



2015년도 한국고분자학회
춘계 정기총회 및 학술대회

일 정 표

일시 : 2015년 4월 8일(수) ~ 10일(금)

장소 : 대전컨벤션센터

한국고분자학회

The Polymer Society of Korea

(직인생략)

135-792, 서울특별시 강남구 강남대로 354 (혜천빌딩 601호)

한 고 제2015-22호

수 신 : 각 기관장 · 특별회원 · 회원

(전화) 02-568-3860, 561-5203

제 목 : 한국고분자학회 회원 출장 의뢰

한국고분자학회 2015년도 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 : 2015년 4월 8일(수)~10일(금)

2. 장 소 : 대전컨벤션센터

3. 논문발표 : 기초강연(2편), 초청강연(103편), 연구논문발표(990편)

4. 참 가 비 : 정 회원 : · 일 반 : 90,000원

· 학부 · 대학원 : 50,000원

비 회원 : 120,000원

별 첨 : 한국고분자학회 2015년도 춘계 정기총회 및 학술대회 일정표 1부

사단법인 한국고분자학회
회 장 김 정 안

| 사전등록

본 춘계학술대회에 참석을 희망하시는 분은 2015년 3월 27일(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, 2015년도 연회비 미납시에는 사전등록을 하실 수 없습니다. 연회비와 사전등록비는 함께 납부하실 수 있습니다.

회원구분	연회비	사전등록비	현장등록비
종신회원	-	80,000	90,000
정회원(일반)	50,000	80,000	90,000
학생회원	30,000	40,000	50,000
비회원	-	-	120,000

| 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-307	9:00~12:00	9:00~10:30
2PS-1~2PS-307	9:00~12:30	9:00~10:30
3PS-1~3PS-306	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 24일(화)까지 학회로 제출해 주시기 바랍니다.

일 정 표

4월 8일(수)

시간	행사	장소	비고
17:00-17:30	[특별강연] 2015 고분자기술의 현황과 미래 김연상, 서울대학교	1층 105호	
17:30-18:00	평의원 등록	평의원회의장	
18:00-19:00	평의원 회의		
19:00	평의원 만찬		

4월 9일(목)

시간	행사	장소	비고
08:00-17:30	등록	1층 로비	
09:00-10:30	포스터 발표(I) (좌장: 정광운, 허필호) (1PS-1 ~ 1PS-307)	1층 다목적홀	포스터(II) 게시
10:40-11:20	[기조강연] PL-1 국가 미래성장동력에서 부품/소재의 역할 -창조경제 Flagship 프로젝트- 우상선, (주)효성기술원 (좌장: 이재석)	기조강연장	
11:20-12:00	[기조강연] PL-2 pH-Responsive Polymers for Cancer Drug Delivery You Han Bae, University of Utah (좌장: 차국헌)		
12:00-13:00	점심		
13:00-17:00	초청강연 및 연구논문 발표(I) (초청강연 57편, 구두발표 34편)	각 발표회장	
17:30-18:10	[제78회 정기총회(춘계)] 1. 개회 2. 2015년도 학회상 시상 3. 회무보고 4. 2014년도 결산승인 5. 기타토의 6. 폐회	총회장	
18:10	간치회 및 우수논문발표상 시상	간치회장	

4월 10일(금)

시간	행사	장소	비고
08:00-16:00	등록	1층 로비	
09:00-10:30	포스터 발표(II) (좌장: 이강원, 이민재) (2PS-1 ~ 2PS-307)	1층 다목적홀	포스터(II) 게시
10:30-12:30	초청강연 및 연구논문 발표(II) (초청강연 23편, 구두발표 17편)	각 발표회장	
12:30-14:00	점심		
14:00-16:00	초청강연 및 연구논문 발표(III) (초청강연 23편, 구두발표 19편)	각 발표회장	포스터(III) 게시
16:00-17:30	포스터 발표(III) (좌장: 강영종, 권인찬) (3PS-1 ~ 3PS-306)	1층 다목적홀	

각회장 발표 일정 요약

4월 9일(목)

각회장	1회장	2회장	3회장	4회장	5회장	6회장	7회장	8회장	9회장
	Molecular Electronics Division (English)	고분자구조 및 물성	고분자합성	Biomedical Polymers Division (English)	Korea-Japan Joint Symposium: Sustainable Plastics and Biopolymers (English)	고분자 이론 및 시뮬레이션	Young Polymer Scientists Session (English)	Graduate Student Oral Session I (English)	대학원생 구두발표 (I)
13:00	Taek Seung Lee 1L1-1 Jang-Joo Kim	강영종 1L2-1 차국현	송창식 1L3-1 Atsushi Takahara	Yong-Kyu Lee 1L4-1 Yong Woo Cho	Sung Han Shin 1L5-1 Sangyong Kim	이원보 1L6-1 정영균	Bongjun Yeom 1L7-1 Hyun Jung Chung	108-1 Byeong-Su Kim 108-2	109-1 김태환 109-2
13:30	1L1-2 Dong June Ahn	1L2-2 박수영	1L3-2 장지영	1L4-2 Ji Ho Park	1L5-2 Hironori Izawa	1L6-2 조용석	1L7-2 Ehsan Kamrani	108-3 108-4	109-3 109-4
14:00	1L1-3 Pil Jin Yoo	1L2-3 박수진	1L3-3 박지용	1L4-3 Jae Hyun Jeong	1L5-3 Hyun-Joong Kim	1L6-3 김재업	1L7-3 Jung Tae Park	108-5 108-6	109-5 109-6
14:30	1L1-4 Kilwon Cho	1L2-4 이해신	1L3-4 이종찬	1L4-4 Jeong-Yun Sun	1L5-4 Hiroataka Ejima	1L6-4 김용운	1L7-4 Kyung Min Park	108-7 108-8	109-7 109-8
15:00	Pil Jin Yoo 1L1-5 Soo Young Park	유영재 1L2-5 박성영	차상호 1L3-5 손성욱	Haeshin Lee 1L4-5 Jungwook Kim	Hyak Sang Yoo 1L5-5 Dong Woo Lim	김재업 1L6-5 성봉준	Jung Tae Park 1L7-5 Se Gyu Jang	108-9 108-10 Jinkee Hong	109-9 권오필 109-10
15:30	1L1-6 Tae-Woo Lee	1L2-6 최우진	1L3-6 한양규	1L4-6 Dong Soo Hwang	1L5-6 Yasuhiro Koyama	1L6-6 허 준	1L7-6 Jihoon Choi	108-11 108-12	109-11 109-12
16:00	1L1-7 Taek Seung Lee	1L2-7 정재우	1L3-7 이재석	1L4-7 Yan Lee	1L5-7 Kwang-Ho Lee	1L6-7 이환규	1L7-7 Bongjun Yeom	108-13 108-14	109-13 109-14
16:30	1L1-8 Tae-il Kim	1L2-8 김문호	1L3-8 정임식	1L4-8 Dong Ki Yoon	1L5-8 Chie Kojima	1L6-8 허가현	1L7-8 YongJoo Kim	108-15 108-16	109-15 109-16
17:00			1L3-9 정용채					108-17 108-18	
17:30	총회 및 간담회								

■ : 우수논문발표상 응모

4월 10일(금)

각회장	1회장	2회장	3회장	4회장	5회장	6회장	7회장	8회장
	분자전자 부문위원회	Self-Assembled Materials	자연 모사형 광학소재 합성 및 응용	의료용 고분자 부문위원회	기능성고분자	고분자가공/복합재료	Graduate Student Oral Session II (English)	대학원생 구두발표 (II)
10:30	오진우 2L1-1 송명관	방준하 2L2-1 김진곤	이원목 2L3-1 장지현	최용두 2L4-1 임윤목	임성갑 2L5-1 Kazuo Sakurai	윤현석 2L6-1 김성훈	207-1 Chul Ho Park 207-2	208-1 이윤규 208-2
11:00	2L1-2 김태동	2L2-2 이상우	2L3-2 송영민	2L4-2 김유천	2L5-2 배철성	2L6-2 류민영	207-3 207-4	208-3 208-4
11:30	2L1-3 정대성	2L2-3 손정곤	2L3-3 정운룡	2L4-3 고원건	2L5-3 이상영	2L6-3 남기준	207-5 207-6	208-5 208-6
12:00	2L1-4 서장원	2L2-4 김경택	2L3-4 고두현	204-1 최형우	2L5-4 노준홍	2L6-4 하진욱	207-7 207-8	208-7 208-8
점 심								
14:00	정대성 2L1-5 양희창	손정곤 2L2-5 최인성	김도환 2L3-5 이기라	박인규 2L4-4 김재윤	박철호 2L5-5 이종석	김희숙 2L6-5 윤현석	207-9 Kyung Jin Lee 207-10	208-9 이동윤 208-10
14:30	2L1-6 김범준	2L2-6 남윤성	2L3-6 김태호	2L4-5 김필남	2L5-6 서명은	2L6-6 박성훈	207-11 207-12	208-11 208-12
15:00	2L1-7 김주현	2L2-7 김병수	2L3-7 김선주	2L4-6 조승우	2L5-7 김윤호	2L6-7 유재상	207-13 207-14	208-13 208-14
15:30	2L1-8 오진우	2L2-8 안대로	2L3-8 우한영	204-2 장봉석	2L5-8 김신현	2L6-8 이제욱	207-15 207-16	208-15 208-16
16:00							207-17 207-18	

* 좌장은 고딕체로 표기.

기조강연장_ 4월 9일 (목)

기조강연

- PL-1** (10:40-11:20) **좌장: 이재석**
국가 미래성장동력에서 부품/소재의 역할 -창조경제 Flagship 프로젝트-
우상선, (주)효성기술원
- PL-2** (11:20-12:00) **좌장: 차국현**
pH-Responsive Polymers for Cancer Drug Delivery
You Han Bae, University of Utah

제 1 회장_ 4월 9일 (목)

Molecular Electronics Division (English)

Organizer: Han Young Woo(Pusan Univ.), O Pil Kwon(Ajou Univ.)

- 1L1-1** (13:00-13:30) **좌장: Taek Seung Lee**
Emitting Dipole Orientation of Phosphorescent Dyes in OLEDs
김장주, 서울대학교
- 1L1-2** (13:30-14:00)
DNA-Guided Organic Semiconductor Enabling Bio-Specificity
안동준, 박진혁, 백승혁*, Chunzhi Cui, 고려대학교, *KU-KIST 융합대학원
- 1L1-3** (14:00-14:30)
Highly Efficient Interlayer Design for Organic Photovoltaic Devices Using a Biotemplate of Aligned Viral Monolayer
유필진, 성균관대학교
- 1L1-4** (14:30-15:00)
Boosting Photon Harvesting in Organic Photovoltaic Cells via Epitaxial Growth of Molecular Crystals on Graphene
조길원, 포항공과대학교
- 1L1-5** (15:00-15:30) **좌장: Pil Jin Yoo**
High Performance Non-Fullerene Acceptor for Organic Solar Cell
박수영, 권오규, 서울대학교
- 1L1-6** (15:30-16:00)
Organic/Inorganic Perovskite Optoelectronics using Polymeric Hole Injection/Extraction Buffer Layers
이태우, 임경근, 김영훈, 포항공과대학교
- 1L1-7** (16:00-16:30)
Fluorescent conjugated polymer dots and their hybrid nanosystems with target-responsive properties
이택승, 김대근, 장근석, 김중호, 김유준, 조아라, 김중호, 남궁호, 충남대학교
- 1L1-8** (16:30-17:00)
Unusual Forms of High Performance Wearable/Implantable Electronics Based on Biomimetics
김태일, 성균관대학교

제 2 회장_ 4월 9일 (목)

고분자구조 및 물성

Organizer: 강영종(한양대), 유영재(KRICT), 김영진(충남대)

- 1L2-1** (13:00-13:30) **좌장: 강영종**
Superlattice Formation Based on Charged Block Copolymer Micelles
차국현, 서울대학교
- 1L2-2** (13:30-14:00)
Novel biosensors using liquid crystal droplets decorated with functional polyelectrolytes
박수영, 경북대학교
- 1L2-3** (14:00-14:30)
How to Combine Polymer Nanopatterns with Energy-Related Applications
박수진, 울산과학기술대학교
- 1L2-4** (14:30-15:00)
접착성, 코팅성 폴리도파민 및 폴리카테폴아민의 구조 및 물성
이해신, 한국과학기술원
- 1L2-5** (15:00-15:30) **좌장: 유영재**
In situ Synthesis of Luminescent Carbon Nanoparticles Derived from Polymers
박성영, 한국교통대학교
- 1L2-6** (15:30-16:00)
Enhancement of electrical conductivity in immiscible polymer blends by carbon-based fillers
최우진, 이창재, 함동석, 조성근, 이상진, 김광재, 이재홍, 한국화학연구원
- 1L2-7** (16:00-16:30)
Synthesis of Star Polycaprolactone (SPCL) with Extremely Small Branches and Their Rouse Dynamic Behavior
정재은, 최우혁*, 박승엽*, 숭실대학교; *서울대학교

- 1L2-8** (16:30-17:00)
Controlled Photooxidation of Polymeric Colloidal Crystals
김문호, 부경대학교

제 3 회장_ 4월 9일 (목)

고분자합성

Organizer: 송창식(성균관대), 차상호(경기대), 정광운(전북대)

- 1L3-1** (13:00-13:30) **좌장: 송창식**
Molecular Design and Characterization of Soft Interfaces
Atsushi Takahara, Kyushu University
- 1L3-2** (13:30-14:00)
Synthesis of Functional Network Polymers
장지영, 서울대학교
- 1L3-3** (14:00-14:30)
Organic Sol-Gel Synthesis of Micro- and Mesoporous Covalent Networks and Frameworks
박지윤, 광주과학기술원
- 1L3-4** (14:30-15:00)
Synthesis and Preparation of Ion-Conducting Polymer Materials for All-Solid-State Lithium-Ion Battery Applications
이종찬, 서울대학교
- 1L3-5** (15:00-15:30) **좌장: 차상호**
Microporous Organic Polymers: Functionality and Shape Engineering
손성욱, 성균관대학교 화학과
- 1L3-6** (15:30-16:00)
Synthesis of New Cardo-Based Aromatic Polyesters for Flexible Plastic Substrate and Their Physical Properties
한양규, 한양대학교
- 1L3-7** (16:00-16:30)
Effects of Associated Initiators on Living Anionic Polymerization of Isocyanates
이재석, 광주과학기술원
- 1L3-8** (16:30-17:00)
Soluble Polyimides from Unsymmetrical Diamines with Trifluoromethyl Pendant Groups
정임식, 한국생명공학연구원
- 1L3-9** (17:00-17:30)
Advanced Self-Healing Nanocomposites using Shape Memory Polymer, Microcapsule and Carbon Nanotubes
정용채, 한국과학기술연구원

제 4 회장_ 4월 9일 (목)

Biomedical Polymers Division (English)

Organizer: Dong Keun Han(KIST), Dong Yun Lee(Hanyang Univ.)

- 1L4-1** (13:00-13:30) **좌장: Yong-Kyu Lee**
Cell-Producing Nanovesicles, Exosomes as Mediators of Tissue Regeneration and Therapeutics Delivery
조용운, 한양대학교 ERICA
- 1L4-2** (13:30-14:00)
Engineering Biological Systems to Improve Nanomedicine
박지훈, 카이스트
- 1L4-3** (14:00-14:30)
Self-Assembly of Bio-inspired Molecules for Guided Vascular Network Construction
정재현, 숭실대학교
- 1L4-4** (14:30-15:00)
Tough Hydrogels & Stretchable Ionics
선정윤, 서울대학교
- 1L4-5** (15:00-15:30) **좌장: Haeshin Lee**
Development of soft tubular microfluidic device for In vitro model of human tubular organs and related disease
김정윤, 서강대학교
- 1L4-6** (15:30-16:00)
Three key insights for underwater adhesion: Catechol, complex coacervation, and cation- π interaction
황동수, 포항공과대학교
- 1L4-7** (16:00-16:30)
Cell penetration of dimeric peptides at nanomolar concentrations
이연, 서울대학교 화학부
- 1L4-8** (16:30-17:00)
Periodic structures of self-assembled DNA materials
차윤정, 윤동기, 한국과학기술원

제 5 회장_ 4월 9일 (목)

Korea-Japan Joint Symposium: Sustainable Plastics and Biopolymers (English)

Organizer: Seung Han Shin(KITECH), Hyuk Sang Yoo(Kangwon Univ.)

- 1L5-1 (13:00-13:30) **좌장: Seung Han Shin**
Towards 100% Bio-based Copolyester Production: Case of Sugar-based PTT Synthesis
Sangyong Kim, Korea Institute of Industrial Technology
- 1L5-2 (13:30-14:00)
Preparation of microstructured-chitosan films inspired from a wood
Hironori Izawa, Noriko Okuda, Shinsuke Ifuku, Minoru Morimoto, Hiroyuki Saimoto, Tottori University
- 1L5-3 (14:00-14:30)
CO₂ based thermo plastics and PLA based bio-screw
김현중, 박지원, 이태형, 김판석, 서울대학교
- 1L5-4 (14:30-15:00)
Rapid Coating of Various Substrates by Simply Mixing Plant-Derived Polyphenols and Metal Ions
Hiroataka Ejima, The University of Tokyo
- 1L5-5 (15:00-15:30) **좌장: Hyuk Sang Yoo**
Injectable Polypeptide Hydrogels with Stimuli-responsiveness for Biomedical Applications
임동우, 이재상*, Aamna Basheer*, 강민정*, Department of BioNano Engineering and Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus
- 1L5-6 (15:30-16:00)
Synthesis and Properties of Modified Amylose Containing Alkyl Spacer at Regular Intervals in the Main Chain
Yasuhito Koyama, Tamaki Nakano, Catalysis Research Center (CRC), Hokkaido University
- 1L5-7 (16:00-16:30)
Microfluidic Chip-based 3-Dimensional Hydrogel Constructs for Biomedical Application
Kwang-Ho Lee, Department of Nano Applied Engineering, Kangwon National University
- 1L5-8 (16:30-17:00)
Preparation of Artificial Temperature-sensitive Proteins Based on Dendrimer and Their Biomedical Application
Chie Kojima, Osaka Prefecture University

제 6 회장_ 4월 9일 (목)

고분자 이론 및 시뮬레이션

Organizer: 이원보(서강대), 김재업(UNIST), 류두열(연세대)

- 1L6-1 (13:00-13:30) **좌장: 이원보**
Polymer confined in a tube: Theory and simulation
정영규, 한국과학기술정보연구원
- 1L6-2 (13:30-14:00)
Bundle formation from like charged polymers
조용석, APCTP
- 1L6-3 (14:00-14:30)
Enhancement of Defect Annihilation in Self-Assembled Block Copolymer Nanostructures
김재업, 울산과학기술대학교
- 1L6-4 (14:30-15:00)
Conformational phase transitions of nuclear pore complexes: a physical theory for nuclear transport
김용운, 한국과학기술원
- 1L6-5 (15:00-15:30) **좌장: 김재업**
A Simulation Study on the Electrical Conductivity and Percolating Network Topology of Nanofibers
성복준, 서강대학교
- 1L6-6 (15:30-16:00)
Phase Behavior of ARB-type Triblock Copolymers
허준, 고려대학교
- 1L6-7 (16:00-16:30)
Simulations of ionic liquids, PEGylated nanotubes and antimicrobial peptides in membranes
이환규, 단국대학교
- 1L6-8 (16:30-17:00)
Block Copolymer Derived Metamaterials
허가현, Korea Institute of Science and Technology

제 7 회장_ 4월 9일 (목)

Young Polymer Scientists Session (English)

Organizer: Won Gun Koh(Yonsei Univ.), Bum Joon Kim(KAIST)

- 1L7-1 (13:00-13:30) **좌장: Bongjun Yeom**
Diagnosing Bacterial Infections with Biofunctionalized Nanoparticles
정현정, 카이스트 나노과학기술대학원
- 1L7-2 (13:30-14:00)
Smart Contact Lenses for Biosensing and Ocular Drug-Delivery
Ehsan Kamrani, Seok Hyun Yun*, 한세광**, Harvard-MIT HST & POSTECH; *Harvard Medical School, **포항공과대학교
- 1L7-3 (14:00-14:30)
Structure and morphology control of multi-functional nanomaterials for high performance renewable energy devices
박정태, 전북대학교
- 1L7-4 (14:30-15:00)
Hypoxia-inducible hydrogels for vascular tissue regeneration
박경민, 인천대학교
- 1L7-5 (15:00-15:30) **좌장: Jung Tae Park**
Tailoring of Anisotropy of Block copolymer Particles by Controlled co-assembly of Block Copolymers and Nanoparticles
장세균, KIST 복합소재기술연구소
- 1L7-6 (15:30-16:00)
Molecular Engineering for Multi-Functional Hybrid Nano-Materials
최지훈, 충남대학교
- 1L7-7 (16:00-16:30)
Optically Active Nanomaterials with Chiral Geometry
염복준, 명지대학교
- 1L7-8 (16:30-17:00)
One-to-one insertion of sphere within curved domain by using host-guest self-assembly of block copolymers blends
김용주, 남태원, 박운익*, Alfredo Alexander-Katz**, 정연식 카이스트; *부산대학교; **MIT

제 8 회장_ 4월 9일 (목)

Graduate Student Oral Session I (English)

Organizer: Jinkee Hong(Chung-Ang Univ.), Tae Hwan Kim(KAERI)

- 1O8-1 (13:00-13:15) **좌장: Byeong-Su Kim**
Bio-Inspired Interlocked and Hierarchical Design of ZnO Nanowire Arrays for Pressure-Sensitive Electronic Skins
하민정, 임성동, 박종화, 이영오, 고현협, 울산과학기술대학교
- 1O8-2 (13:15-13:30)
Novel ultra-thin silver electrodes for organic electronics
정소영, 정수현, 강홍규, 이광희, 광주과학기술원
- 1O8-3 (13:30-13:45)
Simultaneous enhancement of the efficiency and stability of organic solar cells using PEDOT:PSS grafted with polymeric additive buffer layer
이정준, 이송환, 김선주*, 최향희, 김중현, 연세대학교; *중앙대학교
- 1O8-4 (13:45-14:00)
Determining the Role of Polymer Molecular Weight for High-Performance All-Polymer Solar Cells: Its Effect on Polymer Aggregation and Phase Separation
우단 모하메드 압살, 강현범*, 이창영*, 이원호*, 김범준*, 우한영 부산대학교; *KAIST
- 1O8-5 (14:00-14:15)
Vapor-phase deposition of ultrathin polymer dielectrics for low power, soft electronics
성혜정, 문한열, 신우철, 박원태*, 김민철, 이승원, 봉재훈, 노용영*, 조병진, 유승협, 임성갑, 한국과학기술원; *동국대학교
- 1O8-6 (14:15-14:30)
Intrinsically Stretchable and Transparent Semiconducting Layer for Flexible Organic Transistors
송은주, 조길원, 강보석, 최현호, 포항공과대학교
- 1O8-7 (14:30-14:45)
Surface Modification of Sulfur Electrodes *via* Layer-by-Layer Deposition for the High Capacity Retention in Li-S Batteries
김의태, 박정진*, 성영은*, Jeffrey Pyun**, 차국현, 서울대학교 화학생물공학부 지능형유도조합체 창의연구단; *서울대학교 화학생물공학부; **Dept. of Chemistry, University of Arizona
- 1O8-8 (14:45-15:00)
Preparation and characterization of SPAES composite membrane for fuel cell application, effect of introduced inorganic particles

