, 고원진, 연세대학교
- 3PS-75** Photo-patternable Polyimide Dielectric for use in Organic field-effect transistor
정은미, 서지훈, 김기승, 이승우, 영남대학교
- 3PS-76** Liquid Crystalline Epoxy Thermosets with Cyanobiphenyl Mesogenic Groups
정이슬, 고문주, 김명수, 이대수*, KIST 전북분원; *전북대학교 화학공학부
- 3PS-77** Synthesis and characterization of semi-crystalline poly(arylene ether ketone)s polymer containing 6F-BPA for moiety fuel cell application
정종연, 이동훈, 위덕대학교
- 3PS-78** Development and characterization of polypropylene blended with styrene-grafted polyurethane using gamma-irradiation
정진오, 박종석*, 안성준*, 정성린*, 권희정*, 이재영**, 임윤목*, 한국원자력연구원/광주과학기술원; *한국원자력연구원; **광주과학기술원
- 3PS-79** D-Isosorbide based reactive chiral dopant for temperature sensor
정혜인, 이은옥*, 최미진*, 전인혜*, 김진수*, 김윤호*, 김은경**, 가재원*, 한국화학연구원/연세대학교; *한국화학연구원; **연세대학교
- 3PS-80** Synthesis and characterization of UV-curable poly(urethane-acrylate) using diacrylates as crosslinking points
정효진, 허필호, 강경석, 지찬혁, 김은영, 부산대학교 고분자공학과
- 3PS-81** Formation of Pickering emulsion and microencapsulation using polyimide particle as an emulsion stabilizer
조유진, 김동민, 최주영, 김범준, 정찬문, 연세대학교
- 3PS-82** Sparkling Water-assisted Self-healing of GlyMA-based Random Copolymer *via* New Carbonate Covalent Bonding
주성환, 정인우, 경북대학교
- 3PS-83** Fabrication of Various Inverse Opal Hydrogel Sensors on Flexible Film
주윤정, 이원목, 세종대학교
- 3PS-84** Effect of polydimethylsiloxane and polyol molecular weight on properties of polyurethane
지찬혁, 허필호, 강경석, 정효진, 김은영, 부산대학교 고분자공학과
- 3PS-85** 물리구조를 일체화시킨 은나노와이어 함침형 투명전극 제작 및 응용소재 특성 분석
채문수, 김종복, 송효진, 금오공과대학교
- 3PS-86** Synthesis and Characterization of Imide-type Polymer Electrolyte Membranes
최군영, 류태욱, 스트라다사부찬드라, Ahmed Faiz, 김환기, 건국대학교
- 3PS-87** Tailoring drug properties by hydrogel during drowning-out crystallization
최규형, 조승빈, 이종휘, 중앙대학교
- 3PS-88** Facile fabrication of porous carbon monoliths from poly(vinyl alcohol)
최범석, 이장용, 최재학, 충남대학교
- 3PS-89** Preparation and characterization of polyacrylonitrile-derived porous carbon beads by electron beam irradiation and carbonization
최범석, 이장용, 김준범*, 이정수*, 최재학, 충남대학교; *조선대학교
- 3PS-90** A simulation study of the charged polymer adsorption on calcite surfaces
최인실, 김일원, 숭실대학교
- 3PS-91** Characterization and application of functionalized TPU
최지현, 이경진, 충남대학교
- 3PS-92** Synthesis and Analysis of electrical, optical properties of MoS₂ using organic nano particles
최진호, 이호진, 김형태, 김석호, 김도형, 이선종*, 인하대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-93** Charge modulation with modified high dielectric nanoparticles for enhanced triboelectrification
하재욱, 김진백, 정지훈*, 이상민*, 한국과학기술원; *중앙대학교
- 3PS-94** Polydopamine-mediated all-in-one device with superhydrophilicity and superhydrophobicity for one-step oil/water separation and pollutant purification
한나라, 최원산, 김상현, 한밭대학교

- 3PS-95** Down-Conversion White Organic Light-Emitting Diodes Using Imprinted Microlens Array Films
한주원, 주철웅*, 이종희*, 이동진, Entifar Siti Aisyah Nurmaulia, Zeno Rizqi Ramadhan, 김석윤, 김용현, 부경대학교; *ETRI
- 3PS-96** Highly conductive PEDOT:PSS films optimized with 1,3-dimethyl-2-imidazolidinone as transparent electrodes for efficient ITO-free organic light-emitting diodes
한주원, 주철웅*, 이종희*, 이동진, Entifar Siti Aisyah Nurmaulia, Zeno Rizqi Ramadhan, 김석윤, 김용현, 부경대학교; *ETRI
- 3PS-97** Vapor phase polymerization을 통한 PEDOT-SiO₂ hybrid film의 생성메커니즘 연구
한창민, 임진형, 공주대학교
- 3PS-98** Visualization of inverse opal hydrogel structure *via* 'Laser Scanning Confocal Microscope'
허남연, 이원목, 세종대학교
- 3PS-99** Thermoplastic elastomer based on maleated ethylene vinyl acetate/sulfonated polyaniline blends
하민수, 장영욱, 한양대학교
- 3PS-100** Characterization of Polymer Electrolyte Membrane Contained Aromatic Sulfonated Copolymer
홍덕기, 김기승, 서지훈, 이승우, 영남대학교
- 3PS-101** Morphology, thermal, electrical and mechanical properties of polyamide 12/reduced graphene oxide nanocomposites
홍성준, 장영욱, 한양대학교
- 3PS-102** Polyethersulfone ultrafiltration membranes having antibacterial activities and enhanced hydrophilicity by introducing multi-walled carbon nanotubes grafted with sulfonated polyethersulfone: preparation, characterization and performance for water treatment
홍소현, 최은엽, 박혜진, 김창근, 중앙대학교
- 3PS-103** Effects of additives on the control of surface roughness and device properties of solution-processed small molecular organic light emitters
홍지윤, 김범석, 이철원, 진병두, 단국대학교
- 3PS-104** Preparation of hollow carbon spheres from poly(methyl methacrylate)/polyacrylonitrile core/shell polymer spheres
황성현, 최재학, 충남대학교
- 3PS-105** Controllable drug release by magnetic fields from PCL particles with interior void
황세정, 박주향, 오현진, 현동춘, 경북대학교
- 3PS-106** Preparation and Characterization of Concrete Containing Hybrid Epoxy Resin with OAP-POSS and POSS-SH
황인설, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 3PS-107** Preparation of roll-type conducting polymer legs for a thermoelectric wrist band
황종운, 김병관, 임한휘, 나종범, 김은경, 연세대학교

고분자가공/복합재료(III)

- 3PS-108** Copper migration suppression in die attach film using chelating material
이석환, 강석우, 서현영, 윤호규, 고려대학교
- 3PS-109** High Performance PCB Materials Based on Polybenzoxazine
이선호, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Seoul National University
- 3PS-110** Improvement of sensing performance of microfluidic strain sensors by using a binary mixture of ionic liquid and ethylene glycol
윤선근, 박병준, 이성민, 장석태, 중앙대학교
- 3PS-111** Enhancement in flowability of Poly(phenylenesulfide) composites
이성욱, 김용석*, 유영재*, 김병각, 한국화학연구원/UST; *한국화학연구원
- 3PS-112** Fabrication of CNT Composite Microwires and its Gas Sensing Ability
이양우, 구형준, 서울과학기술대학교
- 3PS-113** Boron nitride nanotube-polymer composite as a heat-dissipation material
이원일, 서영수, 세종대학교
- 3PS-114** 유리섬유와 탄소섬유의 하이브리드 에폭시 복합체의 섬유 구성비와 배향에 따른 굴곡물성 연구
이은주, 김세미, 구상민*, 김선홍*, 백준호*, 이기윤, 박희정**, 충남대학교; *(주)에스코알티에스; **한국기초과학지원연구원
- 3PS-115** The study on dielectric and mechanical properties of the polyethylene-co-ethyl acrylate (EEA)/low-density polyethylene (LDPE) composites reinforced with multi walled carbon nanotube (MWCNT) and fumed silica

- 이재연, 염용식, 장철훈, 강희철*, 윤호규, 고려대학교; *경원소재
- 3PS-116** 소구경 혈관의 안정적인 in situ 조직 재생을 위하여 내피전구세포 유도분자와 헤파린의 공유 결합 고정화를 활용한 뛰어난 항혈전 효과
이종운, 김수현, 한국과학기술연구원
- 3PS-117** Freeze-thaw Poly(vinyl chloride) Nonhydrogels
이종은, 남병욱, 한국기술교육대학교
- 3PS-118** 친환경 에스테르계 가스제를 사용한 셀룰로오스 아세테이트 복합 조성물의 열적 및 기계적 특성 변화 연구
이종환, 이지은, 오상택, 전호균, 장영환*, 한국신발피혁연구원; *부산대학교/한국신발피혁연구원
- 3PS-119** 인계 및 질소계 난연제 종류에 따라 변화하는 TPU 복합조성물의 난연성 및 기계적 강도 연구
이종환, 이지은, 오상택, 전호균, 장영환, 한국신발피혁연구원
- 3PS-120** The Methods to Disperse PDMS Oil in Water-based Ceramic Coating Solution
신은애, 김삼목*, 김민희*, 이창기, 한국생산기술연구원; *(주)테라믹스
- 3PS-121** Homo-PP(Homo-Polypropylene)/PS(Polystyrene)/SEBS(Styrene-Ethylene-Butylene-Styrene Block Copolymer) 블렌드의 함량 변화에 따른 유변 특성 연구
오해진, 김동건*, 김효준*, 박건욱*, 유재근*, 문명준**, 부경대학교/한국신발피혁연구원; *한국신발피혁연구원; **부경대학교
- 3PS-122** Study on Rheological Properties of Polyolefin Elastomer in the Foaming Process
오해진, 박건욱*, 김효준*, 유재근*, 김동건*, 부경대학교/한국신발피혁연구원; *한국신발피혁연구원
- 3PS-123** 자동차 배기계통 단열부품의 고내열 단열 소재 연구
이평찬, 김보람, 한주권*, 이기동*, 자동차부품연구원; *엔브이에이치코리아
- 3PS-124** 자동차 전조등의 베이스 플레이트용 금속 대체 플라스틱의 열변형 연구
이평찬, 정선경, 고윤기, 김보람, 황윤섭*, 정재욱*, 자동차부품연구원; *니프코코리아
- 3PS-125** Reaction Temperature Effect on Crosslinking between Graphene Oxide and Polymer in Nanocomposite Membranes for Gas Separation
이현희, 박호범, 한양대학교
- 3PS-126** Preparation of electroless nickel-plated graphene oxide/epoxy composites and characterization of thermal stability
이효인, 박수진, 인하대학교
- 3PS-127** Fabrication of porous carbon nanofibers from PAN by electrospinning method for supercapacitor electrode materials
이효인, 박수진, 인하대학교
- 3PS-128** Investigation of Vegetable Oil Plasticizer for Plasticized Poly(Vinyl Chloride) Systems
이호재, 김성훈, 한양대학교
- 3PS-129** 고분자 hollow 입자를 사용한 OLED 산란층 제작 및 광 추출 특성 평가
임권택, 반욱현, 김동우, 한주원, 부경대학교
- 3PS-130** 모발의 열처리를 통한 중금 마이크로 튜브의 제조 및 특성연구
임동수, 신지연, 박원호, 충남대학교
- 3PS-131** Fabrication of high-density plasmonic nanohole array via high resolution nanotransfer printing
임순민, 정영식, 한국과학기술원
- 3PS-132** Polymer-assisted Highly Stable Dispersion of Boron Nitride Nanotubes
임홍진, 안석훈*, 김명중*, 김범준, 장세규*, 한국과학기술원; *한국과학기술연구원
- 3PS-133** 자기장에 의한 Milled Carbon Fiber/실리콘 복합체의 열전도도 향상과 예측 모델 적용에 관한 연구
장세훈, 이종근, 금오공과대학교
- 3PS-134** Enhanced charge carrier mobility through applying additive and interlayer on phenanthrocarbazole/thienopyrroledione-based copolymer for efficient organic solar cells
장웅식, 천형인*, 안선용, 박소연, 권순기*, 김윤희*, 왕동환, 중앙대학교; *경상대학교
- 3PS-135** Effect of mercapto-terminated silane treatment on rheological behavior of rice bran carbon filled nitrile butadiene rubber composites
장은행, 박수진, 인하대학교
- 3PS-136** Mechanical properties of nanodiamond/nitrile-butadiene rubber nanocomposites prepared by one-pot design
장은행, 박수진, 인하대학교
- 3PS-137** Fabricating and studying of nanodiamond attached graphene oxide/epoxy nanocomposites
장은행, 박수진, 인하대학교
- 3PS-138** Study on the Degree of Crosslinking and Mechanical property of Rubber/Susceptor Composites by Induction Heating
전호균, 박현주, 이지은, 이종환, 오상택, 한국신발피혁연구원
- 3PS-139** Magnetic flux에 따른 Thermoplastic Polyurethane/Susceptor Composites의 열적 특성 연구
전호균, 박현주, 이지은, 이종환, 오상택, 한국신발피혁연구원
- 3PS-140** Study for polyphenylene sulfide resin composition for thermostat housing 정도연, 이종수, 김선영, (주) KOPLA
- 3PS-141** UV-Visible Antireflection Coating with Hollow Mesoporous Silica Nanoparticles on Various Polymer Substrates
정소연, 김묘음, 권용구, 인하대학교
- 3PS-142** Investigation of Batch Process Microcellular Polylactide (PLA)/Silica Nanocomposite Foams
정은진, 김성훈, 한양대학교
- 3PS-143** PVC/Bio-polyurethane Blends for Reduced Phthalate Migration
정준혁, 김성훈, 한양대학교
- 3PS-144** Cuttlefish bone으로부터 베타키티닌의 추출 및 전기방사성 연구
정형섭, 홍보민, 박원호, 충남대학교
- 3PS-145** Fabrication of Graphene Oxide-Iron Oxide Nanoparticle Composite Thin Films using Langmuir-Schaefer technique
정희성, 구자승, 최재학*, 한국원자력연구원; *충남대학교
- 3PS-146** New strategies for adjusting crystallinity of polymer composites filled with nanosized and micro-sized fillers
조성훈, 한호성, 유현재, 영남대학교
- 3PS-147** Aptamer-functionalized plasmonic nanostructures for SERS-based multiplexing of trace-amount organic pollutants
조승희, 백광민, 정연식, KAIST
- 3PS-148** Plasticized polymer interlayer for low temperature fabrication of a high-quality silver nanowire-based flexible transparent and conductive film
조원희, 최재호, 강홍식*, 이홍경**, 김희탁, 한국과학기술원; *University of Pennsylvania; **Pacific Northwest National Laboratory
- 3PS-149** PEG-PDMS composite films for antifouling properties
조윤호, 이종휘, 중앙대학교
- 3PS-150** Preparation of sodium alginate-PB composite materials for removal of cesium ions
조은비, 김중호, 장근석, 이택승, 충남대학교
- 3PS-151** Edge functionalized graphene reinforced polyamide 6 nanocomposites via in-situ anionic ring-opening polymerization
조재현, 이혜성, 김성륜, 임순호, 한국과학기술연구원
- 3PS-152** Flexible polyurethane aerogel composite for thermal insulator
조재현, 장한결, 김성륜, 한국과학기술연구원
- 3PS-153** Fabrication and Characterization of Novel Green Composites with Polyamide 6 and Kenaf Fiber: Effect of Oxidized Polyacrylonitrile Coating on Kenaf Fiber
천진실, 조동환, 금오공과대학교
- 3PS-154** Multi-layer electroadhesive pad fabrication using rubber polymer composite
최기성, 김예찬, 선한나, 조종근, 남재도, 성균관대학교
- 3PS-155** Fabrication of poly(ether imide) microspheres for SLS 3D printing
최범순, 김경희, 이동현, 단국대학교
- 3PS-156** Effect of interfacial adhesion on mechanical properties of epoxy composites reinforced CNT and oxyfluorinated carbon fiber powder
최예지, 이경민, 이영석, 충남대학교
- 3PS-157** 다양한 탄소계 필러를 적용한 polyamide 6 컴파운드의 열전도특성
최필성, 김재익, 류승훈, 경희대학교
- 3PS-158** Microstructure and Piezoelectric Performance of Films based on Nanocellulose and Barium Titanate Nanofiber
최형열, 정영규, 충남대학교
- 3PS-159** Hybrid Nanoparticles of a Conjugated Polymer and Iron Oxide Nanocrystals for Simultaneous Photothermal and Magnetic Effects
팜티투이동, 박주현, 채정완, 김태형, 이다빈, 박한음, Chung-Ang University
- 3PS-160** Hydrogel-framed Nanofiber Structure Integrated with a Microfluidic Chip for Fluorescence Detection of Matrix Metalloproteinases-9
한상원, 민지홍, 김민수, 홍혜진, 국윤민, 이재상, 노소영, 고원건, 연세대학교
- 3PS-161** Carbon Fiber/ABS Composites Prepared by Combination of Long Fiber Thermoplastic Technology and Injection Molding Process
황대균, 조동환, 금오공과대학교
- 3PS-162** Effect of Recycled Resin Content on the Tensile Properties of Polyethylene