- 108-9** (15:00-15:15) **김득준**, 남상용, 경상대학교 고분자공학과
Efficient Perovskite Solar Cells based on New Hole Transporting Conjugated Polymer and a Novel Method for Hole Mobility Measurement: TMS
강경호, 박대호, 권영수*, 임종철, 김윤희**, 포항공과대학교 화학공학과; *삼성디스플레이; **경상대학교 화학과
- 108-10** (15:15-15:30) **좌장: Jinkee Hong**
Development of lipid layered biodegradable polymeric nanoparticle for delivery of bioactive molecules
Rajendran Jagathesh chandra bose, 박한수, 이수홍*, Arai Yoshie*, 고경원*, 김병주*, 최보규*, 중앙대학교 융합공학부; *차의과대학 의생명과학과
- 108-11** (15:30-15:45)
Preparation and in vivo evaluation PLGC films for drug-delivery carrier
박지훈, 권두연, 이보근, 백지혜, 이해방, 김문석, 아주대학교
- 108-12** (15:45-16:00)
Biomimetic peptide-grafted substrate for feeder-free culture of human pluripotent stem cells
박현지, 양기석, 이미현*, 전은재, 장지호**, 김동욱**, 이해산*, 조승우, 연세대학교; *KAIST; **연세대학교 의과대학
- 108-13** (16:00-16:15)
Renewable Cross-Linked Elastomers from Carvomenthene for Soft Tissue Engineering
이상준, 양진영*, 김진중*, 김영운**, 신지훈**, 과학기술연합대학원, *인하대학교, **화학연구원
- 108-14** (16:15-16:30)
Battery-less, implantable pump remotely actuated by static magnetic field for on-demand pulsatile delivery
이승훈, 최영빈, 박민, 김병휘, 박천권, 서울대학교
- 108-15** (16:30-16:45)
Doubly Responsive Polymersomes for Smart Delivery Vehicles under Physiological Conditions
정은선, 박치영, 김경택, UNIST
- 108-16** (16:45-17:00)
A Stable Hexagonally Modulated Layer Structure of Asymmetric Polystyrene-*b*-Poly(2-vinylpyridine) Films with Strong Interfacial Interactions
박성민, 안형주*, 이병두**, 류두열, 연세대학교; *포항공과대학교 연구소; **Argonne National Laboratory
- 108-17** (17:00-17:15)
Refinement effects imposed on solid DNA cationic lipid complex, and its application to optical waveguide
정우현, 전휘석*, Om Suwal, Bjorn Paulson, 남윤성*, 오경환, 연세대학교, *한국과학기술원
- 108-18** (17:15-17:30)
In-vitro creation of stem cell niche
이재원, 이근용, 한양대학교

- 109-6** (14:15-14:30)
In situ forming tough double-network hydrogels via enzymatic cross-linking and Fenton reactions
오동환, 김배영, 배진우, 박기동, 아주대학교
- 109-7** (14:30-14:45)
Light-Powered Healing of an Electrical Conductor: A Fast, Noninvasive, and On-Demand Approach for Wearable Devices
강홍석, 최재호, 이승우*, 김희탁, 박정기, 한국과학기술원; *성균관대학교
- 109-8** (14:45-15:00)
The Enthalpic and Volumetric study of Polystyrenepoly(alkyl methacrylate) Copolymers at Phase Transitions
이호연, 이동현*, 이용훈, 류두열, 연세대학교; *단국대학교
- 109-9** (15:00-15:15) **좌장: 권오필**
Plasma-assisted doping method for few-layer molybdenum disulfide using block copolymer patterns
임순민, 정연식, 한국과학기술원
- 109-10** (15:15-15:30)
표면 개질된 나노셀룰로오스가 폴리락타이드 나노복합재료의 물성에 미치는 영향
박상호, 김성훈, 한양대학교
- 109-11** (15:30-15:45)
Embedded Structures of Gold Ribbon and Silver Nanowires in Flexible Polymeric Substrates
박성호, 박희정, 이동현, 단국대학교
- 109-12** (15:45-16:00)
Damage Sensing Applications of Nano Filler Reinforced Smart Paste
권동준, 신평수, 최진영, 박종만, 경상대학교
- 109-13** (16:00-16:15)
Synthesis and Characterization of Rod-Coil-Type Miktoarm Star Copolymers of Poly(3-dodecylthiophene) and Poly(methyl methacrylate)
박지철, 문홍철*, 최청룡, 김진근, 포항공과대학교; *University of Minnesota, twin cities
- 109-14** (16:15-16:30)
Light controlled actuators prepared with the hydrogels and reduced graphene oxide
김도완, 이현상, 윤진환, 동아대학교
- 109-15** (16:30-16:45)
Grafting Fluorinated Polymer Nanolayer for Advancing the Electrical Stability of Organic Field-Effect Transistors
김경훈, 안태규, 김지예, 정용진, 장재영, 김해경*, 백장열**, 김윤희**, 김세현*, 박찬원, 포항공과대학교; *영남대학교; **경상대학교
- 109-16** (16:45-17:00)
Tunable Solubility Parameter of Conjugated Polymers with Hydrophobic Side-Chains to Achieve Rubbery Conjugated Films
장미, 이슬이, 양희창, 인하대학교

제 9 회장 4월 10일 (금)

대학원생 구두발표 I

Organizer: 홍진기(중앙대), 김태환(KAERI)

- 109-1** (13:00-13:15) **좌장: 김태환**
Singlet oxygen generating titanium oxide nanoparticles for non-invasive cancer surgery
유동길, 엄우람, 전상민, 권익찬*, 김광명*, 박재형, 성균관대학교; *한국과학기술연구원
- 109-2** (13:15-13:30)
pH-Controlled Activation of Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging from a Gd₂O₃ Nanoparticle-Containing Mineralized Agent
이재원, 민경원, 이홍재, 전성익*, 안철희*, 이상천, 경희대학교; *서울대학교
- 109-3** (13:30-13:45)
Antioxidant grafted graphene oxides for enhanced mechanical and thermal properties of polyketone
임민영, 오진우, 이종찬, 서울대학교
- 109-4** (13:45-14:00)
Selective modification of the morphology and chain orientation in conducting polymers by femtosecond laser irradiation
채성민, 조국현, 이시우, 김용현*, 최지연*, 김효정, 부산대학교; *한국기계연구원
- 109-5** (14:00-14:15)
Self-Assembly of Triblock Cylinders at Fluid-Fluid Interfaces
강성민, 최창형, 이대연*, 박범준**, 이창수, 충남대학교; *University of Pennsylvania; **경희대학교

분자전자 부문위원회

Organizer: 우한영(부산대), 권오필(아주대)

- 2L1-1** (10:30-11:00) **좌장: 오진우**
Light Trapping in Bendable Organic Solar Cells Using Silica Nanoparticle Arrays
송명관, 재료연구소
- 2L1-2** (11:00-11:30)
Molecular Engineering of π -Conjugated D-A Polymers for High Performance OPVs and OTFTs
김태동, 한남대학교
- 2L1-3** (11:30-12:00)
Colloids of semiconducting polymers for high performance, environment-friendly polymer field effect transistors
정대성, 중앙대학교
- 2L1-4** (12:00-12:30)
Efficient CH₃NH₃PbI₃-PCBM planar heterojunction hybrid solar cells
서장원, 한국화학연구원
- 2L1-5** (14:00-14:30) **좌장: 정대성**
Dimensional Extendibility in Conjugation and Ordering of Solution-Processed Semiconducting Polymers
양희창, 인하대학교
- 2L1-6** (14:30-15:00)
High-Performance All-Polymer Solar Cells via Molecular Weight Control and Side Chain Engineering of Polymer
김범준, 한국과학기술원

- 2L1-7 (15:00-15:30)
Polymer Electrolytes as a Cathode Buffer Layer for Polymer Solar Cells
김주현, 부경대학교
- 2L1-8 (15:30-16:00)
Virus based color sensor for cancer recognition
오진우, 부산대학교

제 2 회장_ 4월 10일 (금)

Self-Assembled Materials

Organizer: 임용범(연세대), 김병수(UNIST), 방준하(고려대)

- 2L2-1 (10:30-11:00) 좌장: 방준하
Highly Asymmetric Lamellar Morphologies
김진곤, 광종현, 한성현, 포항공과대학교
- 2L2-2 (11:00-11:30)
Non-classical Packing Structures in Block Copolymers
이상우, Rensselaer Polytechnic Institute
- 2L2-3 (11:30-12:00)
Top coats for the control of vertical & lateral orientations of block copolymer microdomains in thin films
손정곤, 한국과학기술연구원
- 2L2-4 (12:00-12:30)
Triply periodic minimal surfaces of self-assembled block copolymer bilayers
김경택, UNIST
- 2L2-5 (14:00-14:30) 좌장: 손정곤
Artificial Spores
최인성, 한국과학기술원
- 2L2-6 (14:30-15:00)
Protein Scaffolds for Self-Assembly of Molecules and Nanoparticles
남윤성, 한국과학기술원
- 2L2-7 (15:00-15:30)
Hierarchically self-assembled ultrathin films of 2-dimensional nanomaterials: Multilayered opportunity
김병수, 울산과학기술대학교
- 2L2-8 (15:30-16:00)
Biomedical applications of self-assembled DNA tetrahedron
안대로, 한국과학기술연구원

제 3 회장_ 4월 10일 (금)

자연 모사형 광학소재 합성 및 응용

Organizer: 이원목(세종대), 김도환(숭실대), 손해정(KIST)

- 2L3-1 (10:30-11:00) 좌장: 이원목
Bio-inspired Nanostructures in Photoconversion Devices
장지현, 울산과학기술대학교
- 2L3-2 (11:00-11:30)
곤충눈 모사 구조 및 시스템의 광학 설계 이슈
송영민, 박현기, 신명규, 이길주, 부산대학교 전자공학과
- 2L3-3 (11:30-12:00)
Structural Color Painting by Rubbing Particle Powder
정윤룡, 포항공과대학교
- 2L3-4 (12:00-12:30)
Nature inspired color lithograph for organic optoelectronics
고두현, 한국과학기술연구원(KIST)
- 2L3-5 (14:00-14:30) 좌장: 김도환
Ultrasmooth, Highly Spherical Monocrystalline Gold Particles for Precision Plasmonics
이기라, 이계행*, 이승우, 이유진, 김동관, 성균관대학교; *한국기초과학지원연구원
- 2L3-6 (14:30-15:00)
Multi-stacked light-emitting diodes and full-color displays using transfer-printed assemblies of colloidal quantum dots
김태훈, 삼성중합기술원
- 2L3-7 (15:00-15:30)
Unusual absorption and charge transport characteristics of conjugated polymer blends
김선주, 중앙대학교
- 2L3-8 (15:30-16:00)
Semi-crystalline Photovoltaic Polymers: Molecular Design and Property Relationship
우한영, 부산대학교

제 4 회장_ 4월 10일 (금)

의료용 고분자 부문위원회

Organizer: 이수홍(차의과학대), 박인규(전남대)

- 2L4-1 (10:30-11:00) 좌장: 최용두
Modulation of 3D encapsulated hMSC behaviors in fibrous particle-loaded alginate hydrogel
임윤록, 신영민, 박종석, 정성인, 권희정, 노영창, 한국원자력연구원
- 2L4-2 (11:00-11:30)
Establishment of a controlled insulin delivery system using a glucose-responsive double-layered nanogel
김유천, 한국과학기술원
- 2L4-3 (11:30-12:00)
Multiscale scaffolds consisting of hydrogel micropatterns and electrospun nanofibers
고원건, 연세대학교
- 2O4-1 (12:00-12:20)
Calcium phosphate mineralization for controlled release of nitric oxide
최희운, 김원종, 포항공과대학교
- 2L4-4 (14:00-14:30) 좌장: 박인규
Injectable, Spontaneously Assembling Inorganic Scaffolds to Modulate Immune Cells In vivo
김재윤, 성균관대학교
- 2L4-5 (14:30-15:00)
Tumor microenvironment array platform for personalizd cancer therapy
Pilnam Kim, KAIST
- 2L4-6 (15:00-15:30)
Bio-inspired polymer surfaces for improving stem cell therapy
조승우, 연세대학교
- 2O4-2 (15:30-15:50)
바이오피لم 방지기능의 항균 피막형 담도 스텐트 개발 Development of ABC (Anti-Biofilm Covered) Biliary Stent
장봉석, 김은진, (주) 엠아이텍

제 5 회장_ 4월 10일 (금)

기능성 고분자

Organizer: 임성갑(KAIST), 박철호(KIER), 박종혁(성균관대)

- 2L5-1 (10:30-11:00) 좌장: 임성갑
Characterizing Self-Assembled Nanoparticles Employed in Drug Delivery
Kazuo Sakurai, The University of Kitakyushu
- 2L5-2 (11:00-11:30)
Functional Ion-conducting Polymers for Fuel Cell Applications
배철성, Rensselaer Polytechnic Institute
- 2L5-3 (11:30-12:00)
Printable Solid-State Li-Ion Batteries: A New Power Source for Wearable Electronics Era
이상영, 울산과학기술대학교
- 2L5-4 (12:00-12:30)
Material Engineering for Perovskite Solar Cells
노준홍, 한국화학연구원
- 2L5-5 (14:00-14:30) 좌장: 박철호
Hybrid Membranes for Effective Gas Separations
이종석, 한국과학기술연구원
- 2L5-6 (14:30-15:00)
Hierarchically porous polymers from hypercrosslinked block polymer precursors
서명은, KAIST
- 2L5-7 (15:00-15:30)
Microencapsulation of cholesteric liquid crystals (CLCs) toward flexible photonic applications
김윤호, 김아련, 김수경, 이상석*, 김신현*, 한국화학연구원; *한국과학기술원
- 2L5-8 (15:30-16:00)
Designing of Polymeric Microstructures Using a Dynamic Reaction-Diffusion Process
심태섭, 김주현, 양승만, 김신현, 한국과학기술원

제 6 회장_ 4월 10일 (금)

고분자가공/복합재료

Organizer: 김희숙(KIST), 이경진(충남대), 조성윤(KRICT)

- 2L6-1 (10:30-11:00) 좌장: 윤현석
자원의 지속가능성을 위한 완전 자연순환형 고분자 연구

- 2L6-2** 김성훈, 한양대학교
(11:00-11:30)
Evaluation and control of residual stress in an injection molded article
- 2L6-3** 류민영, 우정우, 서울과학기술대학교
(11:30-12:00)
연속압출공정을 통한 전선용 가교 XLPE 절연 재료의 Recycle 기술
- 2L6-4** 남기준, 신지욱, 홍순만*, 백범기*, 구종민*, LS전선; *KIST
(12:00-12:30)
열팽창계수 적용 발포폴리프로필렌의 물리적 특성 비교
- 2L6-5** 하진욱, 정선경, 이평찬, 광성복*, KATECH; *덕양산업
(14:00-14:30) **좌장: 김희숙**
Conducting polymer/cellulose composite papers for adsorption, sensing, and energy storage
- 2L6-6** 윤희석, 전남대학교
(14:30-15:00)
Effective dispersion techniques of carbon-base polymer composite and its applications
- 2L6-7** 박성훈, Paul Theilmann*, Peter Asbeck*, Prabhakar R. Bandaru*, 숭실대학교; *University of California, San Diego
(15:00-15:30)
Quantitative assessment of thermo-mechanical properties for carbon nanotube/polyamide 6-6 composites using molecular dynamics simulation
- 2L6-8** 윤재상, 정하나, 최희길, 한국과학기술연구원
(15:30-16:00)
Preparation of graphene hybrid fiber and its application for wire-type transistor
- 이재욱, 재료연구소

제 7 회장_ 4월 10일 (금)

Graduate Student Oral Session II (English)

Organizer: Jinkee Hong(Chung-Ang Univ.), Tae Hwan Kim(KAERI)

- 2O7-1** (10:30-10:45) **좌장: Chul Ho Park**
The Effect of Carbon Nanotube Aspect Ratio on the Electrical Properties of Polycarbonate/MWCNT Composites
- 2O7-2** (10:45-11:00)
헤이디 크루즈, 손영근, 공주대학교
TiO₂ coated wood specimens: optimization, weathering performance, adhesion performance and photodegradation of TVOC
- 2O7-3** (11:00-11:15)
Rongbo Zheng, 김현중, 서울대학교
Fabrication of Self-Assembled Nano-Particle-Clusters Array Using Sublimable Liquid Crystal
- 2O7-4** (11:15-11:30)
김대성, Apiradee Honglawan*, 김경남**, 김문호***, 정소희****, Shu Yang*, 윤동기, KAIST; *University of Pennsylvania; **Korea Institute of Machinery and Materials; ***부경대학교; ****University of Science and Technology
Nanoscale Phase Behavior of Polymer Blends on Gold Nanoparticle Surface
- 2O7-5** (11:30-11:45)
김세용, 김태환*, 허 준, 최수형**, 방준하, 고려대학교; *한국원자력연구원; **홍익대학교
Eye-melanin inspired electrolyte additives for long cycle life of Li-O₂ battery
- 2O7-6** (11:45-12:00)
김선진, 김병곤, 최장욱, 이해신, KAIST
Synthesis of high triplet energy host materials for blue phosphorescent organic light-emitting diodes
- 2O7-7** (12:00-12:15)
김지한, 이준엽*, 황석호, 단국대학교; *성균관대학교
Phosphorescent dye-based supramolecules for high-efficiency organic light-emitting diodes
- 2O7-8** (12:15-12:30)
김권현, 문창기, 이정환, 이진우*, 허 준**, 유영민***, 김장주, 서울대학교, *삼성토탈; **고려대학교; ***경희대학교
Synthesis of Stable Magnetic Polyaniline Nanohybrids by Using Pyrene as a Cross Linker for Theranostic Application
- 2O7-9** (14:00-14:15) **좌장: Kyung Jin Lee**
이택수, 방도연, 허웅민, 함승주, 연세대학교
Tri-Color Switchable Polymeric pH Sensors with Enhanced Sensing Performances through Self-Assembly
- 2O7-10** (14:15-14:30)
안형민, 박문정, 포항공과대학교

- 2O7-11** (14:30-14:45)
Water Processable Conjugated Polymer Nanowires Using Photo-Crosslinking and Click-Functionalization of Azide Incorporated Polythiophene
김형준, Ryan C. Hayward*, 김범준, KAIST; *UMass Amherst
- 2O7-12** (14:45-15:00)
2D and 3D clustering *via* self-assembly of Janus cylinder with tunable geometry, hydrophobicity and hydrophilicity
김종민, 오명석*, 임성갑*, 이창수, 충남대학교; *한국과학기술원
- 2O7-13** (15:00-15:15)
Rapid Generation of High-Quality Self-Assembly Patterns Using Poly (4-vinylpyridine-*b*-dimethylsiloxane) Block Copolymer
김종민, 허윤형, 김용주, 정연식, 한국과학기술원
- 2O7-14** (15:15-15:30)
Synthesis of PVDF-*g*-VBS membrane *via* solution grafting method
강기원, 황태성, 정민호, 충남대학교
- 2O7-15** (15:30-15:45)
Preparation and properties of graphene-reinforced acrylonitrile-butadiene rubber nanocomposites
Bismark Mensah, 나창윤, 임동권*, Dinesh Kumar*, BK21 Plus Haptic Polymer composites Research Team, Department of Polymer-Nano Science and Technology, Chonbuk National University; *전북대학교 BIN융합공학과
- 2O7-16** (15:45-16:00)
Triple shape memory effects of supramolecular hydrogen-bonded polyolefin elastomer/poly(ϵ -caprolactone) blends
Muhammad Kashif, 장영욱*, Hanyang University
- 2O7-17** (16:00-16:15)
Dual photo-responsive amphiphilic supramolecules for liquid crystal alignment
김태윤, 정광은, 전북대학교
- 2O7-18** (16:15-16:30)
Pegylated Nanoscale Graphene Mediated Gold Nanoparticle Clusters as Surface Enhanced Raman Scattering Nanotags for Biosensing
Ahmed Ali, 주재범*, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus/Department of BioNano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus
Versatile p-type metal oxide nanowire array for ultra-sensitive volatile organic compound sensor
조수연, 유해욱, 정우빈, 전환진*, 김종선, 정희태
한국과학기술원; *Semiconductor R&D Center, Samsung Electronics

제 8 회장_ 4월 10일 (금)

대학원생 구두발표 II

Organizer: 홍진기(중앙대), 김태환(KAERI)

- 2O8-1** (10:30-10:45) **좌장: 이윤구**
Inhibiting the shuttle effect in lithium-sulfur batteries using a layer-by-layer assembled ion-permselective separator
구민수, 이주경, 김용일, 이규태, 김병수, UNIST
- 2O8-2** (10:45-11:00)
Interfacial Engineering of a Highly Efficient Polymer Solar Cell Based on a Novel Polymeric Interlayer
김홍일, Bui Thi Thu Trang*, 김관우, 강경호, 신원석*, 박태호
POSTECH; *한국화학연구원
- 2O8-3** (11:00-11:15)
Synthesis of a carbazole type donor unit for highly efficient thermally activated delayed fluorescent organic light-emitting diode
유승건, 이준엽*, 황석호, 단국대학교; *성균관대학교
- 2O8-4** (11:15-11:30)
Synthetic Tailoring of Solid-State Order in Polymer Semiconductors *via* Intramolecular Noncovalent Interactions
강보석, 김홍규, 조길원, POSTECH
- 2O8-5** (11:30-11:45)
Effects of structural regularity of thiophene-based copolymers on molecular packing, orientation of backbone, and kinetics of charge transport in organic field effect transistor
손성윤, 김예별, 박찬연, 박태호, 포항공과대학교
- 2O8-6** (11:45-12:00)
Improvement of LC Alignment and LCD Properties by Post-treatment Process in the Photo-aligned LCDs
이창주, 조덕수, 최한술, 백상현, 경희대학교
- 2O8-7** (12:00-12:15)
Preparation of Microporous Polypropylene Hollow Fiber Membrane *via* Dry Process

- 2O8-8** **오승문**, 남상용, 경상대학교
(12:15-12:30)
Generation of boiling process about two phase regular section with water, ethanol, toluene and DNA based water and TAE buffer
활지현, 김중기*, 박지영**, 오경환***, 연세대학교; *LG 생산기술원; **LG display; ***연세대학교 물리학과
- 2O8-9** (14:00-14:15) **좌장: 이동윤**
Dual Stimuli-Responsive Membrane for Multiple Gating System
이불이, 현 승, 김진근, POSTECH
- 2O8-10** (14:15-14:30)
Paper-Based Scaffold for Stem Cell Culture and Bone Regeneration
유승정, 박현지*, 양기석*, 진윤희*, 조안나*, 양희석*, 조승우*, 임성갑
한국과학기술원; *연세대학교; **단국대학교
- 2O8-11** (14:30-14:45)
Carbon Dot - Chlorin e6 - Hyaluronate conjugate for Photodynamic Therapy of Melanoma Skin Cancer
백송은, 한세광, 정호상, 공원호, 포항공과대학교
- 2O8-12** (14:45-15:00)
Preparation of liquid crystal emulsion with improved percutaneous absorption
강면구, 유혁상, 강원대학교
- 2O8-13** (15:00-15:15)
Fabrication of Gold Nanoshell-formed Nanoparticles Containing Porphyrins for Combined Phototherapy of Cancer
정의석, 한상원, 김민수, 민지홍, 방해정, 장우동*, 고원건
연세대학교; *연세대학교 화학과
- 2O8-14** (15:15-15:30)
The thermal and gas permeation properties of PP/PCM composite films
김도완, 권 혁, 박인식, 서종철, 연세대학교
- 2O8-15** (15:30-15:45)
Insolubilization of Lignin Nanofibers Using Plasma Treatment
이은실, 이현수, 정용채, KIST
- 2O8-16** (15:45-16:00)
Effects of hydrodynamic interactions and surface roughness on confined polymer solutions
정다빈, 김정민, 조현우, 성봉준, 서강대학교

포스터발표(II) _ 4월 9일(목)

(09:00 ~ 10:30)

좌장: 정광윤, 허필호

우수논문발표상

| 고분자합성 |

- 1PS-1** Base-Free Suzuki Polymerization with Fluoride-salt Mediated for Siloxane-Based Hybrid Semiconducting Polymers
이상면, 이정훈, 한아름, 유도혁, 오준학*, 양창덕, UNIST; *POSTECH

| 기능성 고분자 |

- 1PS-2** Graphene Oxide based Water Soluble and Photo-, Thermo-, and pH-Sensitive Triple-Emission Optical Sensor
박준우, 김범준, 카이스트
- 1PS-3** Stimuli-Responsive Conformational Conversion of All Peptide Gatekeepers for Mesoporous Silica Nanocarrier
윤해리, 김현미, 이정훈, 오은택, 박현주, 김철희, 인하대학교
- 1PS-4** Thermo-induced Plasmonic Coupling in Au/Poly(*N*-isopropylacrylamide) Nanostructures Monitored by SPR Spectroscopy
이지은, 이주미*, 신관우*, 김동하, 이화여자대학교; *서강대학교
- 1PS-5** 형광단을 부착한 키토산 올리고머의 합성과 형광특성 분석
이훈민, 박원호, 충남대학교
- 1PS-6** Multi-step PVDF-TrFE nanostructure for multi-level non-volatile memory
현 승, 권오웅*, 이불이, 박범진, 설대희*, 김윤석*, 김진근, POSTECH; *성균관대

| 고분자가공/복합재료 |

- 1PS-7** Ternary conducting polymer glues as both conductive filler and binder
김민식, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 고분자융합소재공학부, 전남대학교 대학원 고분자공학과
- 1PS-8** Sulfur-doped carbon nanoplates from waste coffee grounds precursors for use in supercapacitors
박민홍, 윤영수*, 이민의, 이슬비, 김나래, 송민영, 진형준, 인하대학교; *서울대학교
- 1PS-9** 아민 기능화된 CNT/(n-BuCp)₂ZrCl₂ 촉매를 이용한 PE/CNT 복합체 합성

- 1PS-10** **박상준**, 이정숙*, 고영수*, 공주대학교; *공주대학교 화학공학과
Solvent blending법을 이용한 가교형 PVA 복합필름의 제조와 특성 연구
김지연, 서종철, 김도완, 연세대학교
- 1PS-11** Controls Its Blending Ratio and Pattern of Gelatin/Poly(L-lactide-co-Glycolide) Nanofiber for Nerve Outgrowth
홍상은, 윤국로, 한남대학교

| 분자전자 부문위원회 |

- 1PS-12** Fabrication of various ligand conjugated MoS₂ chemiresistor for volatile organic compound detection
김종선, 유해욱, 조수연, 정우빈, 권기욱, 김주예, 신승욱, 정희태, KAIST
- 1PS-13** The Origin of Excellent Gate-Bias Stress Stability in Organic Field-Effect Transistors Employing Fluorinated-Polymer Gate Dielectrics
김지예, 안태규, 김경훈, 김세현*, 박찬언, 포항공과대학교; *영남대학교
- 1PS-14** Graphene/Polymer Hybrid Materials as Advanced Hole Transport Layer to Boost Efficiency and Stability Perovskite Solar Cells
서유현, 여준석*, 이우선, 정찬희**, 김동유*, 나석인, 전북대학교; *광주과학기술원; **한국원자력연구원
- 1PS-15** Correlation of charge mobility with energetic disorder of host molecules in p-doped disordered organic semiconductors
유승준, 이정환, 김재민, 김장주, 서울대학교
- 1PS-16** Dramatic Inversion of Charge Polarity in Diketopyrrolopyrrole-Based Organic Field-Effect Transistors via a Simple Nitrile Group Substitution
윤희준, 강석주*, Yong Xu*, 김슬음, 김윤희**, 노용영*, 권순기, 경상대학교 고분자공학과; *동국대학교 융합에너지신소재공학과; **경상대학교 화학과
- 1PS-17** Simultaneous Improvement of Hole and Electron Injection in Organic Field-effect Transistors by Conjugated Polymer-wrapped Carbon Nanotube Interlayers
이승훈, 김동윤*, Yong Xu*, 김주환, 박원태*, 노용영*, 김동유, 광주과학기술원; *동국대학교
- 1PS-18** Flexible Transparent Conducting Hybrid Film Using Surface-embedded Copper Nanowire (CuNW) Network: A Highly Oxidation-Resistant CuNW Electrode for Flexible Optoelectronics
임현균, 진정호, 장준호, 배병수, KAIST
- 1PS-19** Development of Ultra-Smooth and Bendable Transparent Conducting Electrodes for Organic Device Applications
진원용, 강재욱, 전북대학교

| 의약품 고분자 부문위원회 |

- 1PS-20** Protease-Activatable Polymersome for the Diagnosis and Treatment of Cancer Metastasis
김현욱, 최지혜, 김지혜, 장은지, 강병훈, 임종우, 윤다연, 허용민, 함승주 연세대학교
- 1PS-21** Thin nano-brushes for improving the stability of poly(D,L-lactide)-coated sirolimus-eluting stent
타 렉, 조영진*, 정윤기, 한동근, 한국과학기술연구원, Korea University of Science and Technology; *한국과학기술연구원

고분자합성(I)

- 1PS-22** Synthesis and Characterizations of Poly(Vinyl acetate)-*b*-block-Poly(L-Lactide) PVAc-*b*-PLLA block Copolymer using HPEXP dual initiator
Avnish Kumar Mishra, 박지철, Vincent, 장상신, 김진근, POSTECH
- 1PS-23** Synthesis and Photophysical Properties of Triazole-Spiropyran Derivatives Obtained by Click Chemistry
Chinnadurai Satheeshkumar, 지 나, 이민혜, 송창식, Sunkyunkwan University
- 1PS-24** Fabrication of Aligned and Conductive reduced Graphene Oxide/Polymer Nanocomposites Thin Film for Electromagnetic Interference Shielding
Dr. Pradip Kumar, Faisal Shahzad, 홍순만, 구종민, KIST
- 1PS-25** A simple approach to synthesize graphene based polymer composites for high performance Electromagnetic Interference Shielding Applications
Faisal Shahzad, Pradip Kumar, 유승건, 이승환, 홍순만, 구종민, KIST
- 1PS-26** Preparation and Characterization of 3-Component PI Capacitive Humidity Sensor Using Various Dianhydride Monomers
김해관, 이정희, 황세욱, 이동진, 함 솔*, 황경훈*, 한국신발피혁연구원; *지바 엠아이엔씨
- 1PS-27** Synthesis of Crosslinked Carboxymethylcellulose-graft-Poly(itaconic acid) as Biodegradable Superabsorbent Polymers
고소연, 권준선, 광영제, 숭실대학교
- 1PS-28** 광중화 가능한 폴리이미드 기반 수직배향막의 합성
고윤준, 이명훈*, 전북대학교; *전북대학교 유연연체전자전소재전공대학원
- 1PS-29** Electrochromic Properties of Polyimides Prepared from Methyl

Substituted Triphenylamine Moiety with Different Dianhydrides
1PS-30 광영준, 이명준, 석웅철, 김준표, 박주현, 이승우, 영남대학교
 Synthesis of Low Bandgap, Conjugated Polymers Based on Thienothiophene and Benzothiadiazole
 권순재, 안태홍, 황대현, 권용구, 인하대학교
1PS-31 Carbonyl iron microsphere suspension with monodispersed polystyrene additive and its magnetorheological characteristics
 권승현, 최형진, 인하대학교
1PS-32 Polysiloxane-Based Patternable Gate Dielectrics for Top-Gate Organic Transistors
 권준선, 김도환, 광영제, 숭실대학교
1PS-33 Design and Synthesis of Tropone-Containing Conjugated Polymers and Their Application in Sensor
 김경수, 안종호, 이민혜, 송창식, 성균관대학교
1PS-34 Fabrication of sea urchin-like polystyrene/polyaniline particles and their electrorheology
 김다나, 최형진, 인하대학교
1PS-35 Synthesis of Hierarchical Porous Carbons Prepared with Various Polyaromatic Hydrocarbons and Their Electrochemical Performance
 김미린, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
1PS-36 친수성이 강화된 단량체 또는 다양한 작용기수를 가진 단량체를 도입한 신개념 아마이드 중합 시스템 합성
 김봉연, 강지영, 김연경, 유영태, 건국대학교
1PS-37 PEG-Grafted Random Copolymer Coatings for Marine Biofouling Resistance
 김선미, 조영진*, 박 현, 전호환, 황도훈, 부산대학교; *KIST
1PS-38 Pickering emulsion polymerized poly(3,4-ethylenedioxythiophene): poly(styrenesulfonate)/polystyrene composite particles and their electric-stimuli response
 김소희, 김정현, 최형진, 인하대학교
1PS-39 Star shaped PLLA 합성 및 약물방출시스템으로의 응용
 김여훈, 신정섭, 김유경, 고영수, 공주대학교
1PS-40 Synthesis of Hyperbranched Polymers Using Cyclic carbonates
 김유진, 김상울, 한국과학기술원
1PS-41 Chromium-based selective ethylene oligomerization catalysts with bulky diphosphinodiamine ligands
 김윤아, 조서원, 손경선, 충남대학교
1PS-42 Synthesis and Thin Film Properties of a Thermally Curable Trifluorovinyl Containing Polyimide for Gate Insulator in Thin Film Transistor
 김의찬, 안 태, 경성대학교 화학과
1PS-43 Chemical resistance characteristics of fluoride-treated silicon carbide
 김종환, 김형일, 유종민*, 충남대학교; *세메스
1PS-44 Synthesis and Characterization of Polybenzoxazoles for Positive-tone Photoregists
 김준표, 이승우, 이명준, 석웅철, 영남대학교
1PS-45 Helical Self-Assembly and Photo-Induced Polymerization of Triphenylamine Derivative
 김지성, 이진희, 서명은, 김상울, KAIST
1PS-46 Synthesis and Characterization of High Refractive Index Poly Acrylate Derived from 1,5-Bis[2-acryloylenethyl]-3,4-Ethylenedithiophene
 김현일, 유남호, 한국과학기술연구원
1PS-47 Study on the Phellinus linteus extraction and its application
 류기정, 이원기, 민성기, 박찬영, 부경대학교
1PS-48 코팅제의 물성에 미치는 trimethylolpropane triacrylate, tetraethyl orthosilicate 및 3-methacryloxypropyl trimethoxysilane의 영향에 관한 연구
 류기정, 이원기, 민성기, 박찬영, 부경대학교

기능성 고분자(I)

1PS-49 Photosensitizer Loaded Cationic Dual Stimuli Responsive Lipopolymer Formulation for the Controlled Delivery of Ce6 in Tumor Targeted Photodynamic Therapy
 Johnson V.J., 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
1PS-50 Preparation and Properties of Novel CO₂-Responsive Hydrogel Based on Polyaspartamide Derivatives
 Ngoc Bich Tran, 김지흥, 전영실, 트 리, 성균관대학교
1PS-51 Highly flexible and sensitive piezoresistive composite for application in sensing of body motion
 Sandip Maiti, 전금혜, 현 승, 이재웅, Avnish Kumar Mishra, 김진곤, POSTECH
1PS-52 Superhydrophobic and Superoleophilic Cu Meshes Possessing Filter and Catalysis Functions for Oil/Water Separation and Pollutant Purification
 Stephen Boakye Anshah, 이하진*, 최원산, 한밭대학교; *한국기초과학연구원 서부센터

1PS-53 Synthesis and characterization of monodispersed polyaniline/polystyrene sulfonate using dialysis membrane
 강경석, 허필호*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
1PS-54 Synthesis and characterization of pore filled poly(vinylidene fluoride) membranes with sulfonated polystyrene
 강나은, 차지훈, 이연식, 신준화*, 전북대학교; *한국원자력연구원
1PS-55 Preparation of a drug carrier using cyclodextrins containing maleic anhydride moieties
 강민지, 강선영, 박오뜸, 이 연, 서울대학교
1PS-56 저온 및 용액 공정이 가능한 지르코늄계 유/무기 복합 게이트 절연막 특성 연구
 강영훈, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원
1PS-57 Photonic Gel Thermal Sensor Based on Templated Photo-Polymerization of Hydrogel Inverse Opal
 계화남, 한성구, 이원목, 세종대학교
1PS-58 Preparation of novel poly(vinylidene fluoride) based cation exchange heterogeneous membrane
 고대영, 현승미, 황택성, 충남대학교
1PS-59 Antifouling paint resin with core-shell type structure based on polyurethane-acrylic copolymer
 고현철, 김병우, 박 현*, 이인원*, 전호환*, 조남주, 부산대학교; *부산대학교 첨단조선공학센터
1PS-60 A series of homogenous copolymers to control the surface wettability and its application to selective solvent filtration
 광모진, 임성갑, 오명석, 유영민, 유재범, 한국과학기술원
1PS-61 Sequential Delivery of Growth Factor for Enhanced Osteogenesis of hMSCs by Using Hydrogel Micropattern-Incorporated Fibrous Scaffolds
 국윤민, 고원건, 한상원, 조강희, 차성호, 방해정, 연세대학교
1PS-62 The preparation and performance study on the wire-shaped dye-sensitized solar cell with poly(vinyl alcohol) gel electrolyte. II
 권지현, 김정수, 충남대학교
1PS-63 Ionic Polymer Actuator with Faster Response Rate by Sulfonated Ether Sulfone Polymer with Organic Additive
 권태훈, 조형래, 이장우, 홍순만, 강영중*, Dirk Henkensmeier, 구종민, 한국과학기술연구원; *한양대학교
1PS-64 Molecular and Crystalline Microstructure of Ferroelectric Polymer on Various Substrate
 김강필, 박태현, 박철민, 연세대학교
1PS-65 Fabrication and characterization of organic chemical foaming agent nanoparticles
 김구성, 김태윤, 정재욱, 정일두, 부산대학교
1PS-66 Synthesis of anti-corrosive sol-gel precursors containing di-amino-anthraquinone and their uses in organic-inorganic hybrid coatings for corrosion protection
 김기우, 한미정, 한국화학연구원
1PS-67 Organic thin-film transistors (OTFTs) based on biocompatible blends of poly(3-hexylthiophene) (P3HT) and poly(2-hydroxyethyl methacrylate) (PHEMA) derivative
 김나경, 손은호*, 배진우, 이종찬, 장현기, 김병수, 서울대학교; *한국화학연구원
1PS-68 Synthesis of Binder Polymers Containing Ionic Groups for Dye Color Filters
 김다솜, 김진백, 하재욱, 한국과학기술원
1PS-69 Specific cancer diagnosis using organic/magnetic nanohybrid materials
 김대근, 이태승, 충남대학교
1PS-70 Dual photo-responsive supramolecules for liquid crystal alignment layer
 김대윤, 정광운, 전북대학교
1PS-71 Rapid fabrication of opal film for templated photopolymerization of various inverse opal photonic gel sensors
 김동연, 김보민, 박주현, 이원목, 세종대학교
1PS-72 Thermosensitive micelles block copolymers containing β -cyclodextrin for drug carrier application
 김동우, Xuan Thang Cao, 이상호, 임권택, 부경대학교
1PS-73 Redox-responsive core cross-linked micelles of poly(ethylene oxide)-*b*-poly(glycidyl methacrylate) for drug delivery
 김동우, Xuan Thang Cao, 이상호, 임권택, 부경대학교
1PS-74 Preparation and characterization of biopolymer composite hydrogel with graphene oxide
 김동원, 이단비, 하창식, 부산대학교
1PS-75 Nanoporous active layer films created from amphiphilic block or grafted copolymer blends for membrane technology
 양성운, 김동현, 충남대학교
1PS-76 Effect of Post-Crosslinking on the Soft Segments of Styrene Block Copolymer Based Rubber with Improved Capacitive Sensor Performance
 김 로, P. Sathiyathan, Arun Anand Prabhu, 김갑진, 경희대학교
1PS-77 Electrochemical properties of LiNi_{0.6}Co_{0.2}Mn_{0.2}O₂ materials coated with trimethoxy(octyl)silane

1PS-78 김마림, 손종태, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
유/무기 하이브리드 광전극을 이용한 광전기화학전지 연구
김민경, 임동찬, 정재훈, 재료연구소 표면기술연구본부 전기화학실

1PS-79 Fabrication of layer-by-layer assembly with polydiacetylene and cationic polymer
김민희, 김승기, 양도현, 신재선, 충북대학교

1PS-80 Microfluidic fabrication of semipermeable microcapsules by polymerization-induced phase separation
김보미, 전태윤, 김신현, 한국과학기술원

1PS-81 Fabrication of thin film encapsulation via iCVD and ALD & its application on organic photovoltaics
김봉준, 한동근, 김도홍, 임성갑, KAIST

1PS-82 Synthesis and Characterization of Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane (POSS) with Poly(ethylene glycol) Units Through the Hydrosilylation Reaction
김성관, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

1PS-83 Synthesis of pH-sensitive block copolymer : Poly(ethylene oxide)-*b*-poly(sulfadimethoxinyl methacrylamide)
김성우, 시디크아부바카, 이유리, 김현준, 박현중, 이재열, 강호정, 김정안, 경희대학교

1PS-84 Interface effects on the moisture barrier properties of organic/inorganic hybrid structure
김성희, 이준영, 성균관대학교

1PS-85 Study of Highly Conductive PEDOT/PSS Dispersion : Efficient Method for Enhancing Properties
김소연, 김세열, 이정준, 이승환, 김정훈, 김중현, 연세대학교

1PS-86 Sulfonic acid modified SBA-15 mesoporous silica materials for metal ions adsorption in artificial wastewater and seawater
김수연, 산타무티, 하형민, 박성수, 하창식, 부산대학교

1PS-87 Development of Eco-Friendly Stripper for Dry Film Resist
김수지, 정경옥, 김진백, 한국과학기술원

1PS-88 Preparation of VO₂ thermochromic film by opal templating method
김של기, 권건혁, 김진호*, 한규성*, 이원목, 세종대학교; *한국세라믹기술원

1PS-89 Electrochemical properties of silver nanoparticles in polyethylenimine/poly(acrylic acid) layer-by-layer assembly
김승기, 김민희, 양도현, 신재선, 충북대학교

1PS-90 PEDOT-coated fiber electrode for electrochemical supercapacitor with mechanical flexibility and high capacitance
김연울, 이준영, 최명수, 이계원, 성균관대학교

1PS-91 Preparation of chitosan film with caffeine-loaded mesoporous silica for transdermal delivery
김연우, 박효원, 이정운, 윤해성, 주지은, 이기훈, 서울대학교

1PS-92 Selected silicone powders and their characteristic behaviors pertained to cosmetic formulation
김영백, 양슬아*, 배재대학교; *배재대학교 나노고분자 재료공학과

1PS-93 Morphology and Electrical Property of Transparent Carbon Nanotube Thin Films Based on Polyimide Binder
김영준, 정영규, 충남대학교

1PS-94 A "Light-up" 1D supramolecular nanorprobe for silver ions based on self-assembly of pyrene-labeled peptide amphiphiles: Cell-imaging and antimicrobial activity
김인혜, 정현호*, 허강무**, 이창수*, 김건희***, 이은지, 충남대학교 분석과학기술대학원; *충남대학교 화학공학과; **충남대학교 고분자공학과; ***한국기초과학지원연구원

1PS-95 Micellar and vesicular nanoassemblies of triazole-based amphiphilic probes triggered by mercury(II) ions in a 100% aqueous medium
김인혜, 정유정, 조병기*, 이은지, 충남대학교 분석과학기술대학원; *단국대학교 화학과

1PS-96 Alkyl group-Modified Mesoporous Silica as VOCs adsorbent
김재성, 박성수, 하창식, 부산대학교

1PS-97 Fluorescent inorganic/organic hybrid system composed of mesoporous silica nanoparticles and conjugated polymer dots for protease detection
김중훈, 김대근, 이택승, 충남대학교

1PS-98 Omniphobic Microarrays with Overhanging Structures Created by Reaction-Diffusion Photolithography
김주현, 심태섭*, 김신현, KAIST; *University of Pennsylvania

1PS-99 The Molecular Weight Controls of β-glucan by Electron-Beam Irradiation
김지원, 이미량*, 하태성*, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교; *서울방사선주식회사

1PS-100 Electrical and magnetic properties of honeycomb-patterned film containing poly(ϵ -caprolactone)-capped magnetic nano particles
김진경, 허도성, 인제대학교

1PS-101 Thermo-responsive polymer draw solutes for forward osmosis (FO) application
김준주, 임민영, 정재승*, 강 효, 김루시아, 이종찬, 서울대학교; *삼성중합기술원

1PS-102 Formation and functionalization of nanoporous polymeric films by self-assembly of block copolymer blends
김진호, 김승현, 이정기, 최수연, 인하대학교

1PS-103 Controlled transdermal drug release system triggered by visible light irradiation
김하늘, 성금용*, 양승윤*, 윤진환, 동아대학교; *부산대학교

1PS-104 Hybrids of Graphene Oxide Single Layers and Functionalized Single-Walled Carbon Nanotube at the Liquid-Gas Interface
김혜린, 하재민*, 최성민*, 유제승**, 서영수**, 방준하***, 구자승****, 한국원자력연구원/고려대학교; *한국과학기술원; **세종대학교; ***고려대학교; ****한국원자력연구원

1PS-105 Modification of polyamide 6 with diamine chain extender by reactive extrusion process
김호연, 오경환, 서용석, 서울대학교

1PS-106 Preparation of fluorescent pattern using conjugated polymer attaching rhodamine 6G derivative
남궁 호, 김중호, 이택승, 충남대학교

1PS-107 Curcumin loaded micelles from acid degradable block copolymers having pendant acetal linkages for anticancer activity in intracellular cancer
라 오, 하창식, 부산대학교

1PS-108 PAMAM Dendrimer Conjugated with Cell Penetrating Peptides for Enhanced Cell Uptake
래티티, 양봉석*, 수딕타 말릭*, 최준식*, 충남대학교 생화학과; *충남대학교

고분자가공/복합재료(I)

1PS-109 Synthesis of graphene oxide-polypyrrole-Ag composite for electrochemical supercapacitors
Bal Sydulul Singu, 윤국로, Hannam University

1PS-110 Gradual Controlling the Work Function of Metal Electrodes by Solution-Processed Mixed Interlayers for Ambipolar Polymer Field-Effect Transistors and Circuits
Dang Xuan Long, 노용영, 동국대학교

1PS-111 Preparation and properties of polymer composite films with FIR emitting materials for packaging applications
Phuntheera Ketsuk, 임미진, 백승해, 정제영, 김도완, 서종철, Yonsei University

1PS-112 Synthesis and characterization of Co/CeO₂-modified carbon nanofibers as novel electro-catalyst for fuel cells applications under alkali condition
cui fuhai, 김학용, 박미라, Chonbuk National University

1PS-113 Co/SrCO₃ nanorods-decorated carbon nanofibers as novel electrocatalyst for methanol oxidation in alkaline medium
han weidong, 김학용, 박미라, Chonbuk National University

1PS-114 Fabrication of visible light driven photocatalytic thin film using microliter scale solution process
sooveon Jang, Sun-Geon Kim, 장석태, 충남대학교