- Resins with Different Densities
이정국, 황대균*, 조동환*, (주)원케이칼; *금오공과대학교
- 3PS-163** Separators for Lead-acid battery and application to ESS
황보라, 조용준, 세방산업
- 3PS-164** Highly Stretchable Transparent Heater Films based on Silver nanowires hybridized with CNT : TPU Elastomer Nanocomposite
황부연, 김진열, 국민대학교
- 3PS-165** The Synergistic effect of CNT and CB hybrid fillers on PP composites: mechanical and rheological properties
황성욱, 김형진, 정빛남, 강동호, 심진기, 한국생산기술연구원
- 3PS-166** Cotton-derived three dimensional graphene and nickel composites by a single-step CVD process
황중하, 김선이, 윤종철, 하성기, 장지현, 울산과학기술원
- 3PS-167** The development of robust organic heat transfer materials: Polymer films with a high thermal conductivity fabricated by photopolymerization of oriented reactive discogens
황주경, 강동규, 정광운, 전북대학교

고분자구조 및 물성(III)

- 3PS-168** Effects of Silica Fillers, Silicone Surfactants and Perfluorocarbon on Rigid Polyurethane Foam Properties
이민영, 송기찬, 김수경, 전남대학교
- 3PS-169** Synthesis of non-isocyanate polyurethanes and its properties
이상협, 이대수, 전북대
- 3PS-170** Enhancement of Water Content of Cellulose Fabrics Through Surface Grafting with Poly(ethylene glycol)
이영재, 이성준, 김현철, 정성원, 이세근, 대구경북과학기술원
- 3PS-171** Size-controlled, Monodisperse Janus Particle Surfactants with pH-Responsive Amphiphilic Properties
이영준, 구강희, 신재만, 장세규*, 김범준, KAIST; *KIST
- 3PS-172** Tunable Photophysical Properties of Butterfly Shaped Diphenylpyrimidine Molecule by Controlling Molecular Self-Assembly
이유민, 정광운, 전북대학교
- 3PS-173** Phase Behavior of Poly(2-vinyl pyridine)-*block*-Poly(4-vinyl pyridine) copolymer with Gold Nanoparticles
이재용, 곽종현, 최정룡, 고영철, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-174** Polymer Janus Particles for Sensing Applications
이정기, 김승현, 인하대학교
- 3PS-175** Positioning of functional organic films without an etching step on pre-patterned hydrophilic/-phobic guide *via* temperature-controlled spin-casting
이정혜, 최학중*, 이 현*, 정연식, 한국과학기술원; *Korea University
- 3PS-176** Dual-Responsive Properties of Terpyridine-Functionalized pNIPAM Microgels
이주경, 정동철, 최은정, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-177** Enhanced thermoelectrical properties of new doped conjugated polymers
이지애, 응웬 탄 루안, 김재윤*, 곽정훈*, 우한영, 고려대학교; *서울시립대학교
- 3PS-178** Dispersion of CdSe Tetrapods in Amphiphilic Block Copolymer Micelles
이지은, 서석규, 성영훈, 허현준, 차국현, 서울대학교
- 3PS-179** Adhesion Force Study between Graphene Surfaces and Vinyl Monomers via Atomic Force Microscopy
이항문, Suguna Perumal, 정인우, 경북대학교
- 3PS-180** Metal nanoparticle arrays for a SERS substrate
임현철, 이정기, 안득주, 김승현, 인하대학교
- 3PS-181** Supracolloidal Polymers of Diblock Copolymer Micelles Containing Plasmonic Nanoparticles
장석우, 강희정, 손병혁, 서울대학교
- 3PS-182** Poly(3,4-ethylenedioxythiophene)-poly(styrene sulfonate) (PEDOT:PSS)-based fuel cell support with vertically aligned pores
전기웅, 김종민, 정연식, 한국과학기술원
- 3PS-183** Effect of compatibilizer on morphology and mechanical properties of polyketone/polycarbonate blends
전익성, 이승우, 조재영, 서울대학교
- 3PS-184** 외부장에 의한 나노 복합체 고분자 하이드로겔의 배향과 온도변화에 따른 구조 연구
전형준, 강민관, 나양호, 송현훈, 한남대학교
- 3PS-185** 분자변수 조합에 따른 선형 삼성분 블록공중합체의 나노 구조 변화
정가영, 조준환, 단국대학교
- 3PS-186** Kinetic analysis of the hepatobiliary transport of ID-6105, a novel anticancer agent, by sandwich-cultured rat hepatocytes
정성운, 정연복, 박천웅, 충북대학교
- 3PS-187** Dimethyl 2,6-naphthalene dicarboxylate를 포함하는 poly(ethylene-co-flourenylidene) bis(2-phenoxylethylene terephthalate) 공중합체의 성질
정승호, 이슬기, 남호빈, 윤관한, 박성근*, 금오공과대학교; *코오롱 플라스틱
- 3PS-188** Fabrication of Transparent conductive Thin-multi walled carbon nanotube films using effect of the metal ion-DOPA coordination bond
이슬이, 고영일, 하유미, 임다운, 이승희*, 정용채, 한국과학기술연구원; *전북대학교
- 3PS-189** Crosslinked foam of olefin block copolymer/EVA blend; the role of EPDM as a crosslinking promoter and compatibilizer
정은재, 정한모, 서백범, 황지성, 정민석, 울산대학교
- 3PS-190** 광열전환 특성과 촉매 특성을 동시에 함유하는 PS-PAA 마이셀 기반 나노입자 조립체 형성
제남진, Maulida Zakia, 송창현, 유성일, 부경대학교
- 3PS-191** 사슬 길이가 다른 아민으로 중화된 폴리스타이렌 계 아이오노머의 열에 의한 상치 치유
조명근, 고광환, 김준섭, 조선대학교
- 3PS-192** Chemically Modified Fluorine Containing Block Copolymers for High χ
조성준, 하지수, 전태석, 박성민, 류두열, 연세대학교 화공생명공학과
- 3PS-193** A study of the reactivity of monomers including functional groups for co-polymerization of poly(phenylene sulfide)
조재영, 김관수, 정현민, 금오공과대학교
- 3PS-194** Analysis of force transfer depending on crosslinking density via spiropyran molecular sensor in glassy polymer
조준용, 김재우, 권혁필, 김중찬, 양병진*, 한국과학기술연구원; *전북대학교
- 3PS-195** Fabrication of Biocompatible porous PLGA microbeads *via* double emulsification solvent evaporation method
천 교, 김수현, 이현정, 국민대학교
- 3PS-196** Effect of the 3-Amino-1,2,4-triazole on the mechanical properties of rigid cross-linked poly(vinyl chloride) (c-PVC) foam with, semi-interpenetrating polymer network
최명찬, 이진혁, 윤유미, 배종우, 한국신발피혁연구원
- 3PS-197** Remote-Controllable Actuation and Rewritable Films of Hierarchical Supramolecule
최유진, 정광운, 전북대학교
- 3PS-198** Fabrication of Dot and Line Dual Nanopatterns using Mikroarm Block Copolymer Capable of Photo-Induced Phase Transition
최정룡, 박지철, K. L. Vincent Joseph, 이재용, 안성현, 곽종현, 김진곤, POSTECH
- 3PS-199** Structure-Property Relationship of Thiourea Molecules Toward Chemical Warfare Agent Detection
하성균, 이민혜, 서현욱, 송선규, 김경수, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-200** Synthesis of Silicon and Fluorine Containing Block Copolymers
하지수, 조성준, 류두열, 연세대학교 화공생명공학과
- 3PS-201** Microstructures and Electrochemical Performance of Polyimide-derived Carbon Nanofibers as Free-standing Supercapacitor Electrodes
한남규, 정영규, 충남대학교 유기소재첨유시스템공학과
- 3PS-202** Effect of salt on complex coacervate core micelles
허태영, 최수형, 홍익대학교
- 3PS-203** Preparation of homogeneously emulsified PVA hydrogel using gamma-ray radiation
허 훈, 안성준*, 박종석*, 권희정*, 정성린*, 장미경**, 임윤묵*, 한국원자력연구원 공업환경연구부/순천대학교 고분자공학과; *한국원자력연구원 공업환경연구부; **순천대학교 고분자공학과
- 3PS-204** High Performance Solar Cells Via Introduction of Oligoether Groups as Side Chains
호앙팍비엣, 정재훈, 임동찬, 신원식*, Korea Institute of Materials Science; *Korea Research Institute of Chemical Technology
- 3PS-205** Supercapacitor Electrode Applications of Free-standing Carbon Nanofibers Based on Sulfonated Poly(1,3,4-oxadiazole)
황은별, 정영규, 충남대학교 유기소재첨유시스템공학과
- 3PS-206** Structural Deformation Phenomenon of Synthesized Poly(isosorbide-1,4-cyclohexane dicarboxylate) in Hot Water

- 구준모, 임승순, 한양대학교
3PS-207 Synthesis of Super Absorbent Polymer Using Citric Acid as a Bio-based Monomer
 김경민, 김현재, 구준모, 임승순, 한양대학교

분자전자 부문위원회(III)

- 3PS-208** Highly Stretchable and Transparent Organic Nanofiber Transistors Based on Electrospun Core-Shell Nanofibers
 이무열, 홍지연*, 이상진, 오영석*, 성동기*, 엄문광*, 오준학, 포항공과대학교; *울산과학기술원; **재료연구소
- 3PS-209** Engineering the morphologies and charge transport by controlling various side groups
 이성룡, 김예별*, 안태규**, 김세현***, 박찬연*, 김윤희, 경상대학교; *포항공과대학교; **고려대학교; ***영남대학교
- 3PS-210** Light management by adopting homo-tandem structures toward the ideal external quantum efficiency in organic solar cells
 이성훈, 이정용, 한국과학기술원
- 3PS-211** Highly Conductive and Mechanically Robust Ion Gel Electrolytes: Effect of Component Ions
 이승준, 설경환, 이근형, 홍기현*, 인하대학교; *재료연구소
- 3PS-212** Novel Donor-Acceptor Type Copolymers Enhanced Intermolecular Interaction
 이예슬, 김명중, 김윤희, 경상대학교
- 3PS-213** Fabrication of the Layer-by-layer Structured SSWCNT/PEDOT:PSS Nanocomposite Films with a High Thermoelectric Performance Using Micronizing Process
 이우환, 강영훈, 조성윤, 한국화학연구원
- 3PS-214** Durable Organic Thermoelectric Devices and Their Practical Applications
 이웅기, 송명훈, 서주역, 김화정, 김영규, 경북대학교
- 3PS-215** Comparison of Conjugated Polymers based on Benzodithiophene and Mono-Fluoro Quinoxaline According to Temperature
 이원문, 이근대, 박성수, 진영음, 부경대학교
- 3PS-216** Diketopyrrolopyrrole-Based Copolymer Field-Effect Transistors: Side Chain Engineering
 이원영, 배명원, 조민주*, 최동훈*, 양희창, 인하대학교; *고려대학교
- 3PS-217** Design, Synthesis and Characterization of non covalent Coulomb interactions small molecules for organic photovoltaics
 이윤희, 우한영, 고려대학교
- 3PS-219** Dry transfer of PEDOT:PSS via stamping transfer for fabrication of flexible solar cell
 이종화, 박오욱, 한국과학기술원
- 3PS-220** Amine-Functionalized Covalent Organic Framework for Efficient SO₂ Capture with High Reversibility
 이주현, 박태호, 포항공과대학교
- 3PS-221** Synthesis of new organic semiconductor materials
 이지은, 김윤희, 권순기, 경상대학교
- 3PS-222** Simultaneous Enhancement of the Efficiency and Stability of Polymer Solar Cells: Self-Organization of Polymer Additive, Poly(2-vinylpyridine) via One-Step Solution Process
 이창연, 이원호, 이정용, 김범준, KAIST
- 3PS-223** Polymer-Embedded Hybrid Materials for Organic Memory Transistors
 이철연, 서주역, 정재훈, 한혜미, 김화정, 김영규, 경북대학교
- 3PS-224** Rational Design and Synthesis of highly Efficient Red-emitting Ir(III) Complexes for Solution-processable Phosphorescent Organic Light-emitting Diodes
 이태균, 조우성, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 3PS-225** Electrodes and interfacial layers for efficient and stable semi-transparent perovskite solar cells
 이현정, 조세빈*, 김석순, 군산대학교; *전북대학교
- 3PS-226** Red Phosphorescent Iridium(III) Complex using Methoxynaphthalene for Solution-Processed Organic Light-Emitting Diodes
 장재호, 황도훈, 이재민*, 박정용, 부산대학교; *한국화학연구원
- 3PS-227** Quantitative Relationship between Carrier Mobility and Intermolecular Configurations in Organic Single Crystals
 전병선, 이치호, 이상욱, 한양대학교
- 3PS-228** Effect of Theinyl Substituted Benzodithiophene and Fluorinated

Quinoxaline in Copolymer for Polymer Solar Cells

- 정동환, 이근대, 박성수, 진영음, 부경대학교
- 3PS-229** Light-assisted programming in organic field-effect transistor memories based on spirotype compounds
 정용진, 권혁진, 장재영*, 김세현**, 이승우**, 박찬연, 포항공과대학교; *한양대학교; **영남대학교
- 3PS-230** Nanoscale Blue-Emitting Organic Particles and Their Electroluminescent Application
 정현문, 박진혁, 황지민, 천민정, 이상엽, 이동연, 안동준, 고려대학교
- 3PS-231** Control of Epitaxy Growth Affording High Electrical Performance of Organic Semiconductors
 정희정, 이화성, 한밭대학교
- 3PS-232** Semi-transparent ITO-free perovskite solar cells with copper electrode
 조세빈, 김석순*, 전북대학교; *군산대학교
- 3PS-233** Improving the Performance of Solution-Processed Orange Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes using Multifunctional Iridium(III) Complexes
 조우성, 간구리, 사라다, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 3PS-234** Enhanced Dispersion of Silver Nanoparticles via Ligand Replacement for Efficient Perovskite Solar Cells
 조재상, 장웅식, 박소연, 김병기, 박금환*, 왕동환, 중앙대학교; *전자부품연구원
- 3PS-235** Selective Dispersion of Semiconducting Carbon Nanotubes Using Conjugated Polymers for Flexible Thin Film Transistors
 지동섭, 노용영, 동국대학교
- 3PS-236** Influence of Orthogonal Lithography Process as Emitting Host Materials in Organic Light-Emitting Diodes
 채승근, 배준환, 정병준, 손종찬*, 이진균*, 서울시립대학교 신소재공학과; *인하대학교 고분자공학과
- 3PS-237** Enhanced energy harvesting performance of an electrospun PVDF/AgNWs nanofibers-based triboelectric nanogenerator
 천시욱, 강형석, 조정호, 성균관대학교
- 3PS-238** Synthesizing High-efficiency Polymer Semiconductors for Organic Thin Film Transistor
 천형진, 김윤희, 권순기, 경상대학교
- 3PS-239** Improved perovskite film morphology via hot-air quenching process
 최경원, 송슬기, 박태호, POSTECH
- 3PS-240** 전기방사법에 의해 제조된 ZnO/Polymer 나노웹필름을 이용한 OLED 광효율 향상에 대한 연구
 최세호, 조성민, 윤대건*, 진병두, 단국대학교 고분자공학과; *한국생산기술연구원 마이크로나노공정그룹
- 3PS-241** Photo-Responsive Transistors based on a Dual Acceptor-containing Low Bandgap Polymer
 최신영, 김봉수, 조정호*, 김민재*, 노수희, 이화여자대학교; *성균관대학교
- 3PS-242** Low-Voltage 2D Material Field-Effect Transistors Enabled by Ion Gel Capacitive Coupling
 최윤석, 강준모*, Deep Jariwala*, Spencer A. Wells*, 강문성**, Tobin J. Marks*, Mark C. Hersam*, 조정호, 성균관대학교; *Northwestern Univ.; **승실대학교
- 3PS-243** Graphene oxide framework membrane for vanadium redox flow battery
 최정훈, 김수현, 김대우, 정희태, KAIST
- 3PS-244** Fully Transparent, Non-volatile Bipolar Resistive Memory Device Based on Flexible Copolyimide Layer
 유환철, 김문영, 홍민기, 남기용, 최주영, 조수행, 정찬문, 연세대학교
- 3PS-245** Comparison of Decohesion Kinetics between All-PSCs and PCBM-PSCs: Excellent Fracture Energy of All-PSCs
 최준형, 김완선, 김재한, 김택수, 김범준, KAIST
- 3PS-246** Synthesis, characterization of new linear small molecules
 최지영, 권순기, 김예별*, 박소민, 안태규**, 박찬연*, 김윤희, 경상대학교; *포항공과대학교; **한국교통대학교
- 3PS-247** Synthesis of DPP-based semiconducting polymer/poly(methyl methacrylate) (PMMA) blends for organic field-effect transistors
 하연희, 이정훈*, 이영훈**, 권재혁*, 이위형*, 표승문*, 김윤희, 경상대학교; *건국대학교; **성균관대학교
- 3PS-248** Optimization of Pen Printing Technique for Scale Down of Printed Organic Electronics
 한신구, 이화성, 한밭대학교
- 3PS-249** Strong Composition Effects in All-Polymer Phototransistors Based on Polymer/Polymer Bulk Heterojunction Layers
 한혜미, 이철연, 김화정, 김준우, 박의영, 김영규, 경북대학교