1PS-115 Enhancing Mechanical Properties and Air Stabilities of Highly Efficient Polymer Solar Cells Using Size-Tuned Polymer Nanoparticles
강동진, 조한희, 이인화, Kin Liao*, 김택수, 김범준, KAIST; *Khalifa University, Abu Dhabi

1PS-116 A rubber composition based on ethylene-propylene-diene-termonomer and fluoroelastomer for hydrogen fuel cell stack gaskets
강석인, 이상환, 나창운, BK21 Plus Haptic Polymer Composite Research Team, Department of Polymer-Nano Science and Technology, Chonbuk National University

1PS-117 Dielectric nanocomposites based on carbon blacks functionalized with alkylsilane
고영표, 장혜영, 김희숙, 이현정*, 김중호**, 한국과학기술연구원; *국민대학교; **한국표준과학연구원

1PS-118 폴리프로필렌원사를 이용한 더블라셀 원단의 염색성 연구
고재왕, 이재연, 서석훈, 최필준, 김보람, 한국신발피혁연구원

1PS-119 투습성 및 방수성이 우수한 폴리우레탄 접착제의 합성 및 물리적 특성 연구
고재왕, 이재연, 서석훈, 최필준, 한국신발피혁연구원

1PS-120 Preparation of PES /TiO₂-GO nanocomposite and application to water purification
공소옥, 김형일, 충남대학교

1PS-121 내스크래치성 향상 자동차 내장부품 스킨 개발
곽성보, 주성률, 이재용, 덕양산업

1PS-122 내장부품 감성품질 향상을 위한 스크래치성 개선 자동차 내장부품 개발
곽성보, 김승호, 이재용, 덕양산업

1PS-123 The effect of sericin on the gelation and dehydration behavior of silk protein
곽효원, 이정운, 윤해성, 이기훈, 서울대학교

1PS-124 Anisotropic Block Copolymer Particles Induced by Size and Surfactant-Selective Assembly of Polystyrene-*b*-Poly(4vinylpyridine)

- 구강희, 김용주, 김범준, 한국과학기술원(KAIST)
- 1PS-125** Interfacial and Mechanical Properties of MGF Reinforced Mo-DCPD Composites with Norbordene Silane Treatment
권동준, 왕작가, 최진영, 신명수, 하중찬*, 박종만, 정규상*, 경상대학교; *도하인더스트리(주)
- 1PS-126** Comparative Dispersion Evaluation of CNT in Epoxy Matrix by CV Measurement
권동준, 신명수, 최진영, 이형익*, 박종규*, 변준형**, 이진우**, 박종만, 경상대학교; *국방과학연구소; **재료연구소
- 1PS-127** 국내 석회석광 적용된 자동차 부품용 복합소재 개발
권오민, 김범호, 현대이피주식회사
- 1PS-128** 자동차 부품용 고강성 CLFT 소재 연구
권오민, 김범호, 박성복*, 이재용*, 김유용**, 고윤기***, 김용****, 현대이피주식회사; *덕양산업; **MT-Korea; ***자동차부품연구원; ****한국고등기술연구원
- 1PS-129** 내스크래치 특성이 우수한 올레핀계 자동차용 사출 스킨 소재 개발
권오민, 김범호, 박성복*, 이재용*, 하진욱**, 현대이피주식회사; *덕양산업; **자동차부품연구원
- 1PS-130** Alkali-Soluble Resin(ASR)을 사용하여 유화합법으로 제조된 Multi-Walled Carbon Nanotube(MWCNT)가 포함된 전기 전도성 아크릴계 점착제의 제조 및 그 물성
권재범, 박성환*, 김성훈*, 박경태**, 한창우**, 조지은**, 하기룡*, 계명대학교; *계명대학교 화학공학과; ***(주)케이디켄
- 1PS-131** 가스밀균 의료 포장에 적합한 다공성 구조를 형성하는 수용성 에멀전 코팅 조성물 제조와 물성 분석
권혁, 김도완, 이활중*, 서정철, 연세대학교; *주식회사타이에프
- 1PS-132** Fiber의 종류에 따른 Nylon 6,6/fiber 복합재료의 물성 변화 연구
김남교, 원광호*, 류승훈*, 김재익*, 산목하라즈*, 경희대학교; *경희대학교 화학공학과
- 1PS-133** Nanostructured carbon electrodes prepared by carbonization of multiwall carbon nanotube grafted polyimide for electrochemical double layer capacitor
김대경, 임 준*, 유남호*, 박원철, 서울대학교; *한국과학기술연구원
- 1PS-134** Study on Curing Behaviors of Epoxy Acrylates by UV in the Presence and Absence of Aromatic Component
김동규, 박희정*, 이기운, 충남대학교; *Western Seoul Center, Korea Basic Science Institute
- 1PS-135** Comparative Electrode Properties of Silver-Coated PU and SBS Electrospun Nanoweb for Lung EIT Sensor
김 로, 안유진, P. Sathyanathan, Arun Anand Prabu, 김갑진, 경희대학교
- 1PS-136** Glass Fiber and Silica Reinforced Rigid Polyurethane Foams
김민우, 김병규, 부산대학교
- 1PS-137** The effect of electron-beam on thermal properties of cellulose fiber
김민일, 고윤영, 이시은, 이영성, 충남대학교
- 1PS-138** Innovative Nanocomposites Membrane by External Proton Sources
김상우, 윤태용, 이희우, 서강대학교
- 1PS-139** Greatly improved pseudocapacitive properties of Ni(OH)₂ via simple Ni-electrodeposition
김선이, 장지현, 울산과학기술대학교
- 1PS-140** Large-Area Mechanical Exfoliation, Transfer of Graphene on Ni to Target Substrates with Recycled Catalyst Use
김선준, 김대우, 정희태, 한국과학기술원
- 1PS-141** Effects of the Surface Treated Silica on the Mechanical Properties for Polyurethane Composite
김선홍, 김정욱, 이기운, 충남대학교
- 1PS-142** Enhanced Performance of Lithium Sulfur Battery with Carbon Nanotube Film Electrode
김선화, 이세현, 이아영, 송현준, 전중환, 정영진, 숭실대학교
- 1PS-143** The Effects of Different Types of Peroxides on the Properties of WGRT/WPP Composite Prepared by a Modular Intermeshing Co-Rotating Twin Screw Extruder
김성길, 이민지, 정호빈, 이형수, 박종문, 오영훈, 김봉석*, 방대석, 금오공과대학교; *(주)쌍크루트
- 1PS-144** Biocompatible nanoplasmonic structure
김성환, 아주대학교
- 1PS-145** Potential of a Bio-Disintegrable Polymer Blend Using Alkyl-Chain-Modified Lignin
김성훈, 박종신, 서울대학교
- 1PS-146** Enhancement of Water-Stability in Organic Thin-Film Transistors Using Crosslinked Polymer Layers at Dielectric Surfaces
김재준, 이혁무*, 조성오, KAIST; *LG Chemistry
- 1PS-147** Preparation of Modified Highly Dispersible Silica with TDI and PTMEG
김정영, 이기운, 박근하, 충남대학교
- 1PS-148** Effect of pulverized carbon nanofibers on thermal and mechanical properties of epoxy/carbon nanofiber composites
김정훈, 천진실, 조동환*, 금오공과대학교; *금오공과대학교 고분자공학과
Study about the catalytic effect of gas sensing performance with Pt decorated CuO sensor *via* galvanic replacement
김주예, 김중선, 조수연, 정희태, KAIST
- 1PS-150** Novel Thermo-Sensitive Polymer Composites of Hydrogel and PDMS
김준석, 안수영, 김현진, 이종휘, 중앙대학교
- 1PS-151** Properties comparison of changed hybrid composite bonding methods between carbon fiber and carbon nanotube
김지영, 김성원, 김창근, 중앙대학교
- 1PS-152** Cobalt-oxo-species anchored N-doped CNT as stable bifunctional oxygen catalyst
김지은, 김상욱, 이길용, KAIST
- 1PS-153** Effect of nanotopology on senescence of hASC
김희철, 문보경, 유승정*, 박세아, 최보규, 임성갑*, 이수홍, 차의과대학교; *KAIST
- 1PS-154** Enhanced Thermal and Mechanical Properties of Graphene-Epoxy Composites by Using Non-Oxidized Graphene Flakes with Edge-Functionalization
김 진, 송성호, 김정모, 최찬용, 윤혜원, Travis Novak, 전석우, KAIST
- 1PS-155** Fabrication and characterization of silver-cobalt ferrite doped polyurethane nanofibers: effective and visible light driven photocatalyst for water treatment
김태운, 김학용, 박미라, 전북대학교
- 1PS-156** Thermal & Mechanical Properties of Poly(lactic acid)/PBAT Blends with Coupling Agent
김태진, 김기홍, 김도영, 남기명, 김태희, 서관호, 경북대학교
- 1PS-157** The effect of graphene shape on thermal conductivity of polymer composite
김현수, 김성륜, 한국과학기술연구원
- 1PS-158** 새로운 복합소스의 손차적 사용으로 길조류에서의 후코이단 추출
김혜지, 윤국로, 한남대학교
- 1PS-159** Quantum dot enhancement film (QDEF) fabricated using quantum dot encapsulated in polymeric microcapsules
김효선, 서영수, 세종대학교
- 1PS-160** SNT 함량에 따른 PC/SNT composite 제조 및 물성 분석
나광용, 허양일, 김정철*, 전남대학교; *한국생산기술연구원
- 1PS-161** 탄소섬유를 함유한 에폭시 수지의 열전도도-자기장의 효과
남도은, 장세홍, 이종근, 금오공과대학교
- 1PS-162** 나노 금속 입자로 표면처리된 흑연의 제조 및 이를 함유한 에폭시 수지의 열전도도 특성 분석
남도은, 장세홍, 이정환*, 고석근*, 이종근, 금오공과대학교; *GL materials
- 1PS-163** An efficient method for the detection of metal ions using polypyrrole composite papers
노선영, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 고분자융합소재공학부, 전남대학교 대학원 고분자공학과
- 1PS-164** 피치계 탄소섬유와 그래핀 나노플레이트릿이 혼입된 고분자 복합재료의 열전도도 시너지 효과
노예지, 차지은, 김성륜, KIST
- 1PS-165** Effects of modified-cellulose by palm oil on the physical properties of polypropylene
당봉, 김대수, 충북대학교
- 1PS-166** 폴리리타이드/아세틸화된 나노셀룰로오스/실리카 나노복합소재의 비등온 결정화 명석현, 김성륜, 한양대학교
- 1PS-167** Photocatalytic degradation of VOCs through pure TiO₂ attached on glass fibers by cross-linking method
문지연, 이규상, 김선민, 전자부품연구원
- 1PS-168** Zirconia filler 분산에 따른 열경화성 액성 에폭시 수지의 열분해 활성화 에너지 분포, 조성현, 숭실대학교
- 1PS-169** 코어-셸 고무 내충격체가 혼입된 탄소섬유 강화 플라스틱의 강인화 및 특성 평가
박 형철, 김성륜, 한국과학기술연구원
- 1PS-170** 비닐 소재 및 생육환경에 따른 복령균 성장 거동
양성백, 장해욱*, 전선민**, 임춘삼**, 손형락****, 염정현, 경북대학교; *한국한방산업협동조합; **보현산청정약초영농조합법인; ***(주)경성화인켄; ****경상북도 농업기술원
- 1PS-171** 저온 유화중합에 의한 실리카 나노입자의 제조
양성백, 박성민*, 김태훈**, 염정현, 경북대학교; *다이텍연구원; ***(주)오로피노
- 1PS-172** 자동차 내장부품용 스킨 소재의 내광 특성 연구
이평찬, 정선경, 김보람, 박성복*, 이재용*, 황광순**, 김택민**, 자동차부품연구원; *덕양산업; **강남화성
- 1PS-173** 금속 코팅 유리섬유를 활용한 고분자 복합재료의 전자차 차폐율 연구
이평찬, 정선경, 김보람, 김명근*, 자동차부품연구원; *원엔원

고분자구조 및 물성(I)

1PS-174 Semi-IPN system electrolyte membranes composed of ketone sulfonated poly(arylene ether ketone) block copolymer and organosiloxane based hybrid network
 강규현, 김덕준, 성균관대학교

1PS-175 방사광 WAXD와 SAXS를 이용한 고밀도 폴리에틸렌 배관 용착부위의 미세구조 연구
 강민관, 김지명, 송현훈, 한남대학교

1PS-176 The study on the improvement of the properties of PMMA/SAN containing graphene and CNT
 강승구, 이성희, 김정호, 수원대학교

1PS-177 Synthesis, characterization and mechanical properties of PMMA ionomer with sodium 3-sulfopropyl methacrylate
 고광환, 김준섭, 조선대학교

1PS-178 Preparation and Property of Polyurethane(PU)/Graphene Nanocomposite with Anionic Waterborne PU and Functionalized Graphene
 고성희, 한지혜, 김영태, 김경민, 김진근, 구지승*, 이정수*, Victor Pryamitsyn**, Venkat Ganesan**, 포항공과대학교; *KAERI; **University of Texas

1PS-179 실리콘 마크로머로 개질한 수성폴리우레탄의 물성
 고철완, Trung Dung Dao, 정한모, 울산대학교

1PS-180 Macroscopic fibers of carbon materials based on self-folding phenomena
 고효진, 신관우, 서강대학교

1PS-181 Formation of Highly Asymmetric Lamellar Microdomains with Asymmetric Block Copolymers Binary Blend Having Hydrogen Bonding
 광종현, 한성현, 문홍철, 김진근, 구지승*, 이정수*, Victor Pryamitsyn**, Venkat Ganesan**, 포항공과대학교; *KAERI; **University of Texas

1PS-182 Various Digital Memory Behaviors of PVPK-BEODX Random Copolymer Depending on The Chemical Composition
 권경호, 김경태, 정성민, 김영용*, 이진석, 송성진, 김중현, 위동우*, 김창섭*, 이종찬, 김용진*, 이호열, 이문호, 포항공과대학교 화학과; *포항공과대학교 첨단재료과학부

1PS-183 Hyperbranched polymer as a soft segment modifier for copoly(ether ester) elastomers
 김강률, 변성진, 허민선, 김 일, BK 21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교

1PS-184 Site-Selective Assembly of Nano-Features on Nanoporous Templates by Controlling Surface Tension and Height Contrast
 김남규, 이동현, 단국대학교

1PS-185 분자동역학 시뮬레이션을 이용한 탄화수소계 블렌드막의 이온투과거동 예측 및 비교
 김득주, 박치훈*, 남상용, 경성대학교 고분자공학과; *경남과학기술대학교

1PS-186 Asymmetric Morphology Study of Block Copolymer Confined in AAO Template Prepared by Tilt Metal Deposition
 김무성, 김진근, POSTECH

1PS-187 Strain-induced enthalpy relaxation in PLLA/PDLA blends
 김성혜, 이상철, 금오공과대학교

1PS-188 고온에서 이미드화된 투명 폴리이미드의 특성연구
 김세정, 김슬기, 이정주, 남기호*, 한학수*, 백상현, 경희대학교; *연세대학교

1PS-189 Preparation and characteristics of rigid polyurethane foam prepared from recycled polyols obtained by depolymerization of waste polyurethane foams
 이대수, 김승현, 신세라, 양정우, 전북대학교

1PS-190 Influence of Homopolymers on the Microdomain Morphology of Block Copolymers in 2D Confinement
 김영걸, 유귀덕, 차국현, 서울대학교

1PS-191 Self-Assembly of PS-*b*-P2VP Thin Films on Modified Substrates by Solvent Annealing
 김영식, 윤혜린, 이우섭, 류두열, 연세대학교

1PS-192 Structure Analysis of Poly(n-hexyl isocyanate)-Poly(e-caprolactone) Miktoarm Starpolymer in Thin film
 김영용, 이문호, 정성민, 김창섭, Brian Ree, Naoki Nishikawa*, Daisuke Kawato*, Daichi Suemasa*, Takuya Isono*, Toyoji Kakuchi*, Toshifumi Satoh*, 포항공과대학교; *Hokkaido University

1PS-193 Biomimetic Surfaces from Artificial Honeycomb-Like Structures
 김용수, 안준규, 양희창, 인하대학교

1PS-194 Tunable Electrical Memory Behaviors of Carbazole Containing Diblock Copolymers by Different Film Morphology
 김윤진, 김경태, 김영용, 박삼대, 고용기, 노예철, 권원상, 신태주*, 김제현*, 김미희, 정성민, 권경호, 위동우, 이진석, 송성진, 김창섭, 이종찬, 이호열, 이문호, 포항공과대학교; *포항공과대학교 연구소

1PS-195 Thin and long silver nanowires synthesized by one-step high-pressure polyol process
 김용희, 김진열, 국민대학교

1PS-196 Phase Behavior of Nucleobase-Functionalized Block Copolymer
 김은설, 빈센트, 김진근, POSTECH

1PS-197 Phase behavior of block copolymer with ionic liquid
 김은혜, 김태환, 한영수, 류두열*, 한국원자력연구원; *연세대학교

1PS-198 아민으로 중화된 폴리(스타이렌-co-스타이렌 술포네이트) 아이오노머의 기계적 성질
 김은희, 김준섭, 조선대학교

1PS-199 아민으로 중화된 폴리(스타이렌-co-스타이렌 술포네이트) 아이오노머의 용액상 입자 크기
 김은희, 조유진, 김준섭, 조선대학교

1PS-200 Au 나노입자가 함유된 블록공중합체 마이셀 자기조립체
 김창환, 제남진, 유성일, 부경대학교

1PS-201 Nanostructure Study of a Well-Defined Amphiphilic Brush Polymer at Various Interfaces
 김중현, 정성민, 권경호, 이지원, 김영용, 이진석, 송성진, 위동우, 김창섭, 이종찬, 김용진, 이호열, 윤현경, 이문호, 포항공과대학교

1PS-202 Facile Control of Wide Range of Regioregularity: Significant Influence on Mechanical and Electrical Properties of Conjugated Polymers
 김진석, 김재한, 이원호, 유호정*, 김경준, 오준학*, 정운룡**, Kin Liao***, 김택수, 김범준, 한국과학기술원; *포항공과대학교; **연세대학교; ***Khalifa University

1PS-203 Time-Dependent Structural Evolution of Aromatic Copolyesters
 김창섭, 김영용, 허규영*, 진경식**, 김제현**, 정성민, 권경호*, 김중현*, 위동우, 이진석*, 송성진*, 이종찬*, 김용진, 이호열*, Brian J. Ree*, 윤현경*, 이문호*, 포항공대 첨단재료과학부; *포항공대 화학과; **포항공과대학교 연구소

1PS-204 Self-Assembly of Pluronic Block Copolymers in Aqueous Solution: Small Angle Scattering Study
 김태환, 김은혜, 박기정, 한영수, 한국원자력연구원

1PS-205 폴리에스터/투명전극 필름의 Physical aging에 따른 굽힘회복 특성
 김효린, 한충훈, 이무성, 전남대학교 대학원 신화학소재공학과

1PS-206 In-situ Monitoring of Residual Stress Behavior-Temperature Profiles in Light-Colored Polyimide Nanocomposites
 남기호, 김세정*, 한학수, 연세대학교; *경희대학교

1PS-207 Hexagonally perforated lamellar phase of block copolymer as a host template to facilitate delicate nanoparticle localization
 남태원, 정재원, 최민재, 김용주, 정연식, 한국과학기술원

1PS-208 Preparation and characterization of pitch-based carbon fibers produced by electron beam pretreatment
 박민석, 고운영, 김경훈, 이영석, 충남대학교

1PS-209 Macroscopically oriented fibrous hierarchical structure of the achiral amphiphilic tetrathiafulvalene molecule
 박민욱, 정광운, 전북대학교

1PS-210 Unique monotropic phase transition behaviors of a butterfly-shaped diphenylpyrimidine molecule
 박민욱, 정광운, 전북대학교

1PS-211 Novel method for high concentration and dispersion quantum dots in macromolecular microcapsule
 박상윤, 서영수, 세종대학교

1PS-212 pH and temperature responding hydrogel microfiber prepared using microchannel devices
 박성민, 임다은, 이은수, 윤진환, 동아대학교

1PS-213 Enhanced anti-chemical oxidation property of hydrocarbon polymer with Ce/crown-ether complex on pendant position for PEMFC application
 박종화, 김덕준, 성균관대학교

분자전자 부문위원회(I)

1PS-214 Polyaniline-Decorated Carbon Fibrous Nanowebs as Supercapacitors
 DANYUN LEI, 고태훈*, Kesavan Devarayan**, 서민강***, 김병석**, Chonbuk National University; *전북대학교 유기소재및이공학과; **전북대학교 BIN융합공학과; ***한국탄소융합기술원

1PS-215 Optimization of Polymer Solar Cells Performance by Incorporated Scattering of ZnO Nanoparticles with Different Particle Geometry
 Gunasekar.K, 진성호, 부산대학교

1PS-216 Synthesis and Photovoltaic Properties of New A-D-A Type Small Molecules
 K.KRANTHIRAJA, 진성호, 부산대학교

1PS-217 The Effect of Spherulite Size on the Electrical Properties of Soluble Acene Thin Films
 Ky Van Nguyen, 김준형, 이위형, Konkuk University

1PS-218 Synthesis and Photovoltaic Properties of New Donor-Acceptor Polymers Containing Benzodithiophene Donor Unit with Alkoxydifluorobiphenylethynyl or Alkoxybiphenylethynyl as a 2D-Conjugated Side Chains for Organic Solar Cell Application
 N.S.CHAKRAVARTHI, 진성호, 부산대학교

1PS-219 Modified ZnO Electron Transport Layers for Depleted Heterojunction Quantum Dot Solar Cells