- 3PS-250** A novel small molecule based on dithieno[3,2-b:2',3'-d]phosphole oxide for bulk heterojunction solar cells
홍지수, 최지영*, 안태규**, 권순기*, 김윤희*, 박찬언, 포항공과대학교; *경상대학교; **한국교통대학교
- 3PS-251** Control of Doped Level of Semiconducting Polymers Embedded into Polymeric Oxide Network Using Functional Organosilane Molecules
황해중, 박한울, 신지혜, 강문성, 김도환, 숭실대학교
- 3PS-252** Backbone-Extended Donor-Acceptor Conjugated Copolymers for Highly-Efficient Organic Solar Cell
황형진, 신동훈, 조길원, 포항공과대학교
- 3PS-253** Solution-Processable Blue emitting Displays on Flexible Substrates using Electrochemiluminescent Ion Gels
황희동, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-254** Lead acetate precursor based perovskite solar cells with uniform and pinhole free film *via* facile one-step slot die coating
이도민, 정은숙, 이세현, 전예진, 허문정, 황경일, 김중은, 김동유, 광주과학기술원
- 3PS-255** Flexible Organic Thin Film Transistors with Transfer Printed Block Copolymer Ion Gels
이동희, 이상호*, 최수형*, 이근형, 인하대학교; *홍익대학교
- 의료용 고분자 부문위원회(III)**
- 3PS-256** A Drug Release System Induced by Near Infrared Laser Using Alginate Microparticles Containing Melanin
김민아, 염영은, 김동운*, 윤순도, 이창문, 전남대학교; *광양보건대학교
- 3PS-257** Biomimetic-Based Nano-Fenton Reactors for Cancer Therapy
이평화, 이상천*, 정서영**, 이홍재*, 경희대학교; *경희대학교 치과대학; **경희대학교 약학대학
- 3PS-258** Hyaluronate-alginate hybrid hydrogels for tissue engineering
이현지, 이근용, 한양대학교
- 3PS-259** Preparation and Application of Ionic Functionalized Polyester Copolymers for Cosmeceutical Formulation
이혜연, 김말음, 서지영, 박지훈, 이해방, 김문석, 아주대학교
- 3PS-260** Polyaspartamide based graft copolymers encapsulating iron oxide nanoparticles for imaging and fluorescent labelling of immune cells
임철원, 김덕준, 성균관대학교
- 3PS-261** Preparation and characterization of porous particles by surfactant-free emulsion RAFT polymerization
장보윤, 김태윤, 정일두, 부산대학교
- 3PS-262** Polymerization of PCL-b-PLA-b-PMVK Triblock Copolymers for Biodegradable Porous Microparticles via RAFT Polymerization
장보윤, 이소림, 김태윤, 정일두, 부산대학교
- 3PS-263** Thermal-Crosslinked Biocompatible, Hydrophilic Polyvinylpyrrolidone Coated on Polypropylene for Enhancing Mechanical and Adhesion Properties
장하연, 이화성, 한밭대학교
- 3PS-264** Gas-generating polymeric nanoparticles for controlled anti-cancer drug delivery
장현진, 이근용, 한양대학교
- 3PS-265** Formation of Polymeric Microbeads with X-Ray Visibility and Biodegradability for Transarterial Embolization
전성익, 이명수*, 김영일*, 제환준*, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Seoul National University; Seoul National University Hospital
- 3PS-266** Fabrication of Foam Dressings Containing Biomass-based Anti-microbial Carbon Composites for Effective Wound Healing
전수현, 권오형, 조동환, 박원호*, 고영광, 금오공과대학교; *충남대학교
- 3PS-267** Effect of Chitosan as Algicidal agent against Harmful Green-tide

- 정경원, 홍웅길, 최창용, 나재운, 순천대학교
- 3PS-268** Synthesis and Evaluation of bioreducible Gene Carrier Based on Chitosan for Enhanced Gene Transfection
정경원, 안준혁*, 최창용*, 나재운*, 순천대학교; *순천대학교 고분자공학과
- 3PS-269** Preparation of Porous Carboxymethyl Cellulose(CMC)/Cartilage Acellular Matrix(CAM) Membranes on Adhesion Prevention Using Gamma-Irradiation
정성린, 박종석, 권화정, 안성준, 김영직*, 민병현*, 김문석*, 임윤목, 한국원자력연구원; *아주대학교
- 3PS-270** The Effect of Heparin Immobilized Bacterial Cellulose Scaffolds and rhBMP-2 on Bone Regeneration in Rat Calvarial Defect Model
정성린, 안성준, 박종석, 권화정, 강성수*, 허중보**, 임윤목, 한국원자력연구원; *전남대학교; **부산대학교
- 3PS-271** Redox-Triggered Anticancer Drug/siRNA Delivery Using Pt (IV)-Crosslinked PEI Structure
정성진, 김원중, 포항공과대학교
- 3PS-272** Thrombin Activatable Peptide Conjugated Gold Nanoparticles for CT/NIRF Dual Imaging
정 술, 김정연*, 김동익*, 권익찬**, 김광명**, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Seoul National University; *Dongguk University Ilsan Hospital; **Korea Institute of Science and Technology
- 3PS-273** Near Infrared Light-Assisted Transdermal Photopolymerization of Thiol-Acrylate Hydrogels
정술찬, 이황재, 이재영, 광주과학기술원
- 3PS-274** Gas-generating polymeric micelles as an ultrasound contrast agent
정은주, 이근용, 한양대학교
- 3PS-275** Preparation and Anticancer effect of Pegylated-chlorambucil Prodrug for Cancer Therapy
정은희, 최창용, 정경원, 홍웅길, 안준혁, 나재운, 순천대학교 고분자공학과
- 3PS-276** Enzyme/Thiol Dual Stimuli-Responsive Biodegradable ATP Polymers for Enhanced Gene Transfection and Cell Survival
조하나, 강한창, 가톨릭대학교 약학대학
- 3PS-277** Effects of precursor composition and mode of crosslinking on mechanical properties of graphene oxide reinforced composite hydrogels
장진형, 홍지수, 차채녕, 울산과학기술원
- 3PS-278** Preparation of chitosan nanoparticles for effective cancer therapy
최대건, 심민석, 인천대학교
- 3PS-279** Intracellular GSH-driven tumor targeting of AuNR-photosensitizer conjugate for photothermal and photodynamic therapy
최종선, 김소연, 충남대학교
- 3PS-280** NIR-mediated drug delivery by upconversion nanoparticle for photodynamic therapy in cancer cell
최종선, 김소연, 충남대학교
- 3PS-281** Preparation of Ternary Complexes with Hyaluronic Acid, Chitosan-g-PEI and pDNA for Targeted CD44-receptor in Breast Cancer
홍웅길, 최창용, 정경원, 안준혁, 나재운, 순천대학교 고분자공학과
- 3PS-282** Inducing Myogenic Differentiation of Human Mesenchymal Stem Cells through the 3D Co-culture with Myoblasts on Double-sided Scaffold
홍해진, 한상원, 김민수, 조강희, 정윤아, 김경주, 노소영, 고원건, 연세대학교
- 3PS-283** Acid-treated Chitosan for the Fabrication of biodegradable Microneedles Patches
황영준, Ajeesh Chandrasekharan, 성금용, 김소담, 양승윤, 부산대학교
- 3PS-284** Transdermal delivery of hollow gold nanosphere-peptide conjugate for photothermal ablation therapy of obesity
이정호, 한세광, 포항공과대학교
- 3PS-285** Mesoporous Nanocontainers with Multifunctional Peptide Gatekeepers for Improved Tumor Therapy by Enhanced Deep Tumor Tissue Penetration
이진영, 이정훈, 오은택, 박현주, 김철희, 인하대학교

가동현	1PS-256	강용수	207-3	고은호	1PS-42	국연지	1PS-266	권희현	2PS-167	김다완	2PS-63
가재원	3PS-66	강용수	1PS-231	고종세	1PS-214	국연지	1PS-267	권 훈	2PS-140	김다은	2PS-273
가재원	3PS-79	강은아	1PS-278	고종세	2PS-225	국연지	1PS-268	권희정	1L5-8	김다정	207-10
간구리사라다	3PS-233	강은영	1PS-259	고창우	1PS-215	국연지	2PS-270	권희정	1PS-100	김다현	1PS-86
강경민	1PS-129	강이영	108-9	고형준	108-1	국윤민	1PS-269	권희정	2PS-53	김다현	1PS-154
강경민	2PS-114	강인규	2PS-266	고형준	1PS-216	국윤민	2PS-39	권희정	2PS-130	김다현	2PS-116
강경석	1PS-71	강인규	2PS-278	고혜원	1PS-264	국윤민	2PS-154	권희정	3PS-42	김다현	2PS-141
강경석	1PS-203	강종희	1PS-259	고혜원	2PS-275	국윤민	2PS-259	권희정	3PS-78	김다현	3PS-44
강경석	3PS-80	강주훈	1PS-212	고효민	1PS-15	국윤민	3PS-74	권희정	3PS-203	김대경	1PS-58
강경석	3PS-84	강준모	3PS-242	고효민	1PS-217	국윤민	3PS-160	권희정	3PS-269	김대석	1PS-17
강경호	108-5	강지인	1PS-260	고효민	2PS-221	권다솔	1PS-79	권희정	3PS-270	김대석	1PS-280
강경희	1PS-72	강지인	1PS-261	고효민	2PS-235	권도경	1PS-200	기경민	1PS-223	김대우	1PS-275
강길선	1PS-266	강태운	2L3-4	고효진	2L4-5	권동준	109-14	기경민	1PS-224	김대우	3PS-243
강길선	1PS-267	강필선	1PS-74	공민식	1PS-137	권동준	1PS-178	기소현	1PS-81	김대원	1PS-152
강길선	1PS-268	강한솔	1PS-94	공병선	2PS-202	권동준	1PS-179	길보민	1PS-148	김대원	109-16
강길선	2PS-269	강한솔	1PS-134	공선호	1PS-76	권동준	2PS-137	김가람	108-7	김대원	1PS-1
강길선	2PS-270	강한창	1L2-6	공혜연	109-12	권동준	2PS-139	김가영	1PS-82	김대원	2PS-19
강길선	2PS-271	강한창	3PS-276	공혜연	2PS-39	권동준	2PS-145	김갑진	1PS-67	김대원	2PS-41
강동국	2PS-54	강현구	2L6-1	공혜연	2PS-159	권민호	1PS-145	김갑진	1PS-183	김덕준	1PS-121
강동규	3PS-167	강현구	1PS-41	공혜연	3PS-74	권성근	1PS-271	김갑진	1PS-254	김덕준	2PS-36
강동창	2PS-177	강형석	3PS-26	공혜정	1PS-138	권순기	1PS-227	김강립	1PS-83	김덕준	2PS-78
강동필	2PS-60	강형석	1PS-213	공호열	3PS-36	권순기	1PS-235	김건우	1PS-225	김덕준	3PS-260
강동호	1PS-130	강형석	3PS-237	공호열	3PS-37	권순기	2PS-208	김경민	1PS-44	김도완	208-7
강동호	3PS-165	강호중	1PS-89	곽다인	1PS-77	권순기	2PS-211	김경민	1PS-74	김도완	1PS-192
강동훈	1PS-184	강호중	1PS-151	곽다인	1PS-124	권순기	2PS-216	김경민	1PS-98	김도형	1PS-18
강동휘	1PS-185	강호중	1PS-173	곽다인	2PS-45	권순기	2PS-230	김경민	1PS-190	김도형	1PS-226
강면구	2L2-7	강홍규	108-11	곽다인	2PS-48	권순기	2PS-234	김경민	2PS-24	김도형	1PS-248
강문성	2PS-146	강홍규	1PS-233	곽무진	109-11	권순기	2PS-245	김경민	2PS-28	김도형	3PS-57
강문성	3PS-242	강홍석	3PS-148	곽민석	1L5-2	권순기	2PS-251	김경민	3PS-14	김도형	3PS-92
강문성	3PS-251	강 호	1PS-88	곽상규	1PS-13	권순기	3PS-134	김경민	3PS-43	김도환	1L4-6
강민관	3PS-184	강희정	3PS-181	곽성복	1PS-139	권순기	3PS-221	김경민	3PS-106	김도환	109-2
강민주	1PS-40	강희정	2PS-148	곽성복	1PS-140	권순기	3PS-238	김경민	3PS-207	김도환	1PS-239
강민주	1PS-131	강희철	3PS-115	곽성복	1PS-141	권순기	3PS-246	김경수	3PS-199	김도환	3PS-251
강민주	1PS-132	계민정	1PS-135	곽영제	1PS-36	권순기	3PS-250	김경식	2PS-212	김동건	3PS-121
강민지	1PS-11	고광환	1PS-188	곽영제	2PS-9	권순진	109-1	김경욱	1PS-149	김동건	3PS-122
강민지	2PS-274	고광환	3PS-191	곽영제	2PS-17	권승리	1PS-264	김경주	109-12	김동건	2L6-3
강병권	1PS-73	고규원	1PS-77	곽정훈	2L1-6	권승리	2PS-281	김경주	1PS-269	김동균	1PS-21
강병훈	1PS-257	고규원	1PS-124	곽정훈	3PS-177	권승혁	1PS-197	김경주	3PS-74	김동균	2PS-34
강상욱	1L6-6	고규원	2PS-45	곽종현	207-8	권영관	1PS-219	김경주	3PS-282	김동근	1PS-236
강상욱	109-10	고규원	2PS-48	곽종현	1PS-186	권영준	2PS-140	김경철	2PS-169	김동민	1PS-87
강상욱	1PS-237	고나영	2PS-23	곽종현	2PS-190	권영진	1PS-80	김경태	1PS-18	김동민	1PS-88
강상욱	1PS-238	고동욱	1PS-75	곽종현	2PS-201	권영진	1PS-112	김경태	1PS-147	김동민	3PS-81
강상욱	1PS-244	고두영	1L7-6	곽종현	3PS-173	권오석	2PS-136	김경태	1PS-150	김동복	1PS-89
강상욱	1PS-245	고문주	2L5-3	곽종현	3PS-198	권오선	2L4-5	김경훈	1PS-222	김동역	3PS-272
강상욱	2PS-213	고문주	1PS-4	곽지민	1PS-265	권오영	1PS-220	김경희	3PS-155	김동연	1PS-90
강상욱	2PS-214	고문주	1PS-127	구강희	1PS-142	권오형	2PS-265	김관수	1PS-84	김동완	1PS-91
강상욱	2PS-248	고문주	3PS-76	구강희	1PS-143	권오형	2PS-284	김관수	3PS-193	김동우	1PS-45
강상욱	2PS-249	고송아	1PS-262	구강희	1PS-144	권오형	2PS-285	김관우	108-5	김동우	3PS-15
강새은	2PS-232	고송아	1PS-265	구강희	1PS-195	권오형	3PS-266	김광명	3PS-272	김동우	3PS-129
강석우	1PS-133	고송파	3PS-266	구강희	3PS-171	권용구	1PS-155	김광진	2PS-143	김동욱	2PS-77
강석우	3PS-108	고영광	1PS-136	권대라프라이드자	1PS-43	권용구	2PS-84	김광현	1PS-85	김동운	2PS-55
강석원	1PS-186	고영상	1PS-2	권다솔	1PS-218	권용구	3PS-60	김교범	1L5-6	김동운	2PS-106
강석주	1PS-18	고영수	2PS-18	권다솔	1PS-229	권용구	3PS-141	김권현	1PS-227	김동운	2PS-107
강선아	2PS-274	고영수	3PS-188	권다솔	1PS-230	권우성	2PS-260	김규남	1PS-151	김동운	3PS-256
강성수	3PS-270	고영일	1L2-3	구명술	2PS-128	권익찬	3PS-272	김규동	2PS-225	김동유	1PS-11
강성은	1PS-187	고원건	109-12	구본철	2L4-3	권재관	1PS-189	김기문	208-4	김동유	3PS-254
강소희	1L7-4	고원건	108-7	구봉준	1PS-75	권재관	1PS-191	김기문	2PS-37	김동윤	2L2-3
강신웅	2L5-2	고원건	1PS-196	구상민	3PS-114	권재관	2PS-157	김기문	2PS-68	김동윤	1PS-11
강영남	1PS-258	고원건	1PS-269	구자승	103-1	권재현	3PS-247	김기문	2PS-97	김동하	2L1-3
강영중	1PS-68	고원건	2PS-39	구자현	3PS-145	권지은	1PS-240	김기문	3PS-75	김동하	109-3
강영중	1PS-120	고원건	2PS-154	구자현	1PS-78	권지현	1PS-221	김기문	3PS-100	김동하	1PS-92
강영중	2PS-69	고원건	2PS-159	구종민	3PS-3	권태영	1PS-146	김나경	1PS-115	김동학	1PS-93
강영훈	2PS-226	고원건	2PS-259	구종민	2L3-2	권태혁	2PS-254	김나라	108-11	김동현	1PS-153
강영훈	2PS-240	고원건	3PS-74	구준모	1PS-3	권태혁	2PS-263	김나라	208-10	김동현	1PS-193
강영훈	3PS-213	고원건	3PS-260	구준모	3PS-206	권혁진	1PS-222	김나래	1PS-16	김명옥	3PS-259
강용수	109-10	고원건	3PS-182	구준모	3PS-207	권혁진	3PS-229	김능현	1PS-189	김 명	2PS-187
강용수	108-4	고원건	3PS-282	구형준	1PS-114	권혁필	1PS-147	김능현	1PS-191	김명옥	1PS-86
강용수	207-1	고윤기	3PS-124	구형준	2PS-183	권혁필	1PS-150	김능현	2PS-157	김명옥	1PS-154
강용수		고은석	1PS-263	구형준	3PS-112	권혁필	3PS-194	김다범	1PS-136	김명옥	2PS-116

김명욱	2PS-141	김병기	3PS-234	김성욱	1PS-85	김연태	1PS-213	김유한	2PS-201	김일진	2PS-185
김명욱	3PS-44	김병수	1PS-25	김성중	1PS-49	김영길	1PS-200	김유현	1PS-235	김일진	3PS-47
김명웅	2L6-1	김병수	1PS-231	김성찬	108-15	김영기	2PS-229	김윤기	1PS-107	김장주	PL-1
김명웅	1PS-41	김병재	1PS-95	김성환	1PS-274	김영규	2PS-233	김윤미	1PS-168	김재주	1PS-227
김명웅	2PS-77	김보경	1PS-156	김성현	2L3-4	김영규	3PS-214	김윤아	1PS-62	김재업	2PS-196
김명웅	3PS-26	김보경	2PS-163	김성훈	1PS-153	김영규	3PS-223	김윤정	208-16	김재옥	1PS-173
김명중	1PS-227	김보람	2PS-149	김성훈	1PS-162	김영규	3PS-249	김윤진	2PS-132	김재우	1PS-147
김명중	3PS-132	김보람	2PS-150	김성훈	2PS-135	김영노	1PS-29	김윤표	2L4-5	김재우	1PS-150
김명중	3PS-212	김보람	3PS-123	김성훈	2PS-155	김영노	1PS-102	김윤혁	1PS-202	김재우	3PS-194
김명하	2L5-5	김보람	3PS-124	김성훈	3PS-128	김영도	1PS-190	김윤호	109-13	김재윤	3PS-177
김명화	1PS-228	김보수	2PS-266	김성훈	3PS-142	김영래	207-1	김윤호	109-18	김재익	2PS-174
김모음	1PS-155	김봉수	1PS-228	김성훈	3PS-143	김영선	1PS-82	김윤호	108-9	김재익	3PS-157
김모음	3PS-141	김봉수	2PS-251	김성희	1PS-233	김영수	1PS-4	김윤호	3PS-79	김재필	2PS-117
김무성	207-8	김봉수	3PS-241	김세나	1PS-262	김영수	3PS-76	김윤환	1PS-69	김재한	3PS-245
김무성	1PS-194	김봉주	1PS-96	김세나	1PS-265	김영식	1PS-9	김윤환	1PS-236	김재현	1PS-53
김문석	1PS-33	김봉준	108-16	김세나	1PS-275	김영식	1PS-201	김윤희	1PS-227	김재현	1PS-174
김문석	2PS-267	김사옥	2L5-5	김세린	1PS-163	김영식	1L6-3	김윤희	1PS-235	김재호	1PS-33
김문석	3PS-259	김상목	3PS-120	김세미	3PS-114	김영선	1PS-234	김윤희	2PS-208	김재호	1PS-58
김문석	3PS-269	김상민	2PS-167	김세민	109-8	김영오	1PS-103	김윤희	2PS-211	김재호	3PS-53
김문영	3PS-244	김상범	1PS-247	김세아	1PS-228	김영일	3PS-265	김윤희	2PS-216	김재홍	1PS-45
김미강	2PS-2	김상완	1PS-21	김세영	1PS-164	김영준	2PS-173	김윤희	2PS-230	김재홍	2PS-7
김미소	1PS-166	김상우	2L3-3	김세인	1PS-99	김영중	1PS-165	김윤희	2PS-231	김재홍	2PS-8
김민구	1L1-8	김상우	1PS-157	김세현	1L4-3	김영중	2PS-126	김윤희	2PS-234	김재홍	2PS-149
김민구	1PS-143	김상우	1PS-271	김세현	3PS-209	김영직	3PS-269	김윤희	2PS-245	김재홍	3PS-15
김민구	1PS-195	김상우	1PS-272	김세현	3PS-229	김영진	1PS-28	김윤희	2PS-251	김재훈	2L5-5
김민수	1PS-196	김상욱	109-3	김세훈	1PS-82	김영진	1PS-51	김윤희	3PS-134	김 정	1L6-2
김민수	2PS-39	김상욱	2PS-125	김세훈	2PS-51	김영진	1PS-104	김윤희	3PS-209	김정목	1PS-175
김민수	2PS-154	김상울	1PS-49	김세훈	2PS-89	김영철	3PS-63	김윤희	3PS-212	김정수	2PS-73
김민수	3PS-160	김상울	2PS-4	김세훈	2PS-187	김영태	1PS-166	김윤희	3PS-221	김정수	2PS-88
김민수	3PS-282	김상울	2PS-20	김소담	3PS-283	김영현	1PS-105	김윤희	3PS-238	김정수	3PS-21
김민아	3PS-256	김상울	3PS-9	김소연	2PS-248	김영호	2PS-26	김윤희	3PS-246	김정식	1PS-111
김민정	2PS-179	김상울	3PS-16	김소연	2PS-249	김영호	2PS-49	김윤희	3PS-247	김정연	3PS-272
김민제	1PS-228	김상울	3PS-27	김소연	3PS-279	김영호	2PS-161	김윤희	3PS-250	김정연	1PS-176
김민제	3PS-241	김상은	108-7	김소연	3PS-280	김영호	3PS-28	김은경	3PS-59	김정은	1PS-54
김민주	1PS-94	김상헌	1PS-73	김소영	109-2	김영훈	1PS-52	김은경	3PS-79	김정은	2PS-73
김민주	2PS-267	김상헌	3PS-94	김소영	1PS-276	김영훈	1PS-55	김은경	3PS-107	김정은	2PS-88
김민준	208-9	김상훈	1PS-158	김소영	2PS-44	김영훈	1PS-106	김은미	108-6	김정인	1PS-204
김민준	1PS-281	김새로나	1PS-159	김수경	2PS-206	김영훈	2PS-64	김은설	207-8	김정철	2PS-206
김민지	1PS-218	김 석	108-11	김수경	3PS-168	김영훈	2PS-66	김은영	1PS-71	김정철	3PS-5
김민지	1PS-229	김석순	3PS-225	김수란	2PS-284	김예별	3PS-209	김은영	1PS-203	김정택	2PS-90
김민지	1PS-230	김석순	3PS-232	김수란	2PS-285	김예별	3PS-246	김은영	3PS-80	김정호	1PS-176
김민환	1PS-197	김석원	1PS-160	김수민	1PS-100	김예찬	3PS-154	김은영	3PS-84	김정호	1PS-193
김민희	1PS-270	김석윤	2PS-100	김수현	109-6	김은누리	108-8	김은지	1PS-53	김종길	1PS-177
김민희	2PS-265	김석윤	3PS-95	김수현	207-6	김완선	3PS-245	김은지	1PS-108	김종만	1PS-30
김민희	3PS-120	김석윤	3PS-96	김수현	2PS-169	김용석	2PS-33	김은지	1PS-169	김종만	2PS-47
김범석	1PS-46	김석현	1PS-97	김수현	3PS-116	김용석	3PS-25	김은지	1PS-170	김종민	3PS-182
김범석	3PS-103	김석현	2PS-195	김수현	3PS-195	김용석	3PS-111	김은지	1PS-171	김종복	1PS-75
김범준	1PS-7	김석호	3PS-57	김수현	3PS-243	김용주	108-2	김은혜	1PS-208	김종복	3PS-85
김범준	1PS-47	김석호	3PS-92	김순천	3PS-22	김용주	1PS-7	김의혁	1PS-109	김종수	1PS-61
김범준	1PS-142	김선달	2PS-4	김승제	1PS-101	김용주	1PS-206	김의혁	3PS-39	김종찬	3PS-194
김범준	1PS-143	김선영	3PS-140	김승현	2PS-146	김용현	2PS-100	김익재	1PS-97	김종현	1L2-4
김범준	1PS-144	김선유	3PS-13	김승현	1PS-198	김용현	3PS-95	김익재	2PS-195	김종현	109-14
김범준	1PS-195	김선이	3PS-166	김승현	1PS-207	김용현	3PS-96	김익환	1PS-259	김종현	1PS-178
김범준	1PS-206	김선일	1PS-273	김승현	1PS-248	김우영	1PS-141	김익환	2PS-283	김종현	1PS-179
김범준	1PS-232	김선하	1PS-232	김승현	2PS-189	김웅수	207-5	김인걸	1L2-4	김종현	1PS-240
김범준	1PS-243	김선해	1L3-3	김승현	3PS-174	김원근	1PS-116	김인혜	108-12	김종현	2PS-137
김범준	2PS-247	김선홍	3PS-52	김승현	3PS-180	김원일	2PS-284	김 일	1PS-38	김종현	2PS-139
김범준	3PS-81	김선홍	3PS-114	김승해	2PS-38	김원일	2PS-285	김 일	1PS-48	김종현	2PS-145
김범준	3PS-132	김성관	1PS-98	김승호	1PS-139	김원중	1PS-258	김 일	1PS-58	김종호	1PS-112
김범준	3PS-171	김성균	1PS-48	김승호	1PS-140	김원중	1PS-273	김 일	1PS-60	김종호	1PS-152
김범준	3PS-222	김성룡	207-4	김신현	109-13	김원중	3PS-271	김 일	2PS-3	김종호	2PS-95
김범준	3PS-245	김성룡	2PS-153	김신현	108-14	김우경	1PS-167	김 일	2PS-11	김종호	3PS-150
김범진	1PS-22	김성룡	1L6-7	김신현	109-17	김유나	1PS-60	김 일	2PS-15	김종훈	1PS-237
김범진	3PS-22	김성룡	3PS-151	김신현	109-18	김유식	2PS-70	김 일	3PS-4	김종훈	1PS-238
김병각	2PS-34	김성수	3PS-152	김신현	108-3	김유용	1PS-139	김 일	3PS-18	김주성	1PS-239
김병각	3PS-8	김성수	2PS-27	김아란	1PS-199	김유용	2PS-149	김 일	3PS-29	김주애	1PS-218
김병각	3PS-25	김성수	2PS-138	김애리	1PS-50	김유진	1PS-5	김일원	3PS-90	김주애	1PS-229
김병각	3PS-111	김성실	2PS-210	김연상	208-13	김유진	2PS-216	김일진	1PS-110	김주애	1PS-230
김병관	3PS-107	김성실	2PS-250	김연상	1PS-23	김유진	2PS-234	김일진	1PS-172	김주영	1PS-19