- Ryanda Enggar Anugrah Ardhi, Havid Aqoma, 장성연, Kookmin University
1PS-220 Small Molecules based on 2,1,3-benzothiadiazole Moiety for Organic Photovoltaic Devices
cho mideum, Havid Aqoma, Wisnu Tanyto Hadmojo, 장성연, Kookmin University
- 1PS-221** Simultaneous Enhancement of Photocurrent and Fill Factor in PbS based Quantum Dots Solar Cells
havid agoma, Randi Azmi, 장성연, Kookmin University
- 1PS-222** Highly Efficient FTO-Free Counter Electrode Based on Low-Pt-Amount Carbon Nanosheets for Dye-Sensitized Solar Cells
zico alala akbar, 이재선*, 이성호*, 장성연, Kookmin University; *한국과학기술연구원
- 1PS-223** Formation of Highly Aligned Graphene Nanoribbon Transistors from DNA-Directed Lithography
 강석희, 권영우, 홍석원, 부산대학교
- 1PS-224** A Timely Synthetic Tailoring of Biaxially Extended Thienylenevinylene Polymer Analogs for Systematic Investigation on Field-Effect Transistors
 김소희, 양창덕, 유도혁, Benjamin Nkellia-Yawson*, 강석주*, 안형주**, 신태주**, 노용영*, UNIST; *동국대학교; **포항공과대학교
- 1PS-225** Synthesis and Characterization of New Polymer Based on Monofluorinated and Difluorinated Quinoxaline for OPVs
 강영권, 진영음, 부경대학교
- 1PS-226** Efficient One-Dimensional Electrode for Fiber Electronics
 강태운, 권성남, 노용진, 김은총, 나석인, 전북대학교
- 1PS-227** Thermally Stable, Free-Additive Bulk-Heterojunction Solar Cell Using Simple Structure of Homopolymer with Power Conversion Efficiency of 6.1%
 강태의, 김태수, 김범준, 한국과학기술원
- 1PS-228** Thienoisoindigo (TIIG)-Based Semiconductors for Understanding of Structure-Property-Device Performance Correlations
 강호진, 안수연, bright walker, 조혜진, 김태호, 송세영, 김진영, 양창덕, 울산과학기술대학교
- 1PS-229** Highly Stretchable Polymer Lighting Emitting Diode Using Transparent Conducting Electrodes on Polyurethane Substrate
 고금진, 강재욱, 전북대학교
- 1PS-230** Conjugated Terpolymer Containing Diketopyrrolopyrrole for High Performance of Organic Semiconductors
 고은이, 박지은, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-231** Preparation and Electrochemical Characterization of Ag/Polyaniline/Functionalized Multi-Wall Carbon Nanotube Composites for Supercapacitors
 고태훈, DANYUN LE*, Kesavan Devarayan*, 서민강**, 김병석*, 전북대학교 유기소재피이버공학과; *전북대학교 BIN융합공학과; **한국탄소융합기술원
- 1PS-232** Organic Field-Effect Transistors for the Detection of Low-Intensity Lights
 광은주, 남성호, 서주역*, 한혜미*, 김화정*, 김영규*, 경북대학교 화학공학과; *경북대학교
- 1PS-233** Highly uniform planar alignment of supramolecular dendrimers in micro-channels *via* template-assisted self-assembly
 권기욱, 옥종민, 정희태, KAIST
- 1PS-234** Synthesis of D-A Type Conjugated Polymer Based on Quinoxaline with Fluorine for Polymer Solar Cells
 금상하, 진영음, 부경대학교
- 1PS-235** Effect of Ligand Exchanged CdSe Quantum Dot Interlayer in Inverted Organic Solar Cells
 김강민, 전지혜*, 김영윤, 이형근**, 왕동환***, 박오욱**, 한국과학기술원; *SK Chemicals; **LG Chem, Ltd.; ***중앙대학교
- 1PS-236** Modification of Terminated Group with the Optimal Composition of a Phosphonate Side Chain for Effectiveness in Inverted Polymer Solar Cells
 김경식, 송세영, 이정호, 김태호, 이택호, 김진영, 양창덕, 울산과학기술대학교
- 1PS-237** Highly efficient meso-superstructured perovskite solar cells employing a D-A type polymeric hole conductor
 김관우, 이강영, 강경호, 박태호, 포항공과대학교
- 1PS-238** Enhancement of Power Conversion Efficiency in Inverted Organic Solar Cells with Zinc Oxide as an Electron Transporting Layer through Electron Beam Treatment
 김규리, 윤진문, 강필현, 오승환, 한국원자력연구원
- 1PS-239** High-Performance Planar Perovskite Light Emitting Diodes: Morphological and Interfacial Control *via* a Polar Solvent Treatment
 김다빈, 유재철, 백계림*, 이보람, 정의대, 이승진, 주재환, 송명훈, UNIST; *울산대학교
- 1PS-240** A high performance semitransparent organic photodetector with green color selectivity using an organic buffer layer
 김대호, 김규식*, 심현성, 문창기, 진용완*, 김장주, 서울대학교; *삼성전자주식회사
- 1PS-241** Optimization of Al₂O₃/TiO₂ mixed oxide thin film encapsulation for organic light emitting diode *via* plasma enhanced atomic layer deposition
 김래호, 박선욱, 정용진, 백용화, 박찬연, 포항공과대학교
- 1PS-242** TPD-Based Copolymers with Strong Interchain Aggregation and High Hole Mobility for Efficient Bulk Heterojunction Solar Cells
 김영중, 천예림, 김유진*, 하종진, 성민재, 조철성, 박성중, 박찬연*, 김윤희, 경상대학교; *포항공과대학교
- 1PS-243** Quantum Dot-Sensitized Solar Cells Based on CdS and CdSe Quantum Dots
 김미리, 김지선*, 김미리*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 1PS-244** Lateral Organic Solar Cells with Self-Assembled Semiconductor Nanowires
 김민, 조길원, 포항공과대학교
- 1PS-245** Well-Balanced Carrier Mobilities of Ambipolar Transistors Based on a Low Band Gap Small Molecule Semiconductor
 김민제, 정민우*, 강웅기, 윤영운**, 안국일***, 김현정***, 손해정**, 김봉수**, 조정호, Sungkyunkwan University; *Korea University; **KIST; ***Sogang University
- 1PS-246** Fully vacuum-processed perovskite solar cells with V_{oc} of 1.12 V employing MoO₃/NPB layer
 김범수, 김태민*, 최민수, 심현섭, 김장주, 서울대학교; *서울대학교, 회원
- 1PS-247** Understanding the Impact of Device Geometry on Operation of Coplanar Gated Graphene Transistors
 김범준, 이무형*, 강문성*, 조정호, 성균관대학교; *승실대학교
- 1PS-248** Facile Synthesis of PANi Nanowire and Fabrication of Flexible Transparent Electrode
 김병석, Kesavan Devarayan, Santhana Sivabalan Jayaseelan, 서민강* 전북대학교 BIN융합공학과; *한국탄소융합기술원
- 1PS-249** Diketopyrrolopyrrole-Based Conjugated Terpolymer for High Performance Organic Electronic Devices
 김상범, 김형중, 엄현아, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-250** Fabrication of high-performance tandem polymer solar cells *via* printing technique
 김 석, 강홍규, 홍순일, 이선규, 이민진, 김재령, 이광희, 광주과학기술원
- 1PS-251** The effect of post thermal annealing on the film morphology of organic semiconductor (Ph-BTBT-C10) thin film and its OFET performance
 김소희, 유성미, 장광석, 가재원, 김진수, 홍성권*, 김윤호, 한국화학연구원; *충남대학교
- 1PS-252** Instantaneous optical cross-linking of poly(4-vinyl phenol) dielectric on a plastic substrate using intensively pulsed white light and its application to organic thin-film transistors
 김수진, 양희연, 장 미*, 조진한**, 양희창*, 임정아, 한국과학기술연구원; *인하대학교; **고려대학교
- 1PS-253** Bulky Side Group Effect to Emitting Core Materials for OLEDs
 김승호, 이재현, 박종욱, 가톨릭대학교
- 1PS-254** Performance Enhancement of Planar Heterojunction Perovskite Solar Cells by n-Doping to Electron Transporting Layer
 김신성, 조원호, 서울대학교
- 1PS-255** Enhancing Electrical Properties of PEDOT:PSS Film and Its Application Using Self-Patterning
 김신애, 나진영, 김혜수, 박영돈, 인천대학교 에너지화학공학과
- 1PS-256** Site-Selective Multi-Stacked Assembly of Silver Nanoparticles on Micro-Contact Printed Amine-Functionalized Patterns: Comparative Studies for Role of Electrostatic Interaction and Meniscus
 김아련, 조예진, 원종찬, 최영민, 장광석, 정선호, 김윤호, 한국화학연구원
- 1PS-257** Benzocyclobutene-Fullerene Bisadducts as Novel Electron Acceptors for High-Voltage Polymer Solar Cells
 김영권, 조철희, 강현범, 김기현, 박선희, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University
- 1PS-258** Synthesis and characterization of copolymers based on naphthalene and phenanthrene derivatives for organic electronics
 김영아, 전예진, 강민지, 황경일, 김동유, 광주과학기술원
- 1PS-259** New photo cross-linkable hole transporting material for high performance solution processed multilayer organic electronics
 김영용, 박준우, 정지혜, 이창연, 김범준, KAIST
- 1PS-261** Interface engineering with different functional Graphene Oxide in bottom contact organic transistors
 김유성, 조정호, 성균관대학교
- 1PS-262** A rhodamine-appended carbon nanodots based colorimetric paper sensor for metal-ion detection
 김윤준, 장근식, 이택승, 충남대학교
- 1PS-263** A potential naphtho[2,1-b:3,4-b']dithiophene-based polymer with highly deep HOMO level for efficient organic solar cells
 김유진, 천예림*, 김윤희*, 박찬연, 포항공과대학교; *경상대학교
- 1PS-264** Synthesis and Characterization of Conjugated Polymers Containing Planar Moiety for Organic Field-Effect Transistors
 김윤술, 황한수, 김남규, 김동유, 광주과학기술원

1PS-265 Synthesis and Application of Strong Aggregated Polymers Based on Fluorinated Benzothiadiazole for Organic Electronics
김인복, 장수영, 강리라, 김지홍, 김동유, 광주과학기술원

1PS-266 Small Molecule, Oligomer and High Molecular Weight Polymer Containing Benzotriazole Units for Bulkheterojunction Solar Cells
김인호, 강민관, 나양호, 송현훈, 백남섭, 김태동, 한남대학교

1PS-267 Water vapor barriers on polyethylene naphthalate using SiOx and ZnO plasma enhanced chemical vapor deposition
김정용, 송준용, 이희진, 최원국*, 김성룡, 한국교통대학교; *한국과학기술원

1PS-268 Isoindigo-based small molecules for solution processable organic photovoltaic cells
김정용, 송창은*, 문상진*, 임은희, 경기대학교; *한국화학연구원

1PS-269 Effect of π -conjugated bridges of TPD-based medium bandgap conjugated copolymers for efficient tandem organic photovoltaic cells
김지훈, 박종백, 김동욱*, 광정훈**, Andrew C. Grimsdale***, 황도훈, 부산대학교; *경기대학교; **동아대학교; ***Nanyang Technological University

1PS-270 Solid/Liquid Interfacial Synthesis of High Conductivity Polyaniline
김진구, 박지웅, 광주과학기술원

1PS-271 Manipulation of photophysics and optical properties of conjugated polymers via various acceptors units
김충호, 장근석, 이택승, 충남대학교

1PS-272 Synthesis of TTI-Based Low-Band Gap Materials for Bulk Heterojunction Organic Solar Cells
정인아, 김주애, 김진우, 서홍석, 부산대학교

1PS-273 Effect of 6-(2-thienyl)-4H-thieno [3,2-b]indole(TTI) based on carbazole moiety for performances of solar cells
정인아, 김주애, 김진우, 서홍석, 부산대학교

의료용 고분자 부문위원회(I)

1PS-274 Physical and Chemical Gels from Polyaspartamide Derivative Containing Catechol Pendants
Bo Wang, 김영준, 김지홍, 성균관대학교

1PS-275 Dual Ionic Copolymer for Injection of DNA Vaccination by Multilayer Polymer Microneedle
DUONG HUU THUY TRANG, 이두성, 성균관대학교

1PS-276 Biosynthesis and Characterization of Growth Factor Receptor Binding Polypeptides for Advanced Drug Delivery
강민정, 이재상, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus/ Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus

1PS-277 Capture of outgrowth endothelial cell by antibody immobilization on silicone nanofilament surface
강성남, 정윤기, 한동근, 한국과학기술연구원

1PS-278 Oral hepatic cancer therapy by gold nanoparticle based siRNA complex with bile acid mediated glycol chitosan using enterohepatic circulation
강성훈, 이상준*, 박인규*, 조광재**, 이용규, 한국교통대학교; *전남대학교; **카톨릭 대학교

1PS-279 Anisotropic biodegradable nanoparticles of stereocomplexes of enantiomeric poly(lactide)-poly(ethylene glycol) triblock copolymers
강현기, 황은영*, 임동우**, Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; **Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus/Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus

1PS-280 Thrombin Activatable CT/Optical Dual Imaging Probe Based on Gold Nanoparticles
권성필, 선인철*, 김정연**, 김동억**, 권익진*, 김광명*, 안철희***, 서울대학교; *한국과학기술연구원; **동국대학교 병원; ***서울대학교 공과대학

1PS-281 Preparation of mRNA by *in vitro* transcription (IVT) for long-term protein expression
권효경, 이혁진, 이화여자대학교

1PS-282 Microneedle Biosensor for Real-Time Electrical Detection of Nitric Oxide for In Situ Cancer Diagnosis During Endomicroscopy
금도희, 한세광, 정호상, 왕태준, 신명화, 김은영, 김기현, 안지완, POSTECH

1PS-283 A fluorescence-based miRNA detecting probe in cancer cell using Polyvalent DNA-modified gold nanoparticle
김지선, 장은지, 함승주, 연세대학교 화공생명공학과

1PS-284 Electrochemical Detection of Bisphenol A with High Sensitivity and Selectivity Using Recombinant Protein-Immobilized Graphene Electrode
김광수, 유필진, 성균관대학교

1PS-285 Thermoreversible nanoporous hollow nanospheres based on colloidal silica template
김구성, 강영택, 정재욱, 정일무, 부산대학교

1PS-286 Self-Assembled Hyaluronic Acid Nanoparticles as a Stable Intracellular Carrier of Nitric Oxide
김다운, 이홍재*, 이상천*, 경희대학교; *경희대학교 치과대학

1PS-287 Chemical cross-linker-free polysaccharide hydrogels
김도윤, 이근용, 한양대학교 생명공학과

1PS-288 Silk Fibroin-Hydroxyapatite Composite Scaffolds Induced by Gamma-Ray
김민희, 박원호, 조동환*, 권오형*, 충남대학교; *금오공과대학교 고분자공학과

1PS-289 Hyperbranched Poly(glycidol)/Poly(ethylene oxide) Hydrogel Microporous Scaffold for Skin Tissue Engineering
김성철, 영남대학교

1PS-290 NIR-Triggered Upconversion Nanoparticles for Photodynamic Therapy and Imaging of Cancer
자오린린, 김소연, 충남대학교

1PS-291 Multifunctional SERS Probes for Photodynamic Therapy and Multiplex Detection of Cancer
자오린린, 김소연, 충남대학교

1PS-292 Glutathione-sensitive AuNR conjugates for photodynamic therapy and photothermal therapy of cancer
최종선, 김소연, 충남대학교

1PS-293 Mesenchymal stem cells differentiation in porous alginate hydrogels constructed with magnesium oxide as porogen
김우준, 박지민, 이선희, 송보아, 윤다영, 전호정, 김유찬, 이강원, 한국과학기술연구원

1PS-294 Polyoxate/Silk Fibroin Film for Bioregeneration of Neo-Corneal Endothelial Cells
김은영, 강길선, 심보라, 주천기*, 이도원, 전북대학교; *가톨릭대학교

1PS-295 Osteogenesis Differentiation of Rabbit Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells in Bone-Like Microenvironment
김은영, 강길선, 김수민, 국현, 송정은, 전북대학교

1PS-296 Effect of SIS/Silk Composite Film for Corneal Endothelial Cells Regeneration: In vitro Study
김은영, 강길선, 차세롬, 김산나, 송정은, 주천기*, 전북대학교; *가톨릭대학교

1PS-297 Endolytic folic acid (FA) is synthesized with endosomal releasing agent for effective drug delivery systems (DDS)
김정은, 이혁진, 이화여자대학교

1PS-298 Preparation of Anti-fouling Ultrafiltration Poly(vinyl alcohol) Membrane with Controlled Tacticity
김진태, 김성철, 변홍식*, 영남대학교; *계명대학교

1PS-299 Magnetically controlled protein release from alginate-based ferrogels
김충근, 김 휘, 박홍현, 이근용, 한양대학교 생명공학과

1PS-300 Synthesis of bioreducible chitosan for redox-triggered release system
김태훈, 최창용, 나재운, 순천대학교

1PS-301 Preparation and characterization of fractionized chitosan for algicidal effect
김태훈, 정경원, 이현수, 최선주, 김원석, 최창용, 최수경*, 나재운, 순천대학교; *조선대학교

1PS-302 Characteristic Analysis and Release Behavior of Olmesartan-Loaded Polyoxalate Microspheres
신재훈, 김수영, 김창현, 정현기, 송아성, 김은영, 송정은, 이도원, 강길선, 전북대학교

1PS-303 Effect of Preparation Conditions on Release Behavior of Alfuzosin-Loaded Polyoxalate Microspheres
신재훈, 김수영, 김창현, 송아성, 김은영, 송정은, 이도원, 강길선, 전북대학교

1PS-304 Properties and Osteogenic Differentiation of BMSC on Demineralized Bone Particle Coated Silk Fibroin Scaffold
이선익, 국 현, 김수민, 김은영, 박찬흠*, 강길선, 전북대학교; *한림대학교

1PS-305 Evaluation of Duck's Feet Derived Collagen Scaffolds for Bone Tissue Engineering
이선익, 차세롬, 김은영, 송정은, 박찬흠*, 서동삼**, 강길선, 전북대학교; *한림대학교; **세원셀론텍

1PS-306 Chemicophysical Property Analyze of PLGA/Polyoxalate Blending Film
정현기, 장나금, 김수영, 김창현, 김도경, 김은영, 송정은, 이도원, 강길선, 전북대학교

1PS-307 The Evaluation of Bone Differentiation Ability of Rat Adipose Stem Cells on DBP Sponges
정현기, 장나금, 김수영, 김창현, 김도경, 김은영, 송정은, 이도원, 강길선, 전북대학교

포스터발표(II) _ 4월 10일(금)

(09:00 ~ 10:30) 좌장: 이강원, 이민재

고분자합성(II)

2PS-1 Synthesis of Polyisocyanate from Epoxidized Soybean Oil and Characterization of Corresponding Polyurethane

김효완, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교

2PS-2 Synthesis of biomembrane-mimic polymers with various phospholipid head groups
김희진, 이 연, 서울대학교

2PS-3 Mesoporous Monoliths of Inverse Bicontinuous Cubic Phases of Block Copolymer Bilayers
리윤주, 박치영, 김경택, UNIST

2PS-4 그라프트 중합을 통한 관능성 EPDM의 casting 성형 방법에 따른 특성
류기정, 김민정, 이원기, 민성기, 박찬영, 부경대학교

2PS-5 Polyaniline 제조와 이를 이용한 casting법에 의한 합성고무 라텍스 복합재료의 제조 및 분광학적 형태학적, 동적 기계적 물성 측정
류기정, 이원기, 민성기, 박찬영, 부경대학교

2PS-6 Ring-Opening Polymerization of α -Amino acid *N*-Carboxyanhydrides by Employing Carbene Derivatives as a Catalyst
류연재, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교

2PS-7 Synthesis of Pyrene-Containing Sulfur Copolymers as Cathode Materials for Lithium-Sulfur Batteries
박상우, 임지우, Jeffrey Pyun*, 차국현, 서울대학교; *University of Arizona

2PS-8 Attapulgite/polyaniline nanocomposite particles synthesized by oxidative polymerization and their electro-responsive characteristics
박상호, 채현식, 최형진, 인하대학교

2PS-9 The study on the release of essential oil from the synthesized essential oil (EO)/melamine-formaldehyde (MF) nano-particle of core-shell structure as the added ratio of core and shell material
박재준, 이준영*, 황기섭*, 박희영, 정세민**, 권혁준, 연세대학교; *한국생산기술연구원; **성균관대학교

2PS-10 Synthesis of Polyimide Having Spiropyran Group as a Side Group and Its Optoelectrical and Memory Device Properties
박주현, 광영준, 이승우, 이영준, 석용철, 김준표, 영남대학교

2PS-11 Phospholipid-*b*-Poly(amino acid)s Synthesized by Ring Opening Polymerization and its Self-Assembling Behavior
박희준, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교

2PS-12 Synthesis of Cross-Linkable Polymers Containing Poly(ethylene glycol) and Cardanol Moieties and their Application to Solid Polymer Electrolytes for Lithium Secondary Batteries
백지훈, 김동근, 심지민, 이진홍*, 최용석, 이지수, 이종찬, 서울대학교; *KIST

2PS-13 Synthesis of novel liquid crystalline azopolymers and their alkali metal ion detection
변인준, 한양규, 한양대학교

2PS-14 Soluble Aromatic Polyamides from Unsymmetrical Diamine Containing Two Trifluoromethyl Groups
변태준, 김선달, 정임식*, 김상욱, KAIST; *KRIBB

2PS-15 Investigation of Ion-exchange resin based on phenyl functionalized polystyrene-butadiene copolymer
영우빈, 이범재, 충남대학교

2PS-16 Preparation and characterization of polyphenylene containing tetraphenyl ketone moiety for PEMFC applications
유지훈, 장호현, 표재승, 진래이, 최군영, 김환기, 건국대학교

2PS-17 Crosslinkable amPS/sPPO multilayer film for DMFC by using layer by layer self assembly
유호연, 조창기, 한양대학교

2PS-18 Variations in adhesive residue and peel strength of acrylic pressure-sensitive adhesive depending on aging time and curing agent
윤주환, 김형일, 김효철, 충남대학교

2PS-19 Synthesis and characterization of poly(arylene thioether sulfone) for polymer electrolyte Membrane application
이명준, 이승우, 영남대학교

2PS-20 탄소나노튜브 잉크제작을 위한 고분자 합성 및 특성
이민재, 이명훈*, 전북대학교; *전북대학교 유연인쇄 전자전문대학원

2PS-21 Synthesis of castor oil based hyper-branched polyurethane oligomer and its application
이상협, 이대수, 전북대학교

2PS-22 Synthesis of hyperbranched poly(amidoamine) particles for heavy metal binding via inverse suspension polymerization
이상화, 김상욱, KAIST

2PS-23 자외선 경화용 올리고머의 제조 및 특성 분석
이서훈, 유 룡*, 박원호, 충남대학교; *에이케이켐텍, 충남대학교

2PS-24 PS/Cu와 PS/Ag 복합입자 제조와 박막화를 통한 고유전층 형성 연구
이선영, 정현민, 김관수, 금오공과대학교

2PS-25 Improvement of initial/final adhesive strength of the waterborne polyurethane-acrylates adhesive for footwear
이슬기, 박진명, 천정미*, 천제환*, 이영희, 김한도, 부산대학교; *한국신발퍼펙션연구원

2PS-26 Synthesis of spherical polymer particles by inverse suspension polymerization of resorcinol and formaldehyde
이슬아, 이상화, 엄영식, 김상욱, KAIST

2PS-27 Synthesis of PEO-Based Block Copolymer with the Thiol Group at the Chain End and Deimidation under Acidic Condition
이유라, 시디키아부바카, 김성우, 김현준, 박현종, 김정안, 경희대학교

2PS-28 Nylon 6 및 Nylon 6,6 에 포함된 고리형 올리고머의 분리, 분석과 응용연구
이재훈, 권은진, 정현민, 금오공과대학교 응용화학과

2PS-29 Synthesis and Characterization of a Naphthalene-Isoindigo Units Based Copolymer for Organic Solar Cell
이지영, 이연식, 허공달, 이수형, 전북대학교

2PS-30 Synthesis and characterization of sulfur-containing poly(cyclohexyl thioacrylate) with high refractive index
이지예, 유남호, 한국과학기술연구원

기능성 고분자(II)

2PS-31 Synthesis and characterization of schiff base ligand functionalized MCM-41 for the selective recovery of metal ions from artificial seawater
매튜 아니쉬, 수렌드란, 김수연, 박성수, 하창식, 부산대학교

2PS-32 Synthesis, characterization and antibacterial activity of drug/metal ion complexes intercalated the inorganic material with the layered structure
메리 제니샤, 수렌드란, 김동원, 박성수, 하창식, 부산대학교

2PS-33 면섬유와 폴리(아크릴산 나트륨)의 가교반응 및 그 응용
문선영, 김수경, 김수진, 김영호, 숭실대학교

2PS-34 폴리프로필렌 및 폴리아마이드6 분말의 친수화 표면개질 및 고전압분산-열응착 공정에서의 응용
문선영, 김지훈, 김영호, 유기옥*, 숭실대학교; *유한인터텍

2PS-35 Characterization of polyethylenimine-poly(amidoamine) dendrimer modified with L-arginine and dexamethasone as novel gene carriers
문정민, 송수정, 안난영, 김태훈, 최준식, 충남대학교

2PS-36 Polystyrene-based anion exchange membranes with different side-chain lengths of poly(ethylene glycol)methyl ether methacrylate
문혜진, 장봉준, 최재학*, 한국화학연구원; *충남대학교

2PS-37 Preparation of Polyaniline Coated Polymer Beads for Adsorption of Metal Ions
박타라이서우랍, 김대중, 김중수, 이연식, 전북대학교

2PS-38 The functionalized biopolymer employed modified mesoporous silica nanoparticles; A redox-sensitive drug delivery system
박기현, 성아름, 박성수, 하창식, 부산대학교

2PS-39 Fabrication of Polyphosphazene Containing Poly(ethylene oxide) and Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane (POSS) Units
박덕삼, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

2PS-40 Synthesis and Characterization of Hybrid Polytriazine with Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane (POSS)
박덕삼, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

2PS-41 Synthesis and Characterization of Red Phosphorescent Iridium(III) Complexes Based on Electron-Acceptor Modulation of Main Ligand for High Efficiency Organic Light-Emitting Diodes.
박성용, 신동명*, 홍익대학교; *홍익대학교 화학공학과

2PS-42 Preparation of glass cloth reinforced polymer composite with organic-inorganic hybrid polymer
박새미, 조남주, 김혜현, 부산대학교

2PS-43 Controlled Releasing of Anticancer Drug Using Functionalized Hollow Mesoporous Silicas
박성수, 박기현, 김재성, 김수연, 하창식, 부산대학교

2PS-44 Surface modification of polyethersulfone hollow fiber membrane using layer-by-layer nanocoating method
박소정, 윤상화*, 최원길*, 조성근, 이형근**, 한국화학연구원; *한국에너지기술연구원; **충남대학교

2PS-45 Beetles-inspired reversible dry/wet interlocker using nano-particle embedded polymer fiber
박영진, 백상열, 정수연, 방창현, 성균관대학교 자연과학캠퍼스

2PS-46 Full color reflective display using colloidal photonic crystal in non-aqueous medium
박은선, 고경현, 이원목, 세종대학교

2PS-47 Lower Critical Solution Temperature (LCST) Phase Separation for Procuring Fresh Water by Forward Osmosis Desalination
박정선, 노민우, 목영봉, 나가야마 다이치, 이 연, 서울대학교

2PS-48 Photo-responsive honeycomb-patterned polycaprolactone-azobenzene copolymer film
박주연, 허도성, 인제대학교

2PS-49 Studies on electrochemical performances of poly(acrylic acid-co-acrylonitrile) copolymers and polyimides as binders of the anodes for lithium and sodium ion batteries

2PS-50 박지혜, 김영진*, 석정돈, 강영구, 한미정, 한국화학연구원; *충남대학교
Preparation and Properties of Graphene Sheets Coupled with Magnetic Nanoparticles

2PS-51 박지환, 김성현, 이광섭, 이경은*, 김상욱*, 한남대학교; *카이스트
Nanofiber support layer thin film composite membrane for pressure retarded osmosis

2PS-52 박철홍, 한국에너지기술연구원
UV Transparent and Stable Sol-gel Derived Siloxane Hybrid Material for UV Light Emitting Diode (LED) Encapsulant

2PS-53 배준영, 김용호, 김희윤, 배병수, KAIST
Portable Heavy Metal Ion Removers: Sponge/Polymer Brushes Composites for Environmental Remediation

2PS-54 배지영, 이하진*, 최원산, 한밭대학교; *한국기초과학지원연구원 서부센터
Liquid Crystal Alignment Behavior and OTFT Performance of Poly (3-hexylthiophene) Blends with Comb-Like Poly(oxyethylene)

2PS-55 배진우, 송기국, 경희대학교
경화 환경에 따른 UV 경화 물질의 표면 특성 변화 연구

2PS-56 배한나, 류승훈, 산목하라즈, 김재익, 경희대학교
Theoretical analysis of flexible strain-gauge sensor with nanofibrillar mechanical interlocking

2PS-57 백상열, 김다원, 방창현, 성균관대학교
Superhydrophobic hybrid powder for the selective metal ions adsorption

2PS-58 시르와난, 하창식*, 부산대학교 나노정보소재연구실; *부산대학교
Preparation of Mesoporous Silicas Modified with Aromatic Functionalities for pH-Responsive Drug Delivery

2PS-59 산타 무티, 하창식, 부산대학교
Preparation and Characterization of Sulfonated PSF and PEEK Cation-Exchange Membranes for Redox Flow Battery

2PS-60 서은선, 박고을, 윤현석, 허양일, 전남대학교
A Study of Rapid Removal of Cr(VI) in Aqueous Solution with Conducting Polymer

2PS-61 이 수, 성은숙, 창원대학교
Lower Surface Resistivity of Cu₂S coated Polyacrylonitrile Film Prepared by Chemical Bath Deposition Method

2PS-62 이 수, 성은숙, 창원대학교
Development of a Novel Contact-Pressure Sensor Using Conductive Rubber Compound

2PS-63 소유진, 박상우, 하지민, 나창운, BK21 Plus Haptic Polymer Composite Research Team, Department of Polymer-Nano Science and Technology, Chonbuk National University
Synthesis and Characterization of Antifouling and Bactericidal ABA Tri-Block Copolymers Having Perfluoropolyether and Cardanol-Containing Methacrylate Polymer Segments for Surface Coating Applications

2PS-65 손다정, 최용석, 강 효, 노명경, 장현기, 김병수, 이종찬, 서울대학교
Reactive Poly(pentafluorophenyl acrylate) Brush Platforms for Protein Immobilization

2PS-67 손현주, Sheng Li, 김유식*, 김빛나리*, 차국현, 서울대학교 화학생명공학부; *서울대학교 생명과학부
Selective Enhancement of Fluorescence Using Photonic Crystal Films

2PS-68 송우람, 정서현, 박승주, 이원주, 이형일*, 박종목, 한국화학연구원; *울산대학교
Preparation of pH responsive succinamic acid/Fe3+/chitosan complex coated amine bridged periodic mesoporous organosilica nanoparticles for curcumin and doxorubicin delivery

2PS-69 수렌드란, 매튜아니쉬, 메리제니샤, 하창식, 부산대학교
Synthesis of Heterotelechelic Poly(ethylene oxide) by Potassium Thioacetate as Ring Opening Initiator

2PS-70 시디크 아부 바카, 김정안, 강호정, 이재열, 김성오, 이우라, 김현준, 박현중, Kyung Hee University;
Preparation and evaluation of adhesive from natural marine material with silk fibroin

2PS-71 신동일, 김 진, 김동은*, 이기영, 전남대학교; *광양보건대학교 임상병리학과
Fabrication of Dually Functionalized Patterns on a Gold Surface *via* Inkless Micro-Contact Printing

2PS-72 신승민, 최수영, 김진백, 한국과학기술원
Stimuli-Responsive Mesoporous Silica with Surface PAMAM Dendron Gatekeepers

2PS-73 신재환, 이정훈, 김철희, 인하대학교
Osteogenic Differentiation of Human Adipose-Derived Stem Cells is Promoted Through Remodeling of Type I Collagen by MMP-13

2PS-74 이라이 요시에, 최보규, 한인보*, 이수홍, 차의과학대학교; *차병원
Design and Synthesis of Binaphthyl-Containing Microporous and Hexafluoro-Isopropylalcohol Functionalized Polymers for Chemical Warfare Agent Detection by Quartz Crystal Microbalance

2PS-75 안종훈, 김경수, 차인환, 송창식, 성균관대학교
Biomimetic Polyaniline Microfiber Actuators

2PS-76 여경찬, 윤보라, 이찬우*, 김종만, 한양대학교; *한양대학교 나노과학기술연구소
Formation of multicompartmental particles by sequential micromolding technique

2PS-77 염수진, 최창형, 강성민, 진시형, 이창수, 충남대학교
Thermal, mechanical, and morphological properties of polyol-based poly(ester amide) elastomers

2PS-78 오성진, 우정오, 박종은, 손경선, 충남대학교
Measurement of the motion of bacterial flagella motions using atomic force microscope

2PS-79 오신석, 강필선, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
Lamellar Swelling in ARB-Type Triblock Copolymer *via* Controlling Effective Dispersity

2PS-80 우상훈, 정현중, 신태주*, 허 준, 방준하, 고려대학교; *포항공과대학교
Highly conductive and stretchable electrode based on plasmonic-welded Ag nanowire/carbon nanotube hybrid structures

2PS-81 우주연, 이종수, 김주태, 한창수, 고려대학교
Influence of Crystalline Features on Structures, Thermal and Electrical Properties of PPS/MWCNT Nanocomposite Films

2PS-82 윤태중, 김영주, 정영규, 충남대학교
The Characterization of Hydrogen Absorption Property of Hybrid Mesoporous Silica Sphere With Pd-POSS Nanoparticle

2PS-83 윤미희, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
Structure, drug-release behavior and hydrolytic degradation of biodegradable poly(ϵ -caprolactone) (PCL)/polyhedralsilisesquioxane (POSS) nanocomposites

2PS-84 윤보미, 장영욱, 한양대학교
One step 3-dimensional adhesive scaffold using poly(ϵ -caprolactone) (PCL)/poly(vinyl pyrrolidone) (PVP) for tissue defect repair

2PS-85 윤예은, 장재형, 최우용, 연세대학교
Synthesis and characterization of thiourea-immobilized nanoparticles for adsorption of silver ions in aqueous phase

2PS-86 윤지인, 구 천, 이연식, 전북대학교
Surface modification of polymer substrates for enhancement of barrier property

2PS-87 은지혜, 이종걸, 김현기, 김성수, 경희대학교
Preparation of fluorescent microporous organic polymers *via* Knoevenagel condensation and their optical properties

2PS-88 이경민, 임윤빈, 장지영, 서울대학교
The recognition of metal ion based on the amino acid derivation of rhodamine

2PS-89 이다혜, 허기석, 도정윤, 부산대학교
Microwave-assisted oxidation of catecholamines for rapid preparation of multifunctional coatings

2PS-90 이미현, 이해신, KAIST
Preparation and characterization of PVP/PVA hydrogels using E-beam Irradiation

2PS-91 이미화, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
Pyridinic N-rich nitrogen-doped graphene nanoplatelets for oxygen reduction reaction

2PS-92 이민석, 장동욱, 부경대학교
Preparation and Characterization of Biodegradable Microcapsules Containing Fragrant Oil by Solvent Evaporation Method

2PS-93 이민우, 김영진*, 박관우, 충남대학교; *충남대학교 고분자공학과
According to diblock copolymer photonic film of various molecular weight, difference of wavelength change

2PS-94 이상욱, 신동명*, 홍익대학교; *홍익대학교 화학공학과
Surface-functionalized particles from diblock copolymer micelles for the direct decoration of inorganic nanoparticles

2PS-95 이상환, 손병혁, 서울대학교
The Preparation and Performance Study of Electrospun Quaternized Salt of Poly(1-vinyl imidazole) and Poly(4-vinyl pyridine) as Anion Transporting Materials for Redox Flow Batteries

2PS-96 이석현, 김정수, 충남대학교
Preparation of apoptosis inducing and high cell permeable peptide by conformationally constrained dimeric peptide at low concentration

2PS-97 이선주, 이 연*, 서울대학교; *서울대학교 화학부
Evaluation of physical-chemical properties of the hydrogel prepared by using Tamarind gum and Levan

2PS-98 이수연, 이창문*, 이기영**, 전남대학교 의공학과; **전남대학교 응용화학공학부
수산화나트륨 용액을 이용한 Oxy-PAN의 화학적 개질 및 특성 분석

2PS-99 이승현, 박원호*, 충남대학교; *충남대학교 유기소재 섬유시스템 공학과
Encapsulation of phytoncide oil using γ -cyclodextrin and sodium caseinate for sustained-release

이환음, 김 진*, 이수환*, 김배음**, 이기영***, 전남대학교 향장학과; *전남대학교 신화학소재공학과; ** (주)피리스; ***전남대학교 응용화학공학부

2PS-100 Preparation of adhesive hydrogel and evaluation of gel characteristics based on dextrin for wound dressing
전미정, 이기영*, 김동은**, 전남대학교 신화학소재공학과; *전남대학교 응용화학공학부; **광양보건대학교 임상병리학과

고분자가공/복합재료(II)

2PS-101 Evaluation of Dispersion and Thermal Durability of CNT Reinforced Epoxy Nanocomposites by Micromechanical Interfacial Characterization
권동준, 박종만, 최진영, 신명수, 이진우*, 변준형*, 이형익**, 박종규**, 왕작가, 경성대학교; *재료연구소; **국방과학연구소

2PS-102 중합부산물인 CHDCA가 PTT의 기계적 물성 및 결정화 거동에 미치는 영향
박대선, 허양일, 김정철*, 전남대학교; *한국생산기술연구원

2PS-103 A Facile Route for Patterned Growth of Graphene in a Single-Step Process
박범진, 박재성*, 김용진**, 유성욱, 전금혜, A. Mischenko***, 현 승, K. S. Novoselov***, 김광수****, 홍병희**, 김진곤, 포항공과대학교; *한국표준과학연구원; **서울대학교; ***University of Manchester; ****UNIST

2PS-104 Highly Tunable Interfacial Adhesion of Glass Fiber by Hybrid Multilayers of Graphene Oxide and Aramid Nanofiber
박병호, 이원오*, 이은희, 민사훈, 김병수, UNIST; *KIMS

2PS-105 Self-Assembly and Superstructure of Organically-Capped Silver Nanoparticles
박선영, 최규술, 윤태기, 권용구, 인하대학교 고분자공학과

2PS-106 Graphene Nanomesh Fabrication Using Block Copolymer Micelles
박승규, 박범진, 이규성, 현 승, 김진곤, POSTECH

2PS-107 Si/Ti₂O₃/Reduced Graphene Oxide Nanocomposite Anodes for Advanced Lithium-Ion Batteries
박아름, 유희진, 성규관대학교

2PS-108 고분자 코팅 및 가교반응을 이용한 탄소나노튜브섬유 강도향상
박옥경, 김승민, 정영진*, 구분철, 한국과학기술연구원; *승실대학교 유기신소재, 파이버 공학과

2PS-109 Kinetic study of the content of MOCA based on protected PTMG-TDI prepolymer by real-time FT-IR and DSC
박원호, 김선홍, 이기윤, 충남대학교

2PS-110 Spray-Able Poly-Urethane Elastomer계 Heavy Layer 적용 Anti-Noise Dash Insulation 제조와 차음 성능 향상에 관한 연구
박장성, 권희현, (주)대한솔루션

2PS-111 사슬 연장제의 예폭시기 할량에 따른 Poly(lactic acid)의 유변 물성
박재오, 이창재, 최우진, 김광재, 이재홍, 한국화학연구원

2PS-112 후코이단(PVA(polyvinyl alcohol)를 혼합해 전기방사를 이용한 나노섬유 제작
박정아, 윤국로, 한남대학교

2PS-113 Characterization of PE-g-MA grafted PU/HDPE composite prepared by electron-beam irradiation
박종석, 정진오, 권희정, 정성린, 신영민, 노영창, 임윤목, 한국원자력연구원

2PS-114 Human Skin-Inspired Multimodal Electronic Skins Differentiating Temperature, Static and Dynamic Touch
박종화, 김마리*, 이영오, 이현상*, 고현협, 울산과학기술대학교; *동아대학교

2PS-115 Novel Colorimetric, Multi-Sensing Platform Based on Block Copolymer Grafted Graphene Quantum Dots: Its Sensing Behavior for Temperature, pH, and Metal Ions
박찬호, 양현승, 이준혁, 조한희, 김범준, KAIST

2PS-116 Epoxy based foam의 발포 특성 연구
박태순, 박은영*, 임성욱*, 부산대학교; *한국신발피혁연구원

2PS-117 Moisture barrier and physical properties of poly(vinyl alcohol) (PVA)/linear low-density polyethylene (LLDPE) blends: In situ compatibilization with maleic acid
박희영, 이준영*, 황기섭*, 박재중, 정세민**, 연세대학교; *한국생산기술연구원; **성균관대학교

2PS-118 Enhanced photocatalytic activity of graphitic carbon nitride for CO₂ reduction reaction by controlling its optical and physical property
배상진, 김경환, 정희태, KAIST

2PS-119 COC/SiO₂복합 소재를 이용한 올레핀계 다층 필름의 제조와 특성에 관한 연구
백승혜, 이소니, 정재영, 권 혁, 김도완, 서종철, 연세대학교

2PS-120 다공성 금속유기구조체 (Metal-Organic Framework) 입자의 연속적 합성
백연경, 최현지, 김영국, 이정구, 재료연구소

2PS-121 Fabrication of Bimetallic (Au-Ag) Patterns with Dielectric Interlayers for Effective Surface-Enhanced Raman Scattering (SERS) Based Detection
백연경, 김영국, 재료연구소

2PS-122 Development of a Fluorescein-Polymer Composite Film for Human Sweat Pore Mapping
백우현, 표민경, 이주섭, 이천우, 박범준*, 김중만, 한양대학교; *경희대학교

2PS-123 Development of fuel cell system using composite membranes with high performance

서광원, 한학수, 연세대학교

2PS-124 The effect of surface roughness on adhesion strength of metal to polymer single-lap joint
서동찬, 조재영, 서울대학교

2PS-125 탄성부직포/폴리우레탄 복합체의 물리적 특성 연구
서석훈, 고재왕, 최필준, 김보람, 이재연, 한국신발피혁연구원

2PS-126 열가소성 폴리우레탄(TPU)/팽창흑연(Expanded Graphite) 나노복합체의 합성 및 물리적 특성 연구
서석훈, 고재왕, 최필준, 이재연, 김한도*, 한국신발피혁연구원; *부산대학교

2PS-127 Compatible Blend of Polypropylene and Poly(lactic acid) by Semi-Interpenetrating Polymer Network (semi-IPN) Structure
서훈영, 김동협, 윤호규, 남병국*, 이상락**, 고려대학교; *롯데케미칼; **덕양산업

2PS-128 Physical properties of an epoxy nanocomposite with both graphene nanoplatelets and multi-walled carbon nanotubes
석효희, 성미혜, 김대수, 충북대학교

2PS-129 Dewetting-controlled thin film coating for highly uniform transparent conductors
송승근, 장식태, 중앙대학교

2PS-130 Thermal conductivity improvement of UV-polymerized pressure sensitive adhesives using expanded graphite intercalated compound
박규대, 송예슬, 이희진, 이주환*, 이상구, 김성룡, 한국교통대학교; *미래나노텍

2PS-131 Graphene size control via a mechanochemical method and its electroresponsive behavior
신근영, 박종혁, 이상수, 장정식*, 한국과학기술연구원 (KIST); *서울대학교

2PS-132 Optical Properties of Carbon Nanotubes Individually Dispersed with Mussel Protein
신은애, 김용암*, 양갑승*, 정웅재**, 전남대학교, KIST; *전남대학교; **KIST

2PS-133 Comparison of mechanical and interfacial properties of acrylic and epoxy adhesives
신평수, 왕작가, 권동준, 최진영, 이상일*, 박종만, 경성대학교; *두산중공업

2PS-134 Evaluation of mechanical and interfacial properties between glass fiber and epoxy composites with NaCl solution aging treatments
신평수, 왕작가, 권동준, 최진영, 이상일*, 박종만, 경성대학교; *두산중공업

2PS-135 Polymer surface modification by directional melt crystallization
안수영, 김현진, 이종휘, 중앙대학교

2PS-136 Adhesion evaluation of 5-ethylidene-2-norbornene/methyl 5-norbornene-2-carboxylate (ENB/MNC) for self-healing applications
양 광, 이종근, 금오공과대학교

2PS-137 복령 추출물 함유 기능성 필름의 제조
양성백, 장해욱*, 전선만**, 정대원, 염정현, 경북대학교; *한국한방사업협동조합; **보현산정경약초영농조합법인

2PS-138 아미라미드 직물의 후처리 가공기술 개발
양성백, 권일준*, 박성민*, 이현지, 염정현, 경북대학교; *다이텍연구원

2PS-139 무색투명 폴리메테르이미드와 PET의 블렌드
양우성, 장진해, 금오공과대학교 고분자공학과

2PS-140 Effect of Oleylamine Density of Graphene Quantum Dot Surfactants on the Shape and Internal Morphology of Block Copolymer Particles
알현승, 신재만, 구강희, 조한희, 이준혁, 박찬호, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University

2PS-141 Effect of cross-linking on the electrical properties of carbon nano-filler/ethylene ethyl acrylate (EEA) composites
염윤선, 윤호규, 고정길, 강희철*, 고려대학교; *경원소재

2PS-142 Characterization on structure and electric heating behavior of MWCNT/PDMS composite films cross-linked by electron beam irradiation
염정, 정영규, 충남대학교

2PS-143 전기방사에 의한 고배율 나노섬유 및 yarn 제조
염정현, 박성민*, 양성백, 경북대학교; *다이텍연구원

2PS-144 폴리프로필렌 중공사 분리막의 제조시 어닐링 온도의 영향
우승문, 남상용, 경성대학교

2PS-145 Improved Gas Transport Properties of Polymer Gutter Layer Supported Graphene Oxide Membrane Using High Permeable Substrate
유영진, 김호원, 박호범*, 한양대학교; *에너지공학과

2PS-146 개질된 실리카가 폴리우레탄 전기방사 섬유에 미치는 영향
유연성, 김성훈, 한양대학교

2PS-147 Hybridization of Graphene Fiber and Ag Nanoparticles with Ultrahigh Conductivity
윤상수, 이강은, 성동기, 이원오, 염문광, 변준형, 이재욱, KIMS

2PS-148 Highly Sensitive and Transparent Strain Sensor Based on Microfluidic Techniques
윤선근, 장식태, 중앙대학교

2PS-149 A case study of enhanced Raman scattering of graphene with different transfer methods
윤종철, 장지현*, UNIST; *Interdisciplinary School of Green Energy

2PS-150 CO₂ Capture Capability of Hollow Mesoporous Nanospheres and Their Organic-Inorganic Hybrid Films
윤태기, 이경선, 권용구, 인하대학교

2PS-151 Organic-Inorganic Nanocomposite Membrane for Low Humidity PEMFC
윤태용, 김상우, 서강대학교

2PS-152 The Study of Selective Removal of Rare Metals Using Natural Resources Bioadsorbents
윤해성, 곽효원, 이정윤, 김연우, 이기훈, 서울대학교

2PS-153 Preparation of Organic-Inorganic Hybrid Materials Containing Graphene Oxide Nanoplatelets
이경선, 윤태기, 박선영, 권용구, 인하대학교

2PS-154 Comparison between polymer composites contained energetic materials and its simulant
이나은, 이재욱, 김영태, 송재한, 한상근*, 심정섭*, 이근득**, 이상목***, 서강대학교; *(주)한화총합연구소; **국방과학연구소; ***단국대학교

2PS-155 Design of processing condition for highly concentrated material system extrusion
이나은, 이재욱, 박재우, 정우철, 최중환, 한상근*, 심정섭*, 이근득**, 한원희***, 이상목****, 서강대학교; *(주)한화총합연구소; **국방과학연구소; ***동양대학교; ****단국대학교

2PS-156 Hybrids of regenerated silk-based carbon materials and ruthenium oxides for supercapacitors
이민의, 이슬비, 박민홍, 송민영, 김나래, 윤진산, 진형준, 인하대학교

2PS-157 The Effect of Microbial Desulfurization by *Acidithiobacillus* species on Properties of WPP/WGRT Composites Prepared by a Twin Screw Extruder
이민지, 박세호, 김성길, 이형수, 정호빈, 박종문, 오명훈, 김봉석*, 방대석, 금오공과대학교; *(주)쌍크루트