박소연	2PS-211	박인준	2PS-101	박주현	2PS-58	박태호	3PS-239	배은진	2PS-226	변태준	2PS-4
박소연	3PS-134	박인준	3PS-33	박주현	2PS-164	박태훈	1PS-157	배재영	2PS-3	변하연	108-6
박소연	3PS-234	박인혜	1PS-84	박주현	3PS-159	박태훈	2PS-252	배종우	2PS-160	변하연	207-9
박소영	1PS-64	박장석	2PS-167	박준범	1PS-166	박하승	109-14	배준우	3PS-196	복태수	1PS-113
박소정	1L7-2	박재민	1PS-65	박준영	1PS-33	박하승	1PS-178	배준한	3PS-236	봉세화	2PS-5
박소정	2PS-266	박재상	2PS-127	박준형	2PS-131	박하승	1PS-179	배희진	2PS-31		
박소희	2PS-46	박재성	108-6	박준환	1PS-176	박하승	2PS-137	백가영	2PS-61		
박수민	2PS-47	박재연	108-9	박준후	2PS-218	박하승	2PS-139	백가영	2PS-62	서덕원	2PS-67
박수영	2L5-6	박재우	2PS-44	박지선	2PS-55	박하승	2PS-145	백강준	1PS-11	서덕원	2PS-82
박수영	1PS-240	박재일	2PS-50	박지선	2PS-132	박한울	3PS-251	백광민	108-2	서도현	1PS-59
박수영	2PS-229	박재현	2PS-213	박지선	2PS-133	박한울	2PS-58	백광민	3PS-147	서도현	2PS-1
박수용	1PS-260	박재현	2PS-214	박지웅	1PS-19	박한울	2PS-164	백두현	1PS-42	서동규	2PS-243
박수용	1PS-261	박재형	1L2-5	박지원	1PS-190	박한울	3PS-159	백상현	2PS-63	서명은	2PS-30
박수진	208-14	박재형	1PS-53	박지원	2PS-65	박한주	1PS-34	백석현	1PS-58	서명은	2PS-177
박수진	1PS-40	박재형	1PS-59	박지원	2PS-75	박한주	3PS-46	백설희	2PS-227	서명은	3PS-68
박수진	1PS-113	박재형	1PS-169	박지은	1PS-14	박한주	3PS-285	백설희	2PS-272	서백범	2PS-188
박수진	1PS-131	박재형	1PS-170	박지은	1PS-234	박 현	2PS-269	백승은	1PS-37	서백범	3PS-189
박수진	1PS-132	박재형	1PS-171	박지은	2PS-209	박 현	2PS-270	백영민	109-14	서석규	3PS-178
박수진	2PS-12	박재형	1PS-264	박지은	2PS-219	박 현	2PS-271	백영민	1PS-178	서시인	2PS-225
박수진	2PS-13	박재형	2PS-1	박지은	2PS-253	박현민	108-11	백영민	1PS-179	서영수	103-1
박수진	2PS-181	박재형	2PS-89	박지철	2PS-201	박현우	2PS-140	백영민	2PS-137	서영수	3PS-113
박수진	3PS-126	박재형	2PS-275	박지철	3PS-198	박현우	3PS-138	백영민	2PS-139	서영욱	1L6-5
박수진	3PS-127	박재형	2PS-281	박지훈	2PS-178	박현주	3PS-139	백영민	2PS-145	서영훈	2PS-187
박수진	3PS-135	박재형	3PS-54	박지훈	2PS-220	박혜림	2PS-138	백영석	3PS-63	서예성	2PS-6
박수진	3PS-136	박재홍	2PS-268	박지훈	2PS-267	박혜성	108-10	백용화	2PS-228	서완기	1PS-174
박수진	3PS-137	박재훈	2PS-215	박지훈	3PS-259	박혜성	109-3	백인규	1PS-53	서용석	1L6-5
박수홍	2PS-77	박정민	2PS-51	박진솔	2PS-56	박혜성	207-5	백인규	1PS-169	서용석	2PS-113
박솔찬	109-10	박정빈	1PS-173	박진영	1PS-76	박혜진	1L4-1	백인규	1PS-170	서용석	3PS-58
박솔찬	207-1	박정용	3PS-226	박진영	2PS-81	박혜진	2PS-59	백인규	1PS-171	서종환	2PS-143
박솔찬	207-3	박정은	1PS-27	박진혁	3PS-230	박혜진	3PS-102	백자현	2PS-51	서주리	2PS-273
박솔찬	1PS-231	박정현	2PS-52	박진현	2PS-262	박호범	2PS-144	백장열	1PS-227	서주역	2PS-229
박승규	2PS-124	박정현	2PS-128	박찬언	1L4-3	박호범	2PS-152	백 재	2PS-53	서주역	3PS-214
박승훈	1PS-33	박정환	2PS-129	박찬언	1PS-222	박호범	3PS-125	백정주	1PS-52	서주역	3PS-223
박승훈	2PS-267	박정훈	2PS-216	박찬언	2PS-216	박홍근	108-16	백정주	1PS-55	서준식	1PS-42
박시용	1PS-77	박제영	2PS-99	박찬언	2PS-228	박홍식	2L5-2	백정주	1PS-106	서지애	208-1
박시용	1PS-124	박종률	1PS-282	박찬언	2PS-234	박희정	3PS-114	백정주	2PS-64	서지영	3PS-259
박시용	2PS-45	박종률	1PS-283	박찬언	3PS-209	반욱현	3PS-129	백정주	2PS-66	서지형	108-10
박시용	2PS-48	박종만	109-14	박찬언	3PS-229	방대석	2PS-165	백종선	1PS-267	서지형	207-5
박연석	2PS-49	박종만	1PS-178	박찬언	3PS-246	방문수	1PS-282	백종성	2PS-165	서지훈	208-1
박영돈	1L1-7	박종만	1PS-179	박찬언	3PS-250	방문수	1PS-283	백종찬	2PS-140	서지훈	2PS-37
박영돈	1PS-225	박종만	2PS-137	박찬영	2PS-171	방석호	2L2-8	백종호	2PS-65	서지훈	2PS-68
박영석	2L6-2	박종만	2PS-139	박찬영	2PS-172	방석호	1PS-5	백종호	2PS-75	서지훈	2PS-97
박영일	208-6	박종만	2PS-145	박찬영	2PS-179	방석호	2PS-129	백준현	3PS-4	서지훈	2PS-274
박영일	1PS-22	박종목	3PS-36	박찬영	2PS-180	방수미	1PS-252	백준호	3PS-114	서지훈	3PS-75
박영일	3PS-22	박종목	3PS-37	박찬의	1PS-217	방영길	2PS-150	백지훈	1PS-21	서지훈	3PS-100
박영진	2PS-63	박종민	2PS-177	박찬의	2PS-221	방준하	2PS-93	백한솔	1PS-52	서춘희	2PS-69
박영진	2PS-125	박종백	2PS-217	박찬호	1PS-143	방준하	2PS-120	백한솔	1PS-55	서혁진	3PS-58
박오욱	2PS-16	박종석	1PS-100	박찬호	1PS-144	방준하	2PS-178	백한솔	1PS-106	서현욱	3PS-199
박오욱	3PS-219	박종석	2PS-53	박찬호	2PS-134	방준하	3PS-35	백한솔	2PS-64	서현진	109-13
박옥경	2L4-3	박종석	2PS-130	박창구	1PS-212	방창현	2PS-63	백한솔	2PS-66	서현진	109-18
박우원	2PS-232	박종석	3PS-42	박창규	2PS-135	방창현	2PS-125	백현중	1PS-95	서홍석	1PS-218
박원태	2PS-212	박종석	3PS-78	박창준	3PS-9	배명원	1PS-214	백현중	1PS-145	서홍석	1PS-229
박원태	2PS-238	박종석	3PS-203	박창준	3PS-16	배명원	2PS-208	백현중	1PS-180	서홍석	1PS-230
박원호	1PS-184	박종석	3PS-269	박천웅	3PS-186	배명원	2PS-223	백현중	2PS-14	서효진	2PS-183
박원호	1PS-270	박종석	3PS-270	박철민	109-13	배명원	2PS-224	백현중	3PS-1	서훈영	1PS-133
박원호	2PS-265	박종석	1L1-2	박철민	1PS-83	배명원	2PS-225	변도영	2PS-143	서훈영	2PS-142
박원호	3PS-130	박종신	1PS-86	박철민	1PS-94	배명원	2PS-244	변성용	208-8	서훈영	3PS-108
박원호	3PS-144	박종신	1PS-154	박철민	1PS-109	배명원	3PS-216	변영로	2PS-279	석소연	1PS-120
박원호	3PS-266	박종신	2PS-116	박철민	1PS-134	배병수	1PS-6	변인준	2PS-32	선정윤	2L3-5
박유인	1L6-2	박종신	2PS-117	박철민	2PS-134	배병수	1PS-202	변인준	2PS-182	선한나	2PS-143
박은선	1PS-20	박종신	2PS-141	박철민	3PS-39	배성국	2PS-171	변주희	1PS-86	선한나	3PS-154
박은지	2PS-105	박종신	3PS-44	박철순	2PS-136	배성국	2PS-179	변주희	1PS-154	설경환	3PS-158
박은지	2PS-126	박종진	1PS-77	박철웅	208-9	배성국	2PS-180	변주희	2PS-116	성금용	3PS-211
박은지	3PS-10	박종진	1PS-124	박철호	2PS-57	배소현	2PS-181	변주희	2PS-141	성동기	3PS-283
박의영	3PS-249	박종진	2PS-45	박철희	2PS-222	배수강	103-4	변주희	3PS-44	성동기	1PS-157
박인경	2PS-143	박종진	2PS-48	박태호	108-5	배영한	207-4	변준호	208-3	성동기	2PS-252
박인규	1PS-251	박종호	2PS-271	박태호	208-11	배영한	2PS-153	변준호	1PS-276	성민재	3PS-208
박인규	1PS-253	박주향	2PS-54	박태호	208-9	배예원	2PS-2	변준호	2PS-262	성민재	2PS-230
박인규	1PS-255	박주향	3PS-105	박태호	3PS-220	배유리	2PS-60	변태준	1PS-49	성수환	1PS-179

성영철	208-4	송인호	1PS-13	신재만	3PS-171	안성현	1PS-186	엄문광	1PS-157	오혜진	3PS-122
성영훈	3PS-178	송재훈	1PS-34	신재은	2PS-144	안성현	2PS-190	엄문광	2PS-252	오 환	2PS-243
성일경	2PS-172	송정은	1PS-266	신재인	2PS-74	안성현	3PS-198	엄문광	3PS-208	옥명렬	2PS-82
성주연	2PS-60	송정은	1PS-267	신재호	2PS-65	안 솔	2L6-1	엄상원	2PS-69	윤성민	2PS-244
성해정	108-16	송정은	1PS-268	신재호	2PS-75	안 솔	2PS-77	엄우람	2PS-281	왕동환	2PS-211
성해정	109-5	송정은	2PS-269	신정섭	1PS-2	안승건	2PS-240	여태균	2PS-284	왕동환	3PS-134
손경선	1L1-4	송정은	2PS-270	신지연	3PS-130	안연호	2PS-78	여현옥	1PS-127	왕동환	3PS-234
손경선	1PS-62	송정은	2PS-271	신지운	2PS-276	안영준	1PS-128	연도경	2PS-85	왕영수	1PS-31
손경선	3PS-7	송지영	2PS-134	신지운	2PS-277	안유미	207-13	염민주	208-5	왕영수	1PS-125
손대원	1L3-3	송창식	1L7-5	신지혜	109-11	안유진	1PS-183	염수길	3PS-58	왕티엔취	2PS-194
손대원	1PS-204	송창식	3PS-49	신지혜	3PS-251	안종현	106-1	염영은	3PS-256	왕혁식	1PS-97
손동원	2PS-77	송창식	3PS-176	신진옥	2PS-105	안준규	1PS-214	염용식	1PS-133	왕혁식	2PS-195
손미랑	2PS-213	송창식	3PS-199	신태주	1PS-281	안준규	2PS-208	염용식	2PS-142	용대성	2PS-196
손미랑	2PS-214	송창은	2PS-241	신평수	109-14	안준혁	2PS-264	염용식	2PS-148	우신웨이	2PS-245
손병혁	1PS-185	송창현	1PS-181	신평수	1PS-178	안준혁	2PS-280	염용식	3PS-115	우주연	2PS-151
손병혁	3PS-181	송창현	3PS-190	신평수	1PS-179	안준혁	3PS-268	영우빈	2PS-23	우한영	1PS-215
손선영	2PS-231	송현훈	3PS-184	신평수	2PS-137	안준혁	3PS-275	영우빈	2PS-147	우한영	2PS-207
손소영	2PS-275	송형근	2PS-234	신평수	2PS-139	안준혁	3PS-281	예지화	2PS-14	우한영	3PS-177
손영주	2L2-7	송형근	2PS-251	신평수	2PS-145	안지완	208-4	예지화	3PS-1	우한영	3PS-217
손영주	2PS-276	송호진	3PS-85	신한별	2PS-278	안철희	208-2	오건우	1PS-193	우희창	2PS-73
손은호	3PS-33	순 청	2PS-245	신희수	2PS-76	안철희	1PS-42	오건찬	2L5-2	우희창	2PS-88
손정곤	1PS-108	스트라다사부천드라	1PS-66	신희석	207-5	안철희	2PS-279	오경화	2PS-155	원 랑	2PS-15
손정선	3PS-12	스트라다사부천드라	1PS-123	신희정	2PS-188	안철희	3PS-109	오경환	2PS-113	원정재	2PS-16
손정익	2PS-117	스트라다사부천드라	2PS-72	신희경	2PS-10	안철희	3PS-265	오동엽	2PS-99	원종찬	108-9
손종찬	2PS-232	스트라다사부천드라	3PS-86	신희수	2L2-5	안철희	3PS-272	오명석	109-11	웨이웨이	108-4
손종찬	3PS-236	스티브박	2L6-5	신희수	108-6	안태규	2PS-245	오민준	109-4	위정재	1PS-27
손진호	1PS-24	신관우	2L4-5	신희수	207-9	안태규	3PS-209	오비오	2PS-192	위정재	1PS-148
손창희	1PS-45	신교직	1PS-52	심규성	1PS-190	안태규	3PS-246	오상택	3PS-48	위정재	2PS-74
손창희	2PS-7	신교직	1PS-55	심규성	2PS-75	안태규	3PS-250	오상택	3PS-118	유기태	2PS-268
손창희	2PS-8	신교직	1PS-106	심민석	109-7	안형주	1PS-201	오상택	3PS-119	유남호	1PS-44
손태원	1PS-205	신교직	2PS-64	심민석	3PS-278	안형주	1PS-281	오상택	3PS-138	유남호	1PS-56
손해정	2PS-210	신교직	2PS-66	심보라	1PS-268	안형주	2PS-231	오상택	3PS-139	유남호	1PS-127
손해정	2PS-250	신규철	2PS-2	심보라	2PS-270	안홍주	208-10	오세준	2PS-141	유남호	2PS-5
손해정	2PS-251	신남재	1PS-36	심봉이	1PS-227	안홍주	1PS-16	오세행	208-3	유남호	3PS-17
손현주	2PS-70	신남재	2PS-9	심성보	2PS-279	안희숙	2PS-225	오세행	1PS-271	유대건	3PS-55
손혜영	1PS-257	신동명	2PS-29	심재원	1L4-5	양문호	2PS-79	오세행	1PS-276	유덕재	208-13
손호진	1PS-237	신동명	2PS-86	심재현	1PS-68	양범주	1PS-150	오세행	2PS-258	유영진	2PS-152
손호진	1PS-238	신동명	2PS-103	심종원	2PS-125	양병진	3PS-194	오세행	2PS-262	유미경	1PS-67
손호진	1PS-244	신동식	2L2-2	심진기	1PS-130	양석주	1PS-217	오소라	2PS-241	유미경	1PS-183
손호진	1PS-245	신동혁	2PS-149	심진기	3PS-165	양석주	2PS-221	오승수	2L2-6	유미경	1PS-254
손호진	2PS-213	신동혁	2PS-150	심태섭	2PS-25	양성윤	3PS-62	오신석	1PS-74	유민석	2PS-246
손호진	2PS-214	신동훈	1PS-15	심현정	108-16	양승윤	2L3-8	오신석	2PS-24	유민지	207-4
손호진	2PS-248	신동훈	1PS-217			양승윤	3PS-283	오신석	2PS-28	유민지	2PS-153
손호진	2PS-249	신동훈	2PS-221			양용현	2PS-80	오영석	2PS-252	유병용	109-12
송광석	103-2	신동훈	2PS-235	아누라지비람바스	2PS-11	양지혜	2PS-146	오영석	3PS-208	유병용	1PS-269
송광석	2PS-184	신동훈	3PS-252	아달라	2PS-12	양진철	2PS-81	오영수	2PS-96	유병용	2PS-39
송규찬	2PS-221	신명수	208-14	아달라	2PS-13	양창덕	1L7-4	오예나	2PS-86	유병용	2PS-154
송기국	1PS-97	신무광	1PS-257	아르얌울칸타	2PS-239	양창덕	2PS-212	오원택	2PS-242	유병용	3PS-74
송기국	2PS-195	신문주	2PS-73	안 택	1PS-223	양창덕	2PS-222	오은택	1PS-34	유석화	1PS-151
송기찬	3PS-168	신문주	2PS-88	안 택	1PS-224	양철민	2PS-191	오은택	3PS-46	유선영	1PS-85
송대섭	208-5	신병광	1PS-59	안광순	1PS-45	양충모	2PS-82	오은택	3PS-285	유성수	2PS-197
송명훈	2PS-229	신병광	2PS-1	안동준	3PS-230	양태경	109-15	오정균	2PS-87	유성일	1PS-181
송명훈	2PS-233	신상훈	3PS-24	안득주	1PS-207	양한모	1PS-66	오준기	2PS-120	유성일	3PS-190
송명훈	3PS-214	신성민	2PS-236	안득주	2PS-189	양한모	2PS-72	오준석	2PS-25	유성현	2PS-198
송민섭	1PS-110	신 솔	2PS-275	안득주	3PS-180	양한모	2PS-83	오준용	1PS-277	유승현	103-2
송민섭	1PS-172	신승용	2PS-186	안석균	1PS-284	양한모	2PS-94	오준학	2L1-2	유승현	2PS-184
송민섭	2PS-185	신승철	1L2-2	안석훈	1PS-127	양해민	1PS-219	오준학	1PS-13	유연성	2PS-155
송민섭	3PS-47	신원석	2PS-241	안석훈	3PS-132	양현승	1PS-206	오준학	1PS-220	유영민	109-11
송부섭	2PS-199	신원석	3PS-204	안선용	2PS-211	양희창	1PS-214	오준학	2PS-222	유영재	2PS-131
송선구	3PS-199	신은솔	2PS-237	안선용	3PS-134	양희창	2PS-208	오준학	3PS-208	유영재	3PS-25
송성원	1PS-217	신은애	3PS-120	안성준	1PS-100	양희창	2PS-223	오준호	2PS-151	유영재	3PS-111
송성원	2PS-221	신은영	1PS-268	안성준	2PS-53	양희창	2PS-224	오중석	2PS-14	유영태	2PS-192
송수정	1PS-81	신은지	1PS-23	안성준	2PS-130	양희창	2PS-225	오중석	3PS-1	유원재	2PS-89
송수정	2PS-71	신을용	2PS-238	안성준	3PS-42	양희창	2PS-244	오진우	1L2-2	유자형	1L7-1
송슬기	3PS-239	신인철	2PS-250	안성준	3PS-78	양희창	3PS-216	오진우	1PS-116	유자형	1PS-113
송영규	1PS-22	신자원	2PS-187	안성준	3PS-203	양희상	2PS-147	오초롱	2PS-193	유자형	1PS-277
송영주	2L6-1	신재만	1PS-7	안성준	3PS-269	여경복	1PS-155	오현진	1PS-24	유재근	3PS-121
송우진	1PS-18	신재만	1PS-143	안성준	3PS-270	여경복	2PS-84	오현진	3PS-105	유재근	3PS-122
송유경	2PS-132	신재만	1PS-195	안성현	207-8	여홍규	1PS-94	오혜진	3PS-121	유재명	1PS-103