2PS-158 High-resolution micropatterning of carbon nanomaterial thin films for electronic devices
이성민, 정대성, 장석태, 중앙대학교

2PS-159 Flame Retardancy and Physical Properties of Poly(ethylene vinyl acetate)/Recycled Aluminum Trihydroxide Composites
이성철, 강승구, 김정호, 이영철*, 수원대학교; *한국생산기술연구원

2PS-160 Enhancement of Electrochemical Performance of Carbon Nanotube Film Anodes for Flexible Li-Ion Batteries
이세현, 김선화, 이이영, 송현준, 전종한, 황준연*, 정영진, 숭실대학교; *한국과학기술연구원

2PS-161 전기방사법을 이용한 아가로스 섬유 제조 및 물성 측정
이소연, 윤국로, 한남대학교

2PS-162 Electrochemical performance of cellulose whisker-based carbon materials for supercapacitors
이슬비, 박민홍, 이민의, 김나래, 송민영, 진형준, 인하대학교

2PS-163 The impact of PES as reinforcement on mechanical and thermal properties of epoxy composites
이시은, 김도영, 정의경*, 이만영*, 이민경*, 이영석, 충남대학교; *국방과학연구소

2PS-164 Physical-electrical properties of epoxy composites reinforced with fluorinated MWCNTs
이시은, 이경민, 정의경*, 이만영*, 이민경*, 이영석, 충남대학교; *국방과학연구소

2PS-165 Improvement of thermal and mechanical properties of cellulose/epoxy composite and decomposition characteristic of composite by electron beam irradiation
이시은, 이경민, 정의경*, 이만영*, 이민경*, 이영석, 충남대학교; *국방과학연구소

2PS-166 자동차 엔진룸용 고내열 폴리우레탄 폼 소재 연구
이평찬, 정선경, 김보람, 한주권*, 이원규*, 이기동*, 자동차부품연구원; *엔브이에이치코리아

2PS-167 자동차 실내 감성 향상용 조형 소재 연구
이평찬, 정선경, 김보람, 김유웅*, 황윤섭**, 자동차부품연구원; *엔티코리아; **니프코코리아

고분자구조 및 물성(II)

2PS-168 Large-scale patterning of one-dimensional nanostructures assisted by friction-transfer technique
박지나, 이정희, 이동현, 단국대학교

2PS-169 Optimized Grafting Density of Silane-Contained Polymers to Oxide Dielectrics for Organic Field-Effect Transistors
배현지, 양희창, 육지호, 장 미, 신환호, 인하대학교

2PS-170 Ring-opening copolymerization of carbon dioxide and epoxides using novel complexing agent introduced Zn/Co double metal cyanide catalysts
변성진, 강재련, 김 일, 부산대학교 BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단

2PS-171 Stretchable nanoparticle-based hydrogel prepared via self-induced

polymerization under UV or sunlight
복상현, 나양호, 한남대학교

2PS-172 Superhydrophobic hollow silica micelle: Recyclable smart materials for surface coating and oil/water separation
사희늘, 최원산*, 이하진, 한국기초과학지원연구원, 서울서부센터; *한밭대학교, 화학생명공학과

2PS-173 Water absorption of poly(styrene-co-methacrylic acid) ionomer
김준섭, 소인섭, 조선대학교

2PS-174 비행시간 분광법 중성자 산란장치 소개 및 고분자 과학에의 응용
소지용, 한국원자력연구원

2PS-175 Compatibility of Thermally Reduced Graphene with Polyesters
손동락, Gansukh, 정한모, 울산대학교

2PS-176 In-situ synthesized silver nanoparticles for conductive polymer composites
송광석, 이대수, 전북대학교

2PS-177 Design and shape controlled synthesis of gold nano composite using thiophene-based conjugated polymer
송선구, 안종호, 김경수, 송창식, 성균관대학교

2PS-178 Characterization of Digital Memory Behaviors of Donor-Acceptor Type π -Conjugated Polymer Systems
송성진, 고용기, 김동민, 김경태, 정성민, 위동우, 김영용, 권경호, 이진석, 김중현, 이종찬, 김창섭, 김용진, 이호열, 윤현경, Brian Jiwon Ree, Tsuyoshi Michinobu*, 이문호, 포항공과대학교; *Tokyo Institute of Technology

2PS-179 Evaluation Method of Energy Expenditure Using Poly(L-lactic acid) and Polyurethane Hybrid Pressure Sensors
송은혜, 김갑진, 경희대학교

2PS-180 Thermal expansion study of PS films on modified substrate with PS brush
신예슬, 이호연, 조성준, 류두열, 연세대학교

2PS-181 Production of size-controlled uniform block copolymer particles using SPG membrane emulsification
신재만, 김민수*, 이기라*, 김범준, KAIST; *성균관대학교

2PS-182 FTIR Spectroscopic Study on the Crystallinity of Annealed Poly(L-lactic acid)-Caprolactone Block Copolymers
안우진, Arun Anand Prabu, 김갑진, 경희대학교 정보전자신소재공학과

2PS-183 Isothermal Melt-Crystallization Kinetics and Crystalline Morphology of Poly(L-lactic acid-co-siloxane rubber)
안우진, Arun Anand Prabu, 김갑진, 경희대학교 정보전자신소재공학과

2PS-184 Synthesis and Characterization of Star-shaped Polymer via 1,2-bis(trichlorosilyl)ethane
안준영, 장태현, POSTECH

2PS-185 Fabrication of nanostructured polymer multilayer films using orthogonal system
안준현, 김승현, 최수연, 박태승, 이진균, 인하대학교

2PS-186 Thin film nanostructure of fluorinated block copolymers and their nanocomposites
안준현, 김승현, 최수연, 박태승, 이진균, 인하대학교

2PS-187 콜로이드 및 계면활성제의 정전기적 상호작용을 통한 패턴화된 콜로이드 템플릿의 제작 및 구조적 특성 분석
양진철, 박진영, 경북대학교

2PS-188 무유기 하이브리드 하드 코팅의 표면 물성에 관한 연구
엄민석, 이재홍, 정현욱*, 조성근, 이상진, 함동석, 김평제, 최우진, 한국화학연구원; *고려대학교

2PS-189 Properties of Poly(ether-b-amide)/MMT Nanocomposite Prepared with Polyamide(PA)12 Oligomer
오초록, 김형중*, 공주대학교; *공주대학교 신소재공학부 고분자공학전공

2PS-190 One-step facile synthesis and mechanical behavior of strong hydrogels with double network structure
오화연, 나양호, 한남대학교 신소재공학과

2PS-191 UV curable graphene/Ni polymer nanocomposites: Application in solid-state supercapacitors
원광호, 지 분*, 산목하라즈*, 류승훈*, 경희대학교; *경희대학교 화학공학과

2PS-192 Digital Memory Characteristics of Novel Fullerene-Based Polymers
위동우, 고용기, 함석규, Kimie Murata*, 김영용, Brian Jiwon Ree, 송성진, 정성민, 권경호, 김중현, 이진석, 김창섭, 이종찬, 김용진, 이호열, 윤현경, Tsuyoshi Michinobu*, 이문호, 포항공과대학교; *동경공대

2PS-193 Structure of nanocomposite hydrogel under uniaxial deformation
유정중, 이정욱*, 고재형*, 손대원*, 한양대학교; *한양대학교 화학과 고분자물리화학연구소

2PS-194 Multilayer formation of magnetic nanoparticles in polymer
유재승, 서영수, 이호정, 세종대학교

2PS-195 Study of ring opening polymerization of an endcapping agent on polyimide for low thermal expansion coefficient and improved modulus
유태원, 한학수, 연세대학교

2PS-196 Synthesis of Aliphatic Polycarbonate by CO₂/Epoxide Copolymerization Using Double Metal Cyanide Catalyst
윤성환, 변성진, 김호양, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성

사업단, 부산대학교

2PS-197 Asymmetric Organic-Inorganic Hybrid Giant Molecule for Vertical Alignment of Liquid Crystals
윤원진, 이승희, 정광운, 전북대학교

2PS-198 Characteristics of Amphiphilic Cyclic and Linear Block Copolymer Micelles
윤현경, 허규영, 이문호, 김영용, 김미희, 권경호, 정성민, 김중현, 위동우, 이진석, 송성진, 김창섭, 이종찬, 김용진, 이호열, Brian J. Ree, Yu Kitazawa*, Takuya Yamamoto*, Kyeong Sik Jin**, 포항공과대학교; *Tokyo Institute of Technology; **Pohang Accelerator Laboratory

2PS-199 Dielectric behavior of graphene oxide/polyimide nanofiber composites fabricated by combining electrospinning and hotpressing
윤현우, 복창숙, 서동학*, 김윤호, 원종찬, 한국화학연구원; *한양대학교

2PS-200 Effects of Side Chain Bulkiness on Nano Fibril Structure in Novel Copolymers Containing Intramolecular Interactions
이강연, 박태호, 포항공과대학교

2PS-201 The Effect of Hydrogen Bonding Sites on the interfacial width of PS-*b*-PMMA Microdomains
이규성, 장상신, 박지철, 박종현, 김진곤, 포항공과대학교

2PS-202 Stretchable nanocomposite hydrogels with double network structure
이대성, 나양호, 한남대학교

2PS-203 Preparation of graphene thin film by Diels-Alder reaction
이대일, 이대수, 전북대학교

2PS-204 Ordering Behavior of Block Copolymers on Nano-Lines of Polymers
이동은, 이동현, 단국대학교

2PS-205 Aging behavior of optical bonding material under hydrothermal condition
이성주, Cho-Hee Park, 김현중, 서울대학교

2PS-206 Swelling behavior of Nafion/water/alcohol ternary systems
이영돈, 배영찬, 한양대학교

2PS-207 Thermodynamic Character of Baroplasticity in Various Phase Behaviors
이영훈, 이호연, 김영식, 김은혜*, 한영수*, 류두열, 연세대학교; *한국원자력연구원

분자전자 부문위원회(II)

2PS-208 High Performance All-Polymer Solar Cells *via* Side Chain Engineering of Polymer Acceptor: Importance of Polymer Packing Structure and Nanoscale Blend Morphology
이창연, 강현범, 이원호, 김태수, 김기현, 우한영*, Cheng Wang**, 김범준, KAIST; *부산대학교; **Lawrence Berkeley National Laboratory

2PS-209 Neutralization of an oxidized sensitizer by an in situ-generated ionic layer of I⁻ species on a nanocrystalline TiO₂ electrode
김태완, 임종철, 박태호, POSTECH

2PS-210 Synthesis, Characterization and Photovoltaic Properties of New 2D Low Band Gap Donor-Acceptor Polymers Containing Fluorenylthiophene Linked Benzodithiophene Unit
김태인, 진성호, 부산대학교

2PS-211 A High Work Function Transparent Electrode of Organic Surface Modifier for High Performance Polymer Solar Cells
김학범, 최효성, 고서진, 김진영, UNIST

2PS-212 Doping Graphene with Atomically Thin Two Dimensional Molecular Layer
김해나, 김현호, 장정인*, 이상규, 이건웅*, 한종택*, 조길원, 포항공과대학교; *한국전기연구원

2PS-213 Proton Conductor-Gated Graphene Transistor
김현우, 김범준, 강문성*, 손기군, 조정호, 성균관대학교; *승실대학교

2PS-214 Diketopyrrolopyrrole-Based π -Extended Conjugated Small Molecules for Organic Electronic Devices
김형중, 김재윤, 엄현아, 신지철, 이태완, 조민주, 최동훈, 고려대학교

2PS-215 Organic field-effect transistors based on polymer dielectric/organic semiconductor core/shell fibers for e-textile applications
김혜민, 주병권*, 임정아, 한국과학기술연구원; *고려대학교

2PS-216 Morphology and Electrical Properties Changes of P3HT Film according to the Cooling Rate after Thermal Treatment
김혜수, 김신애, 나진영, 박영돈, 인천대학교

2PS-217 Regioregular Low Bandgap Polymer with Controlled Thieno[3,4-*b*]thiophene Orientation for High-Efficiency Polymer Solar Cells
김홍기, 이윤구, 대구경북과학기술원

2PS-218 Edge-Halogenated Graphene Nanoplatelets as Counter Electrodes for High-Performance Dye-Sensitized Solar Cells
김홍모, 최인택, 주명중, 백종범*, 김환규, Global GET-Future Lab. and Department of Advanced Materials Chemistry, Korea University; *School of Energy Engineering/Low-Dimensional Carbon Materials Center, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)

2PS-219 New Donor-Acceptor type semiconducting Polymers Consisting of Benzo[a]Phenazine derivatives for photovoltaic devices
김희수, 박종백, 김지훈, 황도훈, 부산대학교

2PS-220 Orange-Red Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes Using Iridium(III) Complex Containing Quinoline-Based Ligand
김희운, 장재호, 이준엽*, 황도훈, 부산대학교; *단국대학교

2PS-221 Light-Induced Open Circuit Voltage Increase in Ternary Polymer Solar Cells
남성호, 이수용, 정재훈, 서주역, 김화정, 김영규, 경북대학교

2PS-222 Optimized Polymerization Process of High Performance Donor Polymer (PCE-10) for Organic Photovoltaic Cells
남소연, 최은영, 정인환, 이창진, 윤성철, 한국화학연구원

2PS-223 Molecular Engineering of Dye-Sensitized Solar Cells for Retarding Back Electron Transfer
노덕호, 남정승, 김광민, 권태혁, 울산과학기술대학교 (UNIST)

2PS-224 Highly efficient and stable organic solar cells with an easily accessible polyacrylonitrile material as a novel hole transporting layer
노용진, 박새미, 김석순*, 나석인, 전북대학교; *군산대학교

2PS-225 Nanoscale optoelectronic properties of organic p-n junction P3HT/PCBM nanoparticles hybridized with CdSe/ZnS quantum dots
등학성, 이광섭, 전수민, 박철준*, 이용백*, 김정용**, 주진수*, 한남대학교; *고려대학교; **성균관대학교

2PS-226 Dithienogermole-Cored Small Molecules as Donor Materials in Bulk Heterojunction Solar Cells
문미진, 한대회, 양창덕, UNIST

2PS-227 Surface treatment on the dielectric layer of organic thin film transistors *via* initiated chemical vapor deposition (iCVD)
박관용, 성해정, 임성갑, KAIST

2PS-228 New poly benzo[1,2-*b*:4,5-*b'*]dithiophene derivative with an Alkoxy phenyl side chain: Applications in OPVs and organic semiconductors
박광윤, 백장일, 이지상, 황문찬, 김형남*, 안은수*, 강홍규**, 유길호**, 권순기, 이광희**, 김윤희*, 경상대학교 고분자공학과; *경상대학교 화학과; **광주과학기술원 신소재공학과

2PS-229 Highly Sensitive Pressure Sensor with Wrinkled Elastomeric Templates
박남우, 이화성, 한밭대학교

2PS-230 Field-Effect Mobility Enhancement in Semiconducting/Insulating Polymer Composites using Carbon Nanotubes
박병욱, 유길호, 이광희, 광주과학기술원

2PS-231 Perovskite-based solar cell fabrication for large area with low material waste and uniform film thickness
박새미, 노용진, 서유현, 최철문, 나석인, 전북대학교

2PS-232 Solution-Processed High Performance Amorphous Metal Oxide Thin Film Transistors by Water Vapor Annealing
박원태, 손인영*, Yong Xu, 김동윤, 신을룡, 이태권*, 노용영, 동국대학교; *삼성디스플레이

2PS-233 Highly Reliable Thiophene-Phenylquinoline Based Heteroleptic Ir(III) Complexes; the Solution Process NIR Phosphorescence Organic Light-Emitting Diodes
박은주, Thota Giridhar, 진성호, 부산대학교

2PS-234 Synthesis and Characterization of Alkylthio Side Chain Containing Benzo[1,2-*b*:4,5-*b'*]dithiophene-Based 2D-Conjugated Polymer for Organic Photovoltaic Cells
박은혜, 김지훈, 안종준, 황도훈, 부산대학교

2PS-235 Synthesize and characterization of conjugated polymers based on chlorinated isoindigo for organic electronic
박종진, 김영아, 이승훈, 김정은, 김주환, 김동우, 광주과학기술원

2PS-236 Improvement of electron diffusion length with employing W-doped TiO₂ layer in dye sensitized solar cells
박지영, 장보윤, 김재홍, 영남대학교

2PS-237 신규 n형 Yb 버퍼층을 활용한 유기 광 다이오드의 특성에 관한 연구
박지훈, 오세용, 서강대학교

2PS-238 Enhancement of Thermoelectric Properties of PEDOT:PSS and Tellurium-PEDOT:PSS Hybrid Composites by Simple Chemical Treatment
배은진, 강영훈, 이영철, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원

2PS-239 1,3,4-oxadiazole이 치환된 phenothiazine 유도체를 발광층으로 사용한 OLED 소자의 특성
백영성, 김만수, 김영철, 경희대학교 국제캠퍼스

2PS-240 Analysis on pentacene-gate dielectric affinity on pentacene crystal morphology in OFETs
백윤화, 안태규, 장진혁, 홍지수, 김세현*, 박천연, 포항공과대학교; *영남대학교

2PS-241 Synthesis and Characterization of Blue Iridium Complexes for Highly Efficient Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes
사라다 간구리, 진성호, 부산대학교

2PS-242 Highly Efficient and Stable Solution Processed Blue Fluorescent Organic Light Emitting Diodes Based on Phenylcarbazole Scaffold with 9,9'-Spiro[fluorene] derivatives as End-cappers
사리팔리수다커레디, 조우섬, 진성호, 부산대학교

2PS-243 New Concept of Organic Field-Effect Transistors with Liquid Crystal

Layers
2PS-244 Polymer nanomaterials for detection of amine derivatives based on fluorescent probe
 서주연, 남성호, 정재훈, 이철연, 김화정, 김영규, 경북대학교

2PS-245 Atomically-thin Adhesion Promoter for Highly-Stable Silver Nanowire Film
 석용철, 이승우, 이명준, 영남대학교

2PS-246 Vertical alignment of liquid crystals using surface-anchored layer of amphiphilic block copolymers
 손인태, 김재홍, 이병선, 김준호, 유지용, 이준협, 명지대학교

2PS-247 Graphene-bimetallic nanoparticle composite counter electrode for cobalt-electrolyte-based dye-sensitized solar cells
 송예슬, 윤미래, 김성룡, 한국교통대학교

2PS-248 Flexible and Highly Sensitive Pressure Sensor Based on AAO-Patterned PDMS
 송인석, 이화성, 한밭대학교

2PS-249 Donor-Acceptor Type 발광물질의 Solvatochromism 및 전기발광 특성
 신승인, 김영철, 경희대학교

2PS-250 Highly Conductive and Flexible Silver Nanowire-Based Microelectrodes on Biocompatible Hydrogel
 안유민, 이윤규, 대구경북과학기술원

2PS-251 A Balanced Crystalline Orientation Ratio in Naphthalene Diimide-Based Polymers with Hybrid Siloxane Chains Directs Highly Efficient Electron Transport
 안유진, 김이호, Dang Xuan Long*, 이정훈, 김경식, 신태주**, 남경원*, 노용영*, 양창덕, 울산과학기술대학교; *동국대학교; **포항공과대학교

2PS-252 Synthesis and Characterization of Hole-Transporting Small Molecules Based on Triphenylamine Derivatives
 안태홍, 권순재, 황대현, 권용구, 인하대학교

2PS-253 Functionalized carbon nanosheets as transparent conductive electrodes for organic solar cells
 양승철, 손수영*, 권성남, 조해나*, 이철호*, 조한익*, 나석인, 전북대학교; *한국과학기술연구원

2PS-254 Organic photovoltaic cells using rhodanine-based small molecule acceptors
 염윤호, 송창은*, 문상진*, 임은희, 경기대학교; *한국화학연구원

2PS-255 Effect of the electron-withdrawing groups on DPP-based small molecules for OPVs
 염윤호, 김유정, 조아라, 송창은*, 고영한, 김승연, 이태호, 문상진*, 임은희, 경기대학교; *한국화학연구원

2PS-256 High Aspect Ratio Polymer Nanowire for High Performing Field-Effect Transistor and Phototransistor
 염현아, 이대희, 허동욱, 양다슬, 신지철, 백현석*, 조민주, 최동훈, 고려대학교; *기초과학연구소

2PS-257 Side-Chain Molecular Engineering of DPP-Based Conjugated Polymers for OTFT Applications
 오영민, 정지은, 김태동, 한남대학교

2PS-258 Triphenylamine Based Small Molecules as Hole Transporting Materials for Efficient Organic Solar Cells
 원미선, 진성호, 부산대학교

2PS-259 Investigation of Structure-Property Relationships in Diketopyrrolopyrrole (DPP)-Based Polymer Semiconductors
 유호정, 백장열*, 송인호**, 강 일*, 안형주***, 신태주***, 권순기*, 김윤희*, 오준학**, 울산과학기술대학교, 포항공과대학교; *경상대학교; **포항공과대학교; ***포항공과대학교 가속기 연구소

2PS-260 Charge transport behavior of PbSe nanocrystals studied by top-gate field effect transistor
 윤성원, 정대성, 하재연, 중앙대학교

2PS-261 Novel Substituent Position-Induced Color Tunable Heteroleptic Iridium Complex for Solution Processed Orange-Red Organic Light-Emitting Diodes
 윤주홍, 진성호, 부산대학교

2PS-262 Fabrication of P3HT based OFET for UV Sensor by Introducing Azobenzene Molecules into a Gate Dielectric
 이강은, 윤상수, 이재욱, 이원우, 염문광, 한국기계연구원 부설 재료연구소

2PS-263 피마자유-아미노알콜 기반의 플리몰 제조기술 개발
 이강현, 유비율, 이승현, 권오필, 아주대학교

2PS-264 Flexible and large-area white polymer light-emitting diodes using a new electrode
 이다슬, 정소영, 정수현, 강홍규, 이광희, 광주과학기술원

2PS-265 Syntheses and Properties of Pyrimidine-Based Conjugated Polymer
 정인아, 김주애, 김진우, 서홍석, 부산대학교

2PS-266 Syntheses and Application of Conjugated Polymer BTI Unit for

Photovoltaics
 정인아, 김주애, 김진우, 서홍석, 부산대학교

2PS-267 Syntheses and Photovoltaic Properties of New Conjugated Polymer Indenoindene Unit for Organic Solar Cells
 정인아, 김주애, 김진우, 서홍석, 부산대학교

의료용 고분자 부문위원회(II)

2PS-268 Preparation and Characterization of PCL/Pluronic F127 Membrane for Long-Term Plasmid DNA Delivery
 김태호, 오세행*, 이진호, 한남대학교 신소재공학과; *단국대학교 나노바이오의과학과

2PS-269 Controlled Release of Bioactive Molecules from Porous Beads with Different Surface Pore Size
 김호음, 김태호*, 이진호*, 변준호**, 오세행, 단국대학교 나노바이오의과학과; *한남대학교 신소재공학과; **경상대학교 의학과 구강악안면외과

2PS-270 Poly(L-DOPA) Core-Templated Mineralized Nanoparticles for Cancer Therapy
 남혜영, 이홍재, 이상천, 경희대학교 치과대학

2PS-271 Layer-by-layer liposomal coating for controlled release of nitric oxide from coronary stents
 마무드, 정윤기, 한동근, 한국과학기술연구원

2PS-272 Fabrication of Yolk-Shell Type Gold Nanorattles for Chemotherapy, Targeting, and Hyperthermia
 민지홍, 정의석, 김민수, 조강희, 윤병주, 고원건, 연세대학교 화공생명공학과