유재범	109-11	윤수진	1PS-123	이경진	1PS-104	이도훈	2PS-99	이상욱	1L1-6	이승우	2PS-37
유재철	2L4-1	윤수진	2PS-72	이경진	2PS-119	이돈민	3PS-254	이상욱	3PS-227	이승우	2PS-68
유정목	1PS-136	윤수진	2PS-94	이경진	2PS-268	이돈성	2L1-1	이상진	2L3-4	이승우	2PS-97
유정주	1PS-259	윤순도	3PS-256	이경진	3PS-91	이동기	1PS-15	이상진	3PS-208	이승우	3PS-75
유정주	2PS-283	윤여주	2PS-95	이계행	2PS-108	이동연	3PS-230	이상천	1L2-7	이승우	3PS-100
유제승	103-1	윤영수	2L1-7	이광원	3PS-33	이동욱	2L6-6	이상천	2PS-261	이승우	3PS-183
유종현	1PS-13	윤영수	2L4-7	이광희	108-11	이동윤	1PS-100	이상천	2PS-282	이승우	3PS-229
유지광	208-8	윤영수	208-10	이광희	1PS-27	이동윤	1PS-117	이상천	3PS-257	이승원	1PS-109
유지선	2PS-17	윤영호	1PS-169	이광희	1PS-148	이동윤	1PS-119	이상현	2PS-69	이승원	2PS-166
유지원	1PS-8	윤원진	109-16	이광희	1PS-233	이동윤	2PS-215	이상협	3PS-169	이승원	3PS-39
유지왕	2PS-156	윤원진	2PS-19	이광희	2PS-74	이동은	2PS-110	이상호	1PS-166	이승주	3PS-40
유진	1PS-189	윤유미	2PS-160	이규성	2PS-201	이동은	2PS-205	이상호	2PS-10	이승주	3PS-211
유진	1PS-191	윤유미	3PS-196	이규철	2PS-34	이동진	1PS-110	이상호	3PS-255	이승철	1PS-239
유진	2PS-157	윤인선	2PS-96	이근대	1PS-221	이동진	1PS-172	이상화	3PS-27	이승혁	1PS-97
유태종	2PS-199	윤재훈	2PS-210	이근대	3PS-215	이동진	2PS-100	이상훈	3PS-210	이승혁	2PS-195
유플진	1L3-4	윤재훈	2PS-250	이근대	3PS-228	이동진	2PS-185	이새롬	2PS-25	이승현	1PS-125
유플진	109-4	윤정	2PS-97	이근용	1PS-263	이동진	3PS-47	이서윤	2PS-103	이승희	3PS-188
유플진	1PS-70	윤종철	3PS-166	이근용	1PS-272	이동진	3PS-95	이석진	1PS-279	이시영	2PS-246
유플진	2PS-197	윤주영	2PS-98	이근용	3PS-258	이동진	3PS-96	이석환	2PS-16	이양우	3PS-112
유플진	3PS-50	윤준태	1PS-218	이근용	3PS-264	이동현	208-15	이석환	3PS-108	이연	2PS-274
유플진	3PS-73	윤준태	1PS-229	이근용	3PS-274	이동현	2PS-110	이선아	2PS-26	이연구	1PS-228
유하영	2PS-158	윤준태	1PS-230	이근형	1PS-219	이동현	2PS-176	이선종	3PS-57	이연식	1PS-61
유해나	2PS-90	윤준혁	2PS-20	이근형	1PS-246	이동현	2PS-205	이선종	3PS-92	이연식	3PS-32
유해준	2PS-91	윤진환	2L3-6	이근형	3PS-211	이동현	3PS-155	이선호	3PS-109	이영석	2PS-162
유혁상	2L2-7	윤진환	208-7	이근형	3PS-255	이동화	1PS-12	이성구	2PS-131	이영석	3PS-156
유혁상	207-11	윤진환	1PS-91	이기동	3PS-123	이동훈	1PS-93	이성국	2PS-169	이영실	2L4-4
유혁상	2PS-276	윤진환	1PS-192	이기라	1PS-7	이동훈	3PS-77	이성민	3PS-110	이영실	2PS-109
유혁상	2PS-277	윤태웅	2PS-243	이기라	1PS-125	이동희	3PS-255	이성수	2PS-223	이영일	108-16
유현재	3PS-146	윤태웅	2L3-3	이기라	1PS-143	이두성	1PS-274	이성욱	3PS-111	이영재	3PS-170
유호선	2PS-247	윤해리	1PS-34	이기라	1PS-213	이라미	2PS-165	이성재	1PS-175	이영준	1PS-142
유환철	1PS-47	윤해리	3PS-46	이기라	2PS-25	이명수	3PS-265	이성재	2PS-104	이영준	3PS-171
유환철	3PS-244	윤현석	1L6-1	이기라	2PS-108	이명수	2PS-101	이성재	2PS-127	이영진	108-11
육성민	208-15	윤현석	1PS-138	이기라	2PS-125	이명재	1PS-228	이성준	1PS-37	이영화	3PS-41
육신홍	3PS-33	윤현석	1PS-159	이기영	2PS-55	이명진	2PS-274	이성준	3PS-170	이영훈	3PS-247
육지호	1PS-31	윤현석	1PS-167	이기영	2PS-105	이명훈	1PS-37	이성진	109-10	이영희	1PS-50
육지호	1PS-214	윤현석	2PS-136	이기영	2PS-106	이명훈	1PS-57	이성진	207-1	이영희	2PS-111
육지호	2PS-31	윤현석	2L3-7	이기영	2PS-107	이무열	3PS-208	이성진	1PS-231	이영희	3PS-30
육지호	3PS-13	윤현우	108-9	이기욱	2PS-22	이무재	2PS-80	이성현	2PS-142	이예슬	1PS-2
윤관한	2PS-109	윤현지	208-10	이기욱	2PS-282	이미혜	3PS-66	이성호	2L4-6	이예슬	3PS-212
윤관한	2PS-186	윤현지	1PS-16	이기원	2PS-269	이민규	2PS-166	이세근	3PS-170	이예찬	2PS-3
윤관한	3PS-187	윤형호	1PS-284	이기윤	3PS-114	이민기	2PS-127	이세영	3PS-36	이용표	2PS-28
윤국로	1PS-35	윤호규	1PS-133	이기훈	2PS-73	이민석	1PS-69	이세영	3PS-37	이윤희	2PS-8
윤국로	1PS-126	윤호규	2PS-33	이기훈	2PS-88	이민석	2PS-79	이세현	3PS-254	이우섭	1PS-9
윤근병	1PS-59	윤호규	2PS-142	이길운	1PS-137	이민영	3PS-168	이세훈	1PS-161	이우화	3PS-213
윤근병	2PS-1	윤호규	2PS-148	이남경	208-12	이민우	2PS-23	이세희	2PS-80	이웅기	3PS-214
윤근태	2PS-200	윤호규	3PS-108	이남경	1PS-156	이민의	208-10	이소림	3PS-262	이웅희	1PS-47
윤다연	2PS-255	윤호규	3PS-115	이남경	2PS-163	이민의	1PS-16	이소림	2PS-27	이원기	2PS-171
윤대건	3PS-240	윤홍석	1PS-7	이다빈	2PS-58	이민진	3PS-56	이소정	1PS-2	이원기	2PS-172
윤대희	2PS-18	윤효인	2PS-117	이다빈	2PS-164	이민창	3PS-54	이솔	2L2-7	이원기	2PS-179
윤동기	2L5-8	윤희준	2PS-251	이다빈	3PS-159	이민혜	3PS-49	이솔	207-11	이원기	2PS-180
윤동기	1PS-17	응웬탄루안	1PS-215	이다은	2PS-202	이민혜	3PS-199	이솔이	3PS-188	이원목	1PS-20
윤동기	1PS-280	응웬탄루안	3PS-177	이대수	1PS-198	이범재	2PS-23	이수경	3PS-48	이원목	1PS-90
윤동기	1PS-281	이수	2PS-38	이대수	1PS-209	이범재	2PS-147	이수복	2PS-101	이원목	2PS-92
윤두수	1PS-282	이강국	2PS-161	이대수	2PS-193	이병용	1PS-49	이수복	3PS-33	이원목	3PS-40
윤두수	1PS-283	이강국	3PS-28	이대수	2PS-203	이병준	2PS-24	이수용	2PS-229	이원목	3PS-61
윤명환	2L2-3	이강석	2PS-169	이대수	2PS-204	이병철	108-7	이수한	1PS-212	이원목	3PS-83
윤병주	109-12	이강섭	2PS-93	이대수	3PS-76	이보근	2PS-267	이수현	1PS-41	이원목	3PS-98
윤병주	1PS-196	이강영	208-9	이대수	3PS-169	이봄이	2PS-102	이수현	3PS-26	이원문	3PS-215
윤병주	1PS-269	이강원	108-7	이대우	2PS-203	이상규	3PS-33	이슬기	1PS-81	이원석	1PS-281
윤병주	2PS-159	이강원	1PS-269	이대일	2PS-204	이상규	2PS-167	이슬기	2PS-85	이원영	1PS-214
윤보선	2PS-248	이강원	2PS-67	이대호	2PS-60	이상규	2PS-241	이슬기	2PS-144	이원영	3PS-216
윤보선	2PS-249	이강원	2PS-82	이대훈	2PS-270	이상면	1L7-4	이슬기	2PS-283	이원일	3PS-113
윤선근	2PS-122	이강원	2PS-259	이대훈	2PS-271	이상민	3PS-93	이슬기	3PS-38	이원호	1PS-243
윤선근	3PS-110	이강은	2PS-252	이대희	1PS-14	이상봉	2PS-208	이슬기	3PS-187	이원호	3PS-222
윤성원	2PS-230	이건호	108-2	이대희	1PS-234	이상봉	3PS-209	이승기	106-1	이위형	1L4-9
윤성원	2PS-245	이경민	2PS-21	이대희	2PS-219	이상석	109-13	이승열	109-17	이위형	1PS-239
윤소희	2PS-92	이경민	2PS-162	이대희	2PS-253	이상석	109-18	이승열	108-3	이위형	3PS-247
윤수민	2PS-93	이경민	3PS-156	이덕희	1PS-278	이상수	1PS-8	이승영	1PS-57	이유민	3PS-172
윤수진	1PS-66	이경은	109-3	이도경	2PS-8	이상엽	3PS-230	이승용	2PS-279	이유빈	108-6

이유빈	207-9	이정훈	3PS-46	이진균	2PS-232	이혁기	208-12	임승혁	109-6	장세규	3PS-132
이유정	3PS-217	이정훈	3PS-247	이진균	3PS-236	이혁기	3PS-55	임윤목	1PS-100	장세규	3PS-171
이유진	2L5-5	이정훈	3PS-285	이진근	1PS-29	이혁중	2PS-134	임윤목	2PS-53	장세홍	3PS-133
이윤구	207-13	이정희	1PS-110	이진아	1PS-99	이현정	207-6	임윤목	3PS-42	장수원	3PS-7
이윤구	1PS-12	이정희	1PS-172	이진영	2PS-34	이현정	2PS-140	임윤목	3PS-78	장아람	207-5
이윤식	1PS-103	이정희	2PS-185	이진영	3PS-285	이현정	2PS-169	임윤목	3PS-203	장영옥	1PS-72
이윤웅	2PS-199	이정희	3PS-47	이진우	1PS-33	이현정	3PS-56	임윤목	3PS-269	장영옥	2PS-104
이윤호	1PS-13	이제성	207-14	이진우	1PS-157	이현정	3PS-195	임윤목	3PS-270	장영옥	3PS-99
이은광	2PS-222	이종근	3PS-133	이진표	2PS-35	이현정	3PS-225	임장규	2PS-80	장영옥	3PS-101
이은수	208-7	이종범	207-10	이진혁	2PS-160	이현지	3PS-258	임재화	3PS-4	장영환	3PS-118
이은수	1PS-192	이종범	207-12	이진혁	3PS-196	이현희	3PS-125	임정아	1PS-135	장영환	3PS-119
이은옥	3PS-79	이종범	207-14	이진호	208-3	이형식	3PS-53	임정혁	1PS-74	장우동	1L1-3
이은주	3PS-114	이종수	1PS-154	이진호	1PS-271	이형신	1PS-139	임정혁	1PS-98	장웅식	2PS-211
이은지	108-12	이종수	2PS-141	이진호	1PS-276	이형일	1L7-7	임정혁	2PS-24	장웅식	3PS-134
이인혜	2PS-29	이종수	3PS-140	이진호	2PS-258	이형일	1PS-39	임정혁	2PS-28	장웅식	3PS-234
이장용	3PS-88	이종윤	2PS-31	이진호	2PS-262	이형일	1PS-65	임정혁	3PS-14	장윤주	103-2
이장용	3PS-89	이종윤	2PS-192	이진홍	208-16	이혜성	3PS-151	임정혁	3PS-43	장은행	3PS-135
이재민	3PS-42	이종윤	3PS-116	이진홍	1PS-21	이혜연	1PS-33	임정혁	3PS-106	장은행	3PS-136
이재민	3PS-226	이종은	3PS-117	이창기	3PS-120	이혜연	3PS-259	임종우	208-5	장은행	3PS-137
이재복	106-1	이종찬	1PS-21	이창록	3PS-51	이호수위	1L1-3	임종우	2PS-255	장재범	1PS-99
이재상	1PS-196	이종찬	1PS-88	이창문	2PS-55	이호진	3PS-57	임준섭	103-2	장재범	3PS-229
이재상	2PS-154	이종찬	1PS-115	이창문	2PS-106	이호진	3PS-92	임준섭	2PS-184	장재용	3PS-63
이재상	2PS-159	이종찬	3PS-8	이창문	2PS-107	이홍경	3PS-148	임준영	3PS-58	장재우	3PS-64
이재상	2PS-173	이종철	2PS-241	이창문	3PS-256	이홍재	2PS-261	임지우	1PS-28	장재호	3PS-226
이재상	3PS-160	이종화	3PS-219	이창수	2PS-136	이홍재	2PS-282	임지우	1PS-51	장정식	1PS-26
이재영	109-8	이종환	3PS-48	이창연	1PS-232	이홍재	3PS-257	임지우	2PS-76	장정식	1PS-107
이재영	2PS-142	이종환	3PS-118	이창연	3PS-222	이화성	2PS-227	임진성	2PS-158	장정식	1PS-118
이재영	3PS-78	이종환	3PS-119	이창진	2PS-226	이화성	2PS-272	임진형	2PS-56	장정식	2PS-87
이재영	3PS-115	이종환	3PS-138	이철승	2PS-133	이화성	3PS-231	임진형	3PS-64	장정식	2PS-91
이재영	3PS-273	이종환	3PS-139	이철연	3PS-223	이화성	3PS-248	임진형	3PS-72	장정식	2PS-98
이재용	1PS-139	이종휘	3PS-87	이철연	3PS-249	이화성	3PS-263	임진형	3PS-97	장종대	1PS-208
이재용	1PS-140	이종휘	3PS-149	이철한	1PS-189	이화수	2PS-61	임철원	3PS-260	장준호	1PS-6
이재용	1PS-141	이종희	3PS-95	이철한	1PS-191	이화수	2PS-62	임태준	2PS-105	장준호	2PS-124
이재용	3PS-173	이종희	3PS-96	이철한	2PS-157	이황재	3PS-273	임태준	2PS-107	장지영	1PS-177
이재용	3PS-198	이주경	3PS-176	이치학	3PS-52	이호상	2PS-210	임한휘	3PS-59	장지영	2PS-21
이재익	3PS-43	이주미	2L4-5	이치호	3PS-227	이호상	2PS-250	임한휘	3PS-107	장지영	3PS-45
이재환	1PS-150	이주연	1PS-54	이철원	1PS-46	이호인	3PS-126	임현준	3PS-60	장지현	1PS-85
이재홍	2L3-4	이주현	1PS-10	이철원	3PS-34	이호인	3PS-127	임현철	1PS-207	장지현	3PS-166
이정국	3PS-162	이주현	3PS-49	이철원	3PS-103	이호재	3PS-128	임현철	1PS-248	장진운	2PS-106
이정기	2PS-189	이주현	3PS-220	이태경	108-4	이호찬	2PS-246	임현철	2PS-189	장진해	3PS-5
이정기	3PS-174	이주형	208-2	이태경	1PS-13	이훈재	2PS-255	임현철	3PS-180	장진형	3PS-277
이정기	3PS-180	이주호	2PS-32	이태균	3PS-224	이훈재	2L3-3	임현철	3PS-132	장철훈	2PS-148
이정민	1PS-86	이준상	109-3	이태현	1PS-145	이희우	109-15	임홍진		장철훈	3PS-115
이정민	1PS-154	이준엽	208-8	이태현	2PS-14	임경은	3PS-19			장치행	1PS-170
이정민	2PS-116	이준영	3PS-53	이태현	3PS-1	임경은	3PS-20	장근석	1PS-152	장타오	1PS-151
이정민	2PS-141	이준우	208-11	이태형	1PS-190	임권택	3PS-2	장근석	2PS-95	장태현	2PS-14
이정민	3PS-44	이준혁	1PS-143	이태호	3PS-53	임권택	3PS-129	장근석	3PS-150	장태현	3PS-1
이정민	3PS-45	이준혁	2PS-152	이태희	208-6	임다운	3PS-188	장기철	1PS-52	장하영	3PS-263
이정수	2PS-62	이준혁	3PS-50	이태희	1PS-22	임다정	1L1-3	장기철	1PS-55	장한결	3PS-152
이정수	3PS-89	이준희	1PS-25	이택승	1PS-80	임대영	1PS-31	장기철	1PS-106	장현일	1PS-34
이정숙	2PS-18	이중희	2L4-3	이택승	1PS-104	임대영	1PS-125	장기철	2PS-64	장현일	3PS-264
이정용	1PS-212	이지목	2PS-33	이택승	1PS-112	임동수	3PS-130	장기철	2PS-66	장형석	1PS-103
이정용	2PS-115	이지애	3PS-177	이택승	1PS-152	임동찬	108-13	장동관	3PS-5	장혜정	1PS-259
이정용	3PS-210	이지열	1L4-4	이택승	2PS-95	임동찬	3PS-204	장동욱	1PS-69	전경문	1PS-266
이정용	3PS-222	이지영	2PS-285	이택승	3PS-150	임상혁	1PS-215	장동욱	2PS-79	전경화	2PS-88
이정욱	1L3-3	이지은	1PS-177	이평찬	2PS-149	임상혁	2PS-210	장명석	3PS-61	전근현	2PS-111
이정준	1PS-112	이지은	3PS-48	이평찬	2PS-150	임석인	1PS-78	장 미	2PS-208	전기웅	3PS-182
이정진	1PS-264	이지은	3PS-118	이평찬	3PS-123	임석인	3PS-3	장미경	3PS-203	전병선	1L1-6
이정현	109-10	이지은	3PS-119	이평찬	3PS-124	임성갑	2L2-1	장보윤	3PS-261	전병선	3PS-227
이정현	108-10	이지은	3PS-138	이평화	3PS-257	임성갑	109-11	장보윤	3PS-262	전서영	3PS-65
이정현	109-1	이지은	3PS-139	이한구	2PS-231	임성갑	108-16	장상수	3PS-62	전석우	109-3
이정현	207-5	이지은	3PS-178	이한구	2PS-244	임성갑	109-5	장상희	3PS-6	전성익	3PS-265
이정현	2PS-30	이지은	3PS-221	이한상	3PS-54	임수만	1L4-3	장석우	3PS-181	전성현	2PS-269
이정혜	3PS-175	이지형	1PS-14	이한솔	1PS-15	임순민	3PS-131	장석태	2PS-122	전성현	2PS-271
이정호	3PS-284	이지형	1PS-247	이한솔	2PS-221	임순호	3PS-151	장석태	3PS-110	전성호	2PS-47
이정환	2L1-8	이지형	2PS-219	이해랑	2PS-222	임승준	1PS-161	장성웅	1PS-163	전수현	3PS-266
이정훈	1PS-34	이지형	2PS-253	이해방	3PS-259	임승준	2PS-168	장세규	1PS-127	전수배	1PS-9
이정훈	1PS-190	이지훈	207-2	이향무	3PS-179	임승준	3PS-206	장세규	1PS-142	전영실	1PS-250
이정훈	2PS-222	이진균	1PS-166	이 현	3PS-175	임승준	3PS-207	장세규	1PS-143	전예진	3PS-254

전유신	1PS-268	정병문	3PS-56	정윤기	1PS-256	정효진	1PS-71	조성근	2L3-4	조준용	3PS-194
전유신	2PS-270	정병준	2PS-232	정윤기	1PS-259	정효진	1PS-203	조성민	109-15	조준한	1L3-2
전은영	109-9	정봉근	3PS-236	정윤기	2PS-283	정효진	3PS-80	조성민	3PS-240	조준한	2PS-194
전익성	3PS-183	정봉근	2PS-273	정윤서	1PS-165	정희성	3PS-84	조성윤	2PS-226	조준한	3PS-185
전인혜	3PS-66	정부영	3PS-19	정윤서	3PS-10	정희성	3PS-145	조성윤	2PS-240	조준희	2PS-17
전인혜	3PS-79	정부영	3PS-20	정윤수	1L4-1	정희연	2PS-242	조성윤	3PS-213	조종근	3PS-154
전재문	1PS-26	정빛남	1PS-130	정윤아	109-12	정희정	3PS-231	조성준	3PS-192	조중현	1PS-96
전정은	3PS-67	정빛남	3PS-165	정윤아	1PS-196	정희태	108-1	조성준	3PS-200	조진한	1PS-135
전종혁	1PS-185	정상원	3PS-170	정윤아	1PS-269	정희태	1PS-129	조성환	1PS-137	조진한	3PS-66
전주은	2PS-275	정서영	1PS-82	정윤아	2PS-154	정희태	1PS-216	조성환	2PS-128	조창순	1PS-212
전준우	3PS-8	정서영	2PS-282	정윤아	3PS-74	정희태	1PS-242	조성훈	3PS-146	조하나	3PS-276
전지수	1PS-27	정서영	3PS-257	정윤아	3PS-282	정희태	2PS-114	조세빈	3PS-225	조한결	1PS-29
전진경	2PS-82	정서현	3PS-36	정은미	3PS-75	정희태	2PS-200	조세빈	3PS-232	조한결	1PS-102
전찬우	1PS-227	정서현	3PS-37	정은숙	3PS-254	정희태	3PS-243	조세연	2L4-7	조한희	2PS-247
전충섭	3PS-68	정선경	3PS-124	정은재	3PS-189	제갈영순	1PS-210	조수나	2PS-33	조훈휘	2PS-269
전태석	3PS-192	정성린	1PS-100	정은주	3PS-274	제갈영순	1PS-211	조수연	108-1	주문규	109-11
전하얀	1PS-266	정성린	2PS-53	정은진	3PS-142	제갈영순	2PS-236	조수연	1PS-216	주병권	2PS-96
전하얀	1PS-267	정성린	2PS-130	정은희	3PS-275	제갈영순	2PS-239	조수정	2PS-74	주병권	3PS-52
전하얀	1PS-268	정성린	3PS-42	정미술	3PS-76	제갈영순	3PS-11	조수행	3PS-244	주상률	1PS-141
전하얀	2PS-270	정성린	3PS-78	정인우	1PS-105	제갈영순	3PS-224	조승빈	3PS-87	주성환	3PS-82
전형준	3PS-184	정성린	3PS-203	정인우	2PS-2	제갈영순	3PS-233	조승연	1PS-97	주세훈	1PS-18
전호균	3PS-48	정성린	3PS-269	정인우	2PS-50	제갈영순	2PS-99	조승연	2PS-195	주윤정	3PS-83
전호균	3PS-118	정성린	3PS-270	정인우	3PS-82	제갈영순	108-14	조승완	1PS-284	주철웅	3PS-95
전호균	3PS-119	정성엽	3PS-71	정인우	3PS-179	제남진	1PS-181	조승우	1L2-1	주철웅	3PS-96
전호균	3PS-138	정성우	3PS-186	정인재	208-2	제남진	3PS-190	조승희	3PS-147	지동섭	3PS-235
전호균	3PS-139	정성욱	3PS-9	정일두	1PS-260	제환준	3PS-265	조양진	1PS-237	지예림	3PS-16
전홍배	2PS-14	정성준	1L4-7	정일두	1PS-261	조강희	109-12	조양진	1PS-238	지찬혁	1PS-71
정 윤	108-7	정성준	2PS-231	정일두	2PS-256	조강희	1PS-196	조용준	2PS-121	지찬혁	1PS-203
정가영	3PS-185	정성진	3PS-271	정일두	2PS-257	조강희	2PS-39	조용준	3PS-163	지찬혁	3PS-80
정경옥	3PS-69	정세범	2PS-160	정일두	3PS-261	조강희	2PS-159	조용현	2L6-3	지찬혁	3PS-84
정경원	2L6-8	정소영	3PS-141	정일두	3PS-262	조강희	3PS-282	조용현	3PS-14	진병두	1PS-46
정경원	2PS-264	정소영	1PS-233	정임식	2PS-4	조경국	1PS-246	조우경	1PS-81	진병두	3PS-34
정경원	2PS-280	정 솔	3PS-272	정재욱	3PS-124	조경민	108-1	조우경	2PS-85	진병두	3PS-103
정경원	3PS-267	정솔찬	3PS-273	정재필	207-12	조경민	1PS-242	조우섬	3PS-224	진병두	3PS-240
정경원	3PS-268	정수연	2PS-125	정재훈	108-13	조계룡	1PS-133	조우섬	3PS-233	진성호	1PS-210
정경원	3PS-275	정수현	1PS-233	정재훈	3PS-204	조계룡	2PS-148	조우진	3PS-62	진성호	1PS-211
정경원	3PS-281	정슬기	3PS-72	정재훈	3PS-223	조규진	1L4-1	조원호	1PS-42	진성호	1PS-232
정경화	109-3	정승운	2PS-113	정종언	3PS-77	조길원	1PS-15	조원희	108-3	진성호	2PS-236
정광운	2L5-4	정승준	2PS-224	정준혁	3PS-143	조길원	1PS-217	조원희	3PS-148	진성호	2PS-239
정광운	109-16	정승호	3PS-187	정지현	2PS-279	조길원	2PS-221	조유진	1PS-87	진성호	3PS-11
정광운	207-2	정연복	3PS-186	정지훈	3PS-93	조길원	2PS-224	조유진	1PS-99	진성호	3PS-224
정광운	207-7	정연식	108-2	정진수	1PS-163	조길원	2PS-235	조유진	3PS-81	진성호	3PS-233
정광운	1PS-1	정연식	108-3	정진오	2PS-53	조길원	2PS-246	조윤식	1PS-28	진영읍	1PS-221
정광운	1PS-78	정연식	3PS-131	정진오	2PS-130	조길원	3PS-252	조윤식	1PS-51	진영읍	3PS-215
정광운	2PS-19	정연식	3PS-147	정진오	3PS-42	조나래	3PS-12	조윤호	3PS-149	진영읍	3PS-228
정광운	2PS-41	정연식	3PS-175	정진원	3PS-78	조남주	1PS-96	조은비	3PS-150	진정운	3PS-17
정광운	3PS-3	정연식	3PS-182	정찬원	1PS-47	조남주	2PS-52	조 인	1PS-99	진형준	2L4-7
정광운	3PS-70	정영규	1PS-63	정찬문	1PS-47	조남주	3PS-51	조인성	2PS-25	진형준	208-10
정광운	3PS-167	정영규	2PS-191	정찬문	1PS-87	조남주	3PS-65	조장환	1PS-235	진형준	1PS-16
정광운	3PS-172	정영규	2PS-199	정찬문	3PS-81	조남주	3PS-67	조재상	3PS-234	진 화	2PS-15
정광운	3PS-197	정영규	3PS-158	정찬문	3PS-244	조대영	2PS-24	조재영	2PS-166	진 화	3PS-18
정극민	208-12	정영규	3PS-201	정찬희	2PS-149	조동환	2PS-265	조재영	3PS-183		
정극민	3PS-55	정영규	3PS-205	정찬희	2PS-62	조동환	3PS-153	조재영	3PS-193		
정기석	1PS-95	정영미	109-6	정하영	1PS-2	조동환	3PS-161	조재한	1PS-27	차국현	1L3-5
정다솔	3PS-70	정예지	2PS-52	정하영	1PS-182	조동환	3PS-162	조재현	3PS-151	차국현	1PS-28
정대성	2L1-4	정용진	3PS-229	정한모	2PS-188	조동환	3PS-266	조재현	3PS-152	차국현	1PS-51
정대성	1PS-235	정용채	1PS-103	정한모	3PS-189	조명근	1PS-188	조정민	2PS-7	차국현	1PS-122
정대성	2PS-216	정용채	3PS-188	정해나	2L4-5	조명근	3PS-191	조정민	3PS-15	차국현	1PS-164
정대성	2PS-230	정우빈	2PS-200	정현담	2L1-1	조명준	3PS-13	조정호	1L1-5	차국현	1PS-200
정대웅	2PS-108	정우석	2PS-149	정현민	3PS-230	조민상	3PS-13	조정호	108-15	차국현	2PS-70
정도연	3PS-140	정우석	2PS-150	정현민	1PS-84	조민상	1PS-89	조정호	1PS-213	차국현	2PS-76
정동철	3PS-176	정운룡	1PS-10	정현민	1PS-174	조민주	1PS-14	조정호	1PS-228	차국현	3PS-178
정동환	3PS-228	정운룡	1PS-137	정현민	1PS-199	조민주	1PS-234	조정호	1PS-241	차상호	3PS-23
정민규	1L7-4	정운룡	2PS-118	정현민	3PS-193	조민주	1PS-247	조정호	2PS-215	차상호	3PS-24
정민석	1PS-102	정원영	1PS-31	정현수	1PS-201	조민주	2PS-209	조정호	3PS-237	차윤정	1PS-17
정민석	2PS-188	정원영	1PS-125	정현수	2PS-158	조민주	2PS-219	조정호	3PS-241	차채녕	2PS-169
정민석	3PS-189	정원진	3PS-73	정형섭	3PS-144	조민주	2PS-253	조정호	3PS-242	차채녕	3PS-277
정병문	1L7-6	정 윤	2PS-82	정혜인	3PS-79	조민주	3PS-216	조준용	1PS-147	차형준	109-9
정병문	2PS-46	정윤기	1PS-32	정화영	2PS-49	조석만	2PS-134	조준용	1PS-150	채문수	3PS-85

채승근	2PS-232	최수나	1PS-14	최종호	1PS-228	한지예	1PS-116	홍웅길	3PS-267
채승근	3PS-236	최수나	1PS-234	최종훈	1L5-4	한창민	3PS-97	홍웅길	3PS-275
채승현	3PS-25	최수나	2PS-209	최주영	1PS-47	한창수	2PS-151	홍웅길	3PS-281
채정완	2PS-58	최수나	2PS-219	최주영	3PS-81	한혜미	3PS-223	홍은지	109-7
채정완	2PS-164	최수나	2PS-253	최주영	3PS-244	한혜미	3PS-249	홍자연	3PS-208
채정완	3PS-159	최수형	1PS-187	최주희	1PS-268	한호성	3PS-146	홍재민	2PS-96
천 교	2PS-169	최수형	3PS-202	최 준	1PS-125	한화승	3PS-54	홍재민	3PS-52
천 교	3PS-195	최수형	3PS-255	최준석	1L6-5	한효원	1PS-109	홍지수	3PS-250
천민정	3PS-230	최승영	2L3-3	최준식	1PS-81	한효원	3PS-39	홍지수	3PS-277
천서영	2PS-107	최신영	1PS-228	최준식	2PS-71	함승주	208-5	홍지윤	1PS-46
천시욱	1PS-213	최신영	3PS-241	최준식	2PS-85	함승주	1PS-257	홍지윤	3PS-103
천시욱	3PS-237	최영빈	1PS-262	최준식	3PS-38	함승주	2PS-255	홍혜진	1PS-196
천자영	1PS-184	최영빈	1PS-265	최준식	3PS-41	허강무	1PS-255	홍혜진	2PS-39
천정미	3PS-19	최영빈	1PS-275	최준형	1PS-243	허강무	3PS-42	홍혜진	2PS-159
천정미	3PS-20	최영빈	2PS-259	최준호	3PS-245	허남연	3PS-98	홍혜진	3PS-160
천제환	3PS-19	최영선	1PS-141	최준호	208-10	허민수	3PS-99	홍혜진	3PS-282
천제환	3PS-20	최영선	2PS-120	최준호	1PS-16	허양일	3PS-5	황경일	3PS-254
천진실	3PS-153	최영진	2PS-215	최준환	109-5	허용민	1PS-257	황대균	3PS-161
천해진	208-5	최영화	2L1-1	최지숙	2L2-7	허윤정	3PS-254	황대균	3PS-162
천해진	2PS-255	최예지	2PS-162	최지영	3PS-246	허인석	2PS-229	황도훈	1PS-249
천형인	3PS-134	최예지	3PS-156	최지영	3PS-250	허정무	1PS-30	황도훈	2PS-217
천형진	3PS-238	최용석	1PS-88	최지현	1PS-24	허 준	2PS-178	황도훈	2PS-218
최경원	3PS-239	최용석	1PS-241	최지현	3PS-91	허 준	3PS-1	황도훈	3PS-31
최경호	1PS-52	최용석	3PS-242	최진규	2L1-1	허준보	3PS-270	황도훈	3PS-36
최경호	1PS-55	최우혁	2L6-7	최진호	3PS-57	허지연	2PS-267	황도훈	3PS-37
최경호	1PS-106	최옥균	2PS-271	최진호	3PS-92	허지원	1PS-95	황도훈	3PS-226
최경호	2PS-64	최원산	1PS-73	최창용	2PS-264	허진혁	1PS-215	황동기	2PS-168
최경호	2PS-66	최원산	3PS-94	최창용	2PS-280	허진혁	2PS-210	황동수	2PS-99
최광문	1PS-202	최원영	1L7-3	최창용	3PS-267	허태영	3PS-202	황민형	3PS-34
최군영	2PS-72	최유진	109-16	최창용	3PS-268	허필호	1PS-71	황병우	109-9
최군영	2PS-83	최유진	207-2	최창용	3PS-275	허필호	1PS-203	황병우	208-4
최군영	2PS-94	최유진	3PS-197	최창용	3PS-281	허필호	3PS-80	황병일	1L4-2
최군영	3PS-86	최윤성	207-5	최창용	207-8	허필호	3PS-84	황보라	3PS-163
최규형	3PS-87	최윤형	3PS-25	최창용	2PS-190	허현준	3PS-33	황부연	3PS-164
최기석	3PS-154	최은서	1PS-218	최창용	2PS-201	허현준	3PS-178	황성연	2PS-99
최기인	103-1	최은서	1PS-229	최창용	3PS-173	허효정	1PS-228	황성열	1PS-200
최대건	3PS-278	최은서	1PS-230	최창용	3PS-198	허 훈	3PS-203	황성욱	1PS-130
최대근	1PS-212	최은성	1PS-277	최필성	3PS-157	현동준	1PS-24	황성현	3PS-165
최동규	3PS-13	최은실	2PS-51	최학중	3PS-175	현동준	2PS-54	황성현	3PS-104
최동훈	1L2-4	최은실	2PS-89	최형열	3PS-158	현동준	3PS-105	황세정	3PS-105
최동훈	1PS-14	최은엽	2PS-59	최형욱	2PS-202	현 승	1PS-158	황승상	2PS-223
최동훈	1PS-234	최은엽	3PS-102	최형진	1L6-5	호양팩비엣	108-13	황영준	3PS-283
최동훈	1PS-247	최은정	3PS-49	최형진	1PS-197	호양팩비엣	3PS-204	황완식	109-5
최동훈	2PS-209	최은정	3PS-176	최형진	2PS-175	홍기현	108-13	황윤섭	3PS-124
최동훈	2PS-219	최이준	2L5-5	최형진	2PS-31	홍기현	1PS-219	황은별	3PS-205
최동훈	2PS-253	최인실	3PS-90	최호원	3PS-27	홍기현	1PS-246	황인설	3PS-106
최동훈	3PS-216	최일남	1PS-267	최효성	2PS-161	홍기현	3PS-211	황재형	1PS-31
최명용	1PS-227	최재곤	3PS-12	최효성	3PS-28	홍덕기	2PS-68	황재형	1PS-125
최명찬	2PS-160	최재식	1PS-31	최후연	1PS-277	홍덕기	3PS-100	황종운	3PS-59
최명찬	3PS-196	최재학	1PS-79			홍민기	3PS-244	황종운	3PS-107
최미진	3PS-66	최재학	2PS-61			홍보민	3PS-144	황종하	3PS-166
최미진	3PS-79	최재학	2PS-62			홍상은	1PS-35	황주경	3PS-167
최민정	1PS-266	최재학	3PS-88			홍석원	1L2-2	황준연	2PS-158
최민혁	1PS-34	최재학	3PS-89			홍석원	2L1-5	황지민	3PS-230
최범석	3PS-88	최재학	3PS-104			홍성준	3PS-101	황지성	2PS-188
최범석	3PS-89	최재학	3PS-145			홍성철	3PS-4	황지현	3PS-35
최범석	3PS-155	최재호	108-3			홍소현	2PS-59	황택성	1PS-165
최보나	3PS-21	최재호	3PS-148			홍순만	3PS-102	황택성	2PS-126
최서연	3PS-22	최정훈	2PS-114			홍영택	3PS-23	황택성	3PS-10
최석원	2L5-7	최정훈	3PS-243			홍영택	3PS-24	황해중	3PS-251
최석원	1PS-281	최제원	1PS-164			홍웅길	2PS-224	황형진	3PS-252
최선규	208-15	최종민	2PS-198			홍웅길	2PS-264	황희동	3PS-253
최성호	1PS-175	최종선	3PS-279						
최세호	3PS-240	최종선	3PS-280						
최소원	3PS-23	최종원	1PS-41						
최소원	3PS-24	최종원	3PS-26						

A	
Ahn, B. Kollbe	2L6-6
Alhabeb, Mohamed	1PS-3
Alshareef, Husam Niman	2PS-220
Ameduri, Bruno	2PS-123
AMORNKITBAMRUNG, URASAWADEE	1PS-70
Anasori, Babak	1PS-3
AYAG, KEVIN RAY	1PS-67

B	
Bartlett, Robert H.	2PS-67
Barz, Matthias	1PS-122
Birke, Alexander	1PS-122
Bonnassieux, Yvan	3PS-71

C	
Cao, Xuan Thang	3PS-2
CHAKRAVARTHI, N. S. S.	1PS-211
Chandrasekharan, Ajeesh	3PS-283
Cheruku, Rajesh	3PS-15
Chujo, Yoshiki	PL-2

D	
DAS, DIPANKAR	1PS-252
Deepagan, V. G.	1PS-264
Doan, Vu Chi	207-4

F	
Faiz, Ahmed	1PS-66
Faiz, Ahmed	1PS-123
Faiz, Ahmed	2PS-83
Faiz, Ahmed	3PS-86

G	
Ganesan, Venkat	1PS-9
Gautam, Bhoj	1PS-232
Gogotsi, Yury	1PS-3
Gopalan, Padma	2L6-1
Gundogdu, Kenan	1PS-232
Gupta, Moumita	1PS-39

H	
Haneen	1PS-68
Haque, Muhammad R.	2PS-279
Haraguchi, Kazutoshi	1L6-4
Hatter, Christine B.	1PS-3
Hawker, Craig J.	1PS-25
Hersam, Mark C.	3PS-242
Hirai, Yuji	1L5-7
Honglawan, Apiradee	1PS-280
Horowitz, Gilles	3PS-71
Huseynova, Gunel	1PS-249

I	
Islam, Md.Akherul	1PS-127
Israelachvili, Jacob N.	2L6-6

J	
Jariwala, Deep	3PS-242
Jeena, M. T.	1PS-113
Joseph, K. L. Vincent	3PS-198

K	
Kalash, Rajendrakumar Santhosh	1PS-251
Kalash, Rajendrakumar Santhosh	1PS-253
Kalash, Rajendrakumar Santhosh	1PS-255

Kang, Do Hyun	2PS-67
Kashida, Hiromu	1L5-3
Kaufman, Yair	2L6-6
Khan, Anzar	2L6-4
Khan, Anzar	2PS-93
Khan, Anzar	3PS-35
Kim, Jinsang	2PS-67
Kim, Keun Soo	2L4-2
Kim, Nowon	1PS-180
Kim, Pilnam	2L2-4
Kini, Gururaj P.	2PS-241
Kondareddy, Cherukula	1PS-251
Kondareddy, Cherukula	1PS-253
Kondareddy, Cherukula	1PS-255
KRANTHIRAJA, K.	1PS-210
Kranthiraja, Kakaraparthi	1PS-232
Kumarasamy, Gunasekar	1PS-232
Kumari, Tanya	1L7-4
Kundu, Sudarshan	2L5-2

L	
Le, Cuong M. Q.	3PS-2
Le, Thu-Huong	2L1-1
Li, Sheng	2PS-70
Linh, Nguyet	1PS-199
Liu, Chuan	2PS-212

M	
Major, Terry C.	2PS-67
Mandal, Prithwiraj	1PS-182
Mao, Wei	2L2-7
Marks, Tobin J.	3PS-242
Marsya, Muita Annisa	1PS-236
Maskey, Bijendra Bishow	1L4-1
Matsusaki, Michiya	1L5-5
McGrath, Alaina J.	1PS-25
Mishra, Avnish K.	207-8
Mishra, Avnish Kumar	1PS-186
Mohanty, Aruna Kumar	1PS-180
Moon, Sookyoung	2L4-8
Mosser, Vincent	3PS-71

N	
NGUYEN, MINH DUONG	1PS-68
Nurmaulia, Entifar Siti Aisyah	3PS-95
Nurmaulia, Entifar Siti Aisyah	3PS-96
Nurmaulia, Siti Aisyah	2PS-100

O	
Ogasawara, Toshio	2L4-8
Otsuka, Yuichiro	1L5-1

P	
Palai, Akshava, K.	2PS-42
Patel, Madhumita	1L7-6
Perumal, Suguna	3PS-179
Phoung, Ho	2PS-7
Phoung, Ho	3PS-15
Pine, David J.	2PS-25
Putri, Sella Kurnia	1PS-69

R	
Raj, Michael Ruby	208-9
Rajbhandari, Grishmi	1L4-1
Ramadhan, Zeno Rizqi	2PS-100

Ramadhan, Zeno Rizqi	3PS-95
Ramadhan, Zeno Rizqi	3PS-96
Rebello, Nathan	1PS-9
Rui, He	1PS-37

S	
SAJI, UTHAMAN	1PS-255
SAND, ARPIT	1PS-36
Sapkota, Ashish	1L4-1
Satija, Sushil	103-1
SELVAN, RUTHIRAPATHI TAMIL	1PS-183
Seo, Sungbaek	2L6-6
Sethuraman, Vaidyanathan	1PS-9
Shahzad, Faisal	1PS-3
Shamim, Reza Mohammad	1PS-254
Shikinaka, Kazuhiro	1L5-1
Singu, Bal Sydulu	1PS-126
Soum, Veasna	2L4-5
Stein, Gila E.	1PS-206
Subbiah, Ramesh	1L2-4
Suhaeri, Muhammad	1L2-4
Sun, Junfeng	1L4-1
Sylvianti, Nadhila	1PS-236

T	
Tan, Xiaofeng	2PS-211
Thuy, Le Thi	1PS-45
Thuy, Le Thi	2PS-8
Tian, Qiao	207-6
Togiti, Suresh	1PS-45
Togiti, Suresh	2PS-7
Togiti, Suresh	2PS-8
Tran, Hoang Chinh	1PS-38
Tran, Hoang Chinh	3PS-29
Tripathy, Nirmalya	1PS-266
Tripathy, Nirmalya	2PS-269

U	
Uthaman, Saji	1PS-251
Uthaman, Saji	1PS-253

V	
Vu, Minh Canh	207-4
Vu, Minh Canh	2PS-153

W	
Waite, J. Herbert	2L6-6
Wang, Bo	1PS-250
Wells, Spencer A.	3PS-242

Y	
Yang, Shu	1PS-280
Yang, Shu	2L6-3
Yuzhang	2PS-15

Z	
Zakia, Maulida	1PS-181
Zakia, Maulida	3PS-190
Zhang, Xiaojie	1PS-128
Zhang, Yu	3PS-18
Zhao, Qiang	2L6-6

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 → 오정동농수산시장 → 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)
버스이용	대전청사 : 911번 (소요시간 약 15분)
택시이용	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	22분
618	대전대학교종점-가오고등학교-가오주공아파트-부사네거리-홀트아동복지회관-서대전네거리역-개나리아파트-정부대전청사서문-대전컨벤션센터-을지대학병원-용문동주민센터-센트럴파크-테미고개-대전방송-은어송마을5단지-판암동성당	22분
705	신탄진-신탄진역-크라운제과-관평중학교-전민동구종점-대전컨벤션센터-이마트-보라삼거리-삼성초등학교-중앙중고등학교-아이빌딩-MBC문화방송-탑립1동-대덕밸리용신교-대덕경찰서-남경마을	14분
911	자운동종점-한화석유화학연구소-궁동네거리-갑천역-둔산여자고등학교-한가람아파트-샘머리아파트-대전컨벤션센터-엑스포아트홀-한밭초등학교-시청/교육청-황실타운아파트-유성고속터미널-담배인삼연구소-대덕대학-육군지형정보단-공병대	19분

■ 숙박안내

※ 아래 가격은 춘계학술대회 기간(4월 5~7일)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
호텔리베라	특1급	174	127,050원 ~ (조식:18,000원)	042) 823-2111
롯데시티호텔	특2급	312	126,500원 ~ (조식:20,000원)	042) 333-1000
유성호텔	특2급	191	110,000원 ~ (조식포함)	042) 820-0100
호텔인터시티	특2급	220	120,000원 ~	042) 600-6006
호텔아드리아	1급	80	100,000원 ~ (조식포함)	042) 828-3636
레전드호텔	1급	75	100,000원 ~ (조식 : 15,000원)	042) 229-8000
호텔CC	Business Hotel	90	67,500원 ~	042) 866-5000
대전유성나무	Business Hotel	49	100,000원 ~ (조식:12,000원)	042) 822-3445
힐링레지던스호텔	레지던스	126	50,000원 ~	042) 485-0161

■ 식당안내

음식점명	전화번호	주 소
아베스	042-488-8295	대전광역시 서구 둔산동 1455
야호식당	042-932-0661	대전광역시 대덕구 삼정동 240-14번지
신촌설령탕	042-479-2322	대전광역시 서구 만년동 291번지
숯골원냉면	042-861-3288	대전광역시 유성구 신성동 136-2번지
무지개회관	042-488-5633	대전광역시 서구 둔산동 1332번지
장수촌	042-934-7510	대전광역시 대덕구 상서동 442
모던	042-869-5510	대전광역시 유성구 도룡동 4-19 대전컨벤션센터 내 1층