2PS-273 Injectable Growth Factor-Immobilized PCL/Pluronic F127 Microspheres for Vocal Fold Augmentation
 박민리, 김태호, 오세행*, 권성근**, 이진호, 한남대학교 신소재공학과; *단국대학교 나노바이오의과학과; **서울대학교병원 이비인후과

2PS-274 Preparation of Thermo-responsive Polyester Hydrogels for Sustained Protein Drug Delivery
 박승훈, 김문석, 권두연, 박지훈, 이해박, 현 훈*, 아주대학교; *전남대학교 의과대학

2PS-275 A Novel Dual Drug-Eluting Stent in Procine Coronary Restenosis Model
 박준규, 진규현*, 김한기*, 이정호**, 박찬희**, 나재운***, 순천대학교 고분자공학과/(주)바이오알파; *(주)바이오알파; **전북대학교; ***순천대학교 고분자공학과

2PS-276 Networking and mobility of neuronal cells on patterned polyelectrolyte multilayer coating
 박지현, 양성윤, 충남대학교

2PS-277 메틸셀룰로스의 젤화온도에 미치는 무기 나노입자 전구체염의 영향
 박한나, 박원호, 충남대학교

2PS-278 Application of an injectable hydrogel made of CMC/pullulan for use as an anti-adhesion barrier
 박수민, 권오형, 김원일*, 금오공과대학교; *원바이오텐

2PS-279 히알루론산 하이드로젤의 마이크로/나노 패턴 유도도 평가
 박수민, 노인섭*, 서울과학기술대학교; *서울과학기술대학교, 화공생명공학과/의공학-바이오소재융합협동과정

2PS-280 Synthesis of zwitterion-modified poly(ethylene glycol)-*b*-poly(ϵ -caprolactone) diblock copolymers and investigate their thermogelling behavior
 백지혜, 권두연, 박지훈, 김문석, 아주대학교

2PS-281 Thiolated Akt1 siRNA nanoparticle for efficient anti-cancer gene silencing
 산토시, Cherukula Kondareddy, 박인규, 전남대학교

2PS-282 Combination of vinpocetine and AcSDKP for developing drug eluting stent with anti-inflammatory function
 서성호, 박광숙, Samy Gobaa, 정윤기, 김익환*, 한동근, 한국과학기술연구원; *고려대학교

2PS-283 Fabrication of a Hydrogel Sponge Composed of Hyaluronic-Acid and Pluronic F-127 by a Photo-Cross Linking Method
 손상수, 이용규, 한국교통대학교

2PS-284 Hypoxia-triggered drug delivery using carboxymethyl dextran-based self-assembled nanoparticles
 Thavasyappan Thambi, 손수영, 윤홍열, 이민창, 박재형, 성균관대학교

2PS-285 3D vascular construction using engineered perfusable microfluidic devices
 송보아, 정홍수, 김현령, 박민희, 윤다영, 전호정, 이강원, 한국과학기술연구원

2PS-286 Characterization and Inflammatory Evaluate of Silk Scaffold for Skin Regeneration
 신재훈, 이선희, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교

2PS-287 Characterization and Fabrication of Duck Feet-Derived Collagen and Polyvinyl Alcohol Scaffolds for Skin regeneration
 신재훈, 송정은, 이동원, 박찬흠*, 서동삼**, 강길선, 전북대학교; *한림대학교; **세원셀론텍

2PS-288 Bioabsorbable nanofibers containing blood coagulation agents for use

- as hemostatic agents
2PS-289 Heparin Conjugated Temperature-Sensitive Copolymer for Sustained Release of Cationic Proteins
 심은정, 권오형, 김은진*, 김선중*, 백인수*, 금오공과대학교; *(주)엠아이텍
2PS-290 Stimuli-Responsive Polyelectrolyte Block Copolymer-Based Micelles for Advanced Drug Delivery System
 심혜진, 이두성, 성균관대학교
2PS-291 Molecular Design, Expression and Characterization of Elastin-Resilin Based Block Copolymers for Injectable Hydrogels
 아그네스, 황은영, 임동우*, Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus/Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus
2PS-292 Detection of SK-BR-3 Cells Using Herceptin-Conjugated Liquid Crystal Microdroplets as a Hosting and Sensing Platform
 왕딘, 강인규, 경북대학교
2PS-293 Multifunctional peptide dimers for gene delivery systems
 유기태, 이경진, 김태완, 김태일, 서울대학교
2PS-294 Detection of antigen molecules using antibody-anchored liquid crystal microdroplets
 이규백, 권기원, 강인규, 경북대학교
2PS-295 Carboxymethyl Dextran-Based Polymeric Nanoconjugates for Cancer Therapy
 이민창, 한화승, 전주은, 유원재, 박재형, 성균관대학교
2PS-296 In vitro Behavior of Corneal Endothelial Cells(CEnC's) Cultured on Plasma Treated Silk Films
 이선의, 송아성, 김은영, 송정은, 주천기*, 강길선, 전북대학교; *가톨릭대학교
2PS-297 Effect of low-acyl gellan gum (LAGG) sponge for bone tissue engineering
 이선의, 송아성, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교
2PS-298 Influence of Alginate/Demineralized Bone Particle Sponges Using Chondrocytes on the Articular Cartilage Tissue Engineering
 이선의, 국 현, 김수민, 김은영, 송정은, 강길선, 전북대학교
2PS-299 Physically Cross-Linked Hydrogels of Elastin-Calmodulin Fusion Proteins with Stimuli-Responsiveness
 이재상, 강민정, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus/Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus
2PS-300 Formulation and Characterization on Complex Tablet of Atorvastatin and Fenofibrate
 정현기, 이진표, 이원택, 이동원, 강길선, 전북대학교
2PS-301 Complex Formulation of Immediate Release Layer on Irbesartan and Sustained Release Layer on Hydrochlorothiazide
 정현기, 이진표, 이원택, 이동원, 강길선, 전북대학교

고분자 이론 및 시뮬레이션

- 2PS-302** Promoting alkali and alkaline-earth metals on MgO for enhancing CO₂ capture by first-principle calculations
 김효석, 이원보, 서강대학교
2PS-303 Monte Carlo(MC) simulation study on ammonia anchored TON zeolite for carbon dioxide capture
 위한솔, 이원보, 서강대학교
2PS-304 The Impact of Energetic Disorder in Bulk-Heterojunction Organic Solar Cells with Space-Charge Effects
 윤상철, 박병주*, 황인찬, Department of Electronic Materials Engineering, Kwangwoon University; *Department of Electrophysics, Kwangwoon University
2PS-305 분자구조와 성분의 분율 변화를 통한 블록 공중합체 계의 나노패턴 설계
 최윤정, 성유진, 조준한, 단국대학교
2PS-306 블록 공중합체의 각 블록의 인력상수 변화를 통한 나노패턴 형성의 변화 연구
 최윤정, 성유진, 조준한, 단국대학교
2PS-307 RPA Calculations for the Miscibility of Multiblock Ring Gradient Copolymers
 최윤정, Dachuan Sun, 조준한, 단국대학교

포스터발표(III) _ 4월 10일(금)

(16:00 ~ 17:30) 좌장: 강영중, 권인찬

고분자합성(III)

- 3PS-1** Synthesis of Novel Polyurethane Containing Nitrothiazolylazoresorcinoyl

- Group as NLO Chromophore
 이지향, 이주연, 인제대학교
3PS-2 Synthesis of Biocompatible Phosphatidylethanolamine-*b*-Polyglycidol Using Ring Opening Multibranching Polymerization for Controlled Drug Delivery System
 이혜리, 허민선, 박희주, 김 일, 부산대학교 BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단
3PS-3 Synthesis of Bent-Core Mesogens for Controlling Structure of Liquid Crystal
 임소령, 김경택, 윤동기*, UNIST; *KAIST
3PS-4 Poly(2-cyano-1,4 phenylene terephthalamide) fibril의 제조 및 특성 분석
 임종화, 안지훈, 성효린, 손태원, 영남대학교
3PS-5 Irreversible polymerization of cyclic dithiocarbonates driver by ring strains
 전수진, 손기서, 도정윤, 부산대학교
3PS-6 Synthesis of polyaniline/aponite nanocomposites and their electro-response under applied electric fields
 전찬수, 심보미, 최형진, 인하대학교
3PS-7 Studies on the selective addition of Ru alkylidene during cyclopolymerization of 1,6-heptadiyne derivatives
 정기영, 최태림, 서울대학교
3PS-8 Curing of Dendritic-Linear Block Copolymers toward Robust Polymer Self-Assembly
 정문곤, 김경택, UNIST
3PS-9 Sulfur-Rich Polymer Nanoparticles Obtained from Interfacial Polymerization in Water
 정연호, 임지우, 차국현, Jeffrey Pyun*, 서울대학교; *The University of Arizona
3PS-10 Efficient Synthesis of Bicyclic Polystyrenes by ATRP and "Click" Reaction
 정종환, 최혜린, 백현중, 부산대학교
3PS-11 Synthesis of Alternating Copolymers with Isoindigo Units via CH-Arylation Polymerization
 정지영, 이재석, Walaa Elsayy, 광주과학기술원
3PS-12 In-situ Synthesis of a Water-Soluble Ionic Polyacetylene via the Non-Catalyst Polymerization of Ethynylpyridines Using Iodine
 제갈영순, 진성호*, 박종욱**, 심상연***, 임권택****, 김상울*****, 경일대학교; *부산대학교; **가톨릭대학교; ***강릉원주대학교; ****부경대학교; *****한국과학기술원
3PS-13 Synthesis and Properties of Poly(ethynylthiophene)s
 제갈영순, 박종욱*, 진성호**, 경일대학교; *가톨릭대학교; **부산대학교
3PS-14 Synthesis of helical polyisocyanide with alkyne end-group using aryl Ni(II) catalyst
 조민수, 조준희, 광영제, 숭실대학교
3PS-15 Synthesis and self-assembly of amphiphilic block copolymer having multiple hydrophobic PS chain
 조아라, 김경택, 서해나, UNIST
3PS-16 Wavelength dispersion control through the photo-reactive mesogen synthesis
 조아영, 이명훈*, 전북대학교; *전북대학교 유연인쇄 전자전문대학원
3PS-17 A facile synthesis of hydrogel microbead adsorbent for rare metal ion removal
 조은환, 김용식, 김중현, 정인우*, 연세대학교; *경북대학교
3PS-18 Synthesis of spirocyan-*incorporated* polymers and their application as a metal sensor
 지 니, 송선구, 정동철, 송창식, 성균관대학교
3PS-19 Supramolecular Peptide Assembly by Building Block Using Click Reactions
 차인환, 안세영, 하성균, 김용호, 송창식, 성균관대학교
3PS-20 Preparation of Novel Polyester Containing Nitrothiazolylazoresorcinoyl Group as NLO Chromophore
 최강윤, 이주연, 인제대학교
3PS-21 Highly active chromium(III) catalysts based on tridentate pyrazolyl pyridyl ligands for ethylene polymerization and oligomerization
 최음만, 박종은, 우정오, 손경선, 충남대학교
3PS-22 One-Pot Synthesis of Bicyclic Polystyrene
 최혜린, 정종화, 정해지, 백현중, 부산대학교
3PS-23 다양한 반사파장을 가지는 콜레스테릭 액정을 위한 새로운 카이랄 도펀트의 합성
 한다솔, 이명훈*, 전북대학교; *전북대학교 유연인쇄 전자전문대학원.
3PS-24 Semi-interpenetrating polymer network membrane based on sulfonated PPO and acrylate for DMFC application
 허아람, 김용범, 조창기, 한양대학교
3PS-25 Synthesis of negatively charged poly(vinylidene fluoride) cation

exchange membranes by direct sulfonation
3PS-26 현승미, 정경석, 황택성*, 충남대학교; *충남대학교 화학공학과
 Preparation and characterization of polyphenylene containing hexaphenyl moiety for proton exchange membrane fuel cells
3PS-27 홍태훈, 이순호, 유지호, 담비, 진레이, 김환기, 건국대학교
 Synthesis of Low Bandgap, Conjugated Polymers Based on Diketopyrrolopyrrole and Benzothiadiazole
3PS-28 황대현, 안태훈, 권순재, 권용구, 인하대학교
 초경량 방탄소재 적용을 위한 열경화성 수지 특성 연구
3PS-29 황세욱, 이정희, 강해란, 이동진, 박남규*, 한국신발피혁연구원; *대산플랜트
 Gas-phase polymerized buffer layer for flexible moisture barrier by i-CVD
 황조은, 이준영, 석지후, 성균관대학교

기능성 고분자(III)

3PS-30 Development of siloxane-based UV curable resins for roll-to-roll UV nanoimprint lithography for 100 nm pitch wire grid polarizer
 이영철, 배은진, 강영훈, 조상욱*, 정명영*, 조성윤, 한국화학연구원; *부산대학교
3PS-31 Polyimide/Amine Functionalized Graphene Hybrids for Potential Moisture Barrier Films
 이우환, 최민전, 정극민, 하창식, 부산대학교
3PS-32 Synthesis and characterization BINAP based photo-switchable chiral dopant
 이은옥, 가재원, 김윤호, 김진수, 장광석, 한국화학연구원
3PS-33 Characterization of water soluble polymeric materials for solar cell
 이자민, 남궁한솔, 김충기, 조성진, 권태우, 박동규, 경성대학교
3PS-34 High-strain electroactive polymer actuators by the formation of large concentration gradient
 이장우, 권태훈, 홍순만, 구중민, 한국과학기술연구원
3PS-35 Systematic Control Electromagnetic Polymer Micro Rod
 이재윤, 전금혜, 김진곤, 포항공과대학교
3PS-36 Electrochemical performance of solid polymer electrolyte based on Poly(alkylene carbonate)
 이정민, 조남주, 김지승, 부산대학교
3PS-37 Complexation of Self-Assembled Dendron-Cyclodextrin Nanotubes with Polyethyleneimine for Gene Delivery
 이정훈, 민두홍, 오은택, 박현주, 김철희, 인하대학교
3PS-38 Extremely Bright AC Driven Polymer Electroluminescence Device Using Solution-Processable Hole-Generation Layer
 이주환, 박철민, 김의혁, 연세대학교 신소재공학과 대학원
3PS-39 Preparation of anti-corrosion resin with waterborne polyurethane and polyethylene-graft-acrylic acid
 이지원, 김시영, 조남주, 부산대학교
3PS-40 Fabrication of Simple Liquid Lens Control System Based on Dielectric Elastomer Actuator
 이지현, 이기쁨, 김연주, 나창윤, BK21 Plus Haptic Polymer Composite Research Team, Department of Polymer-Nano Science and Technology, Chonbuk National University
3PS-41 Direct Exfoliation of Graphene Using Poly(styrenesulfonic acid graft aniline) as a Surfactant and Its Application to Supercapacitor Electrode
 이진우, 조원호, 서울대학교
3PS-42 Fabrication of energy saving film with anti smudge property
 이찬형, 함동석, 조성근, 김다혜, 최우진, 김광재, 이상진, 김대수*, 이재홍, 한국화학연구원; *충북대학교
3PS-43 Low Temperature Fabrication of TiO₂ Electrodes for Highly Efficient and Stable Flexible DSSCs
 이호림, 황대섭*, 조성무**, 서용석, 김동영**, 서울대학교; *연세대학교; **한국과학기술연구원
3PS-44 Preparation of conductive carbon films from iodinated poly(vinyl alcohol) films
 이화순, 김영주*, 정영규*, 황인태**, 정찬희**, 최재학, 충남대학교 고분자공학과; *충남대학교 유기소재첨가제시스템공학과; **한국원자력연구원 공업환경연구부
3PS-45 Fabrication of electrospun scaffolds by self-bundling approach for neural tissue engineering
 임병기, 최우용, 장재형*, 연세대학교 화공생명공학과; *연세대학교
3PS-46 Photoconductive behaviors of difluorinated 5,11-bis(triethylsilyl)ethynyl anthradithiophene
 임병택, 정대성, 천광희, 조장환, 하재인, 중앙대학교
3PS-47 Fabrication of Hierarchical Nanowire on Honeycomb Structures for Flexible and Omnidirectional n-ZnO NWs/p-Si Heterostructure Photodetectors
 임성동, 하민정, 엄두승, 이영수, 고현협, 울산과학기술대학교

3PS-48 A Facile Route to Polyurethane Sponge Composites for Selective Oil Absorption from Oil/Water Mixture
 임용택, 이하진*, 최원산, 한밭대학교; *한국기초과학지원연구원 서부센터
3PS-49 According to Difference by Poly styrene-*block*-Poly-2-Vinyl Pyridine of Molecular Weight and Swelling Solution Change, Color Difference in Particle Photonic Crystal
 임진연, 신동명, 홍익대학교
3PS-50 Improvement of the electrical properties of polyamide/multi-walled carbon nanotube nanocomposites by quadruple hydrogen bonding
 임현화, 한미정, 한국화학연구원
3PS-51 Hydrogel sensor based on PVA-boronic acid derivative nanocomposite for hydrogen peroxide detection
 장근석, 이택승, 충남대학교
3PS-52 Preparation and Potential Bio-Application of Oligomeric Cyclodextrin-Containing Polyelectrolytes Thin Films
 장윤희, 양성윤, 충남대학교
3PS-53 In-situ synthesis of luminescent organic materials based on a reactive inkjet printing approach
 전성호, 이종필, 김중만, 한양대학교
3PS-54 Synthesis and properties of PVDF-*g*-VBC anion-exchange membrane
 정경석, 강기원, 황택성, 충남대학교
3PS-55 Synthesis and Opto-Electronic Properties of Hole-Transporting Polyimides Derived from Imidazole-Containing Diamines
 정극민, Pradiip Kumar Tapaswi, Takehiko Kambara*, 이우환, Shinji Ando*, 하창식, 부산대학교; *Tokyo Institute of Technology
3PS-56 Highly Cross-linked Polymerized Films of Dicyclopentadiene Using PECVD for Anti-Corrosive Coatings
 정동철, 최은정, 안종호, 송창식, 성균관대학교
3PS-57 Preparation of bipolar membrane containing LMO and ion exchange resin for Lithium recovery from seawater
 정민호, 고대영, 황택성, 충남대학교
3PS-58 Surface Passivation Effect of Functionalized Fluorinated Polymers on Organic-Inorganic Perovskite Solar Cell
 정범진, 강한솔, 박철민, 연세대학교
3PS-59 Studies of Liquid Crystal Orientation Using FTIR Imaging Spectroscopy
 정재현, 송기국, 배진우, 경희대학교
3PS-60 Enhanced power conversion efficiency according to the concentration of the chlorine doped zinc oxide
 정재훈, 임동찬, 김민경, 한국 재료연구소 표면기술연구본부 전기화학연구원
3PS-61 Surface Functionalization of Magnetic Nanoparticles for Bio-Sensing Application
 정종찬, 양성윤, 충남대학교
3PS-62 Preparation of a poly(vinyl alcohol)-based graphitic carbon nanosheet through a radiation-induced stabilization and thermal treatment
 정창희, 정진목, 홍지현*, 황인태, 정찬희, 최재학*, 한국원자력연구원 첨단방사선연구소; *충남대학교
3PS-63 The bioreducible CBA-amine polymers for gene delivery to MEF cell
 정한샘, 이하진, 이화여자대학교
3PS-64 Ion Sensitive Polypeptide Block Copolymer
 정희정, 이선숙, 김혜안, 문효정, 남상아, 정병문, 이화여자대학교
3PS-65 Fabrication of Microarchitecture Consist of PEG Hydrogel and PCL Nanofiber for Cell Encapsulation and Protein Delivery
 조강희, 고원건, 한상원, 김민수, 국윤민, 차성호, 윤병주, 연세대학교
3PS-66 Highly active cone-shaped nanoporous gold SERS substrates using nanosphere lithography
 조경천, 김진백, 한국과학기술원
3PS-67 Size-controllable functionalized nanoporous thin film for anti-reflection by supramolecular self assembly
 조석만, 송지영, 박철민, 연세대학교
3PS-68 Detection of alkali metal ion using conjugated polyelectrolyte containing crown ether
 조아라, 김대근, 이택승, 충남대학교
3PS-69 Nanoporous polyimide film using one-step heat treatment of poly(ethylene glycol-co-imide)
 조영운, 허필호, 부산대학교
3PS-70 Fabrication and properties of ultrafiltration membranes composed of carboxylic polyethersulfone and self assembly antibacterial ZnO nanoparticles
 조윤준, 최락원, 김창근, 중앙대학교
3PS-71 Preparation of antifouling paint resin with *tert*-butyldimethylsilyl methacrylate-*block*-polyurethane-*block*-*tert*-butyldimethylsilyl methacrylate triblock copolymer
 조중현, 김대희, 박 현*, 이인원*, 전호환*, 조남주, 부산대학교; *부산대학교 첨단조선공학센터

- 3PS-72** A ladder-type solid polymer electrolyte of poly(hydroxymethyl 3,4-ethylenedioxythiophene)-*co*-poly(ethylene glycol) using the graft copolymerization
지찬혁, 허필호, 부산대학교
- 3PS-73** 산소 플라즈마 처리를 통한 이차전지용 폴리에틸렌 분리막의 표면개질 및 특성분석
진소연, 박원호, 충남대학교
- 3PS-74** 3D Microfabrication and Bioimaging Using Two-Photon Absorbing Chromophores
채하늘, 박진순, 박진경, 정주형, 이광섭, 한남대학교
- 3PS-75** Aggregation enhanced two-photon absorption dyes for in vivo imaging
채하늘, Tobias Johann*, Kerstin Schmidt*, 박진순, 이광섭, 한남대학교; *Johannes Gutenberg-University
- 3PS-76** 카테콜 그룹으로 개질된 은 나노입자의 제조 및 센서/촉매로의 적용
천자영, 박원호, 충남대학교
- 3PS-77** Poly(dopamine)-Coating Assisted Ag Nanoparticle Incorporation into 3D Inverse Opal Structure for Catalytic Membranes
최관현, 유필진, 성균관대학교
- 3PS-78** 연료유에 대한 자기밀폐기능을 가진 Sponge Compound 개발
최민욱, 윤우원, 박현호, 윤진민*, 황승소재; *화성알앤에이
- 3PS-79** Fabrication of Dually Functionalized Surfaces on Au Substrates Using Si-Containing Photoreists
최수영, 김진백, 한국과학기술원
- 3PS-81** Striped Pattern of Fullerene-Containing Reactive Mesogen in a Cholesteric Liquid Crystal Medium
최유진, 정광운, 전북대학교
- 3PS-82** Synthesis of a novel photovoltaic polymer based on tetrathiafulvalene and fullerene compound
최유진, 정광운, 전북대학교
- 3PS-83** Synthesis of Electroconductive Hydrogel Films by Electrically Controlled Click Chemistry for Drug Delivery System
최은정, 정동철, 하성균, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-84** 무기 나노 입자가 도입된 방사선 그래프트 멤브레인 제조 및 특성 평가
최지선, 손준용, 신준화, 한국원자력연구원
- 3PS-85** Microfluidic Designing of Thermochromic Photonic Microcapsules
최태민, 박진규*, 김신현, 한국과학기술원; *Harvard University
- 3PS-86** Fabrication of Inverse Opal Polypyrrole Prepared by Vapor-Phase Polymerization Using Colloidal Templating
허명진, 김진백, 신승민, 한국과학기술원
- 3PS-87** An Electrical Generator Using Nature-Leaf Surface
허재욱, 김진백, 김성민*, 한국과학기술원; *삼성종합기술원
- 3PS-88** Ion conductivity according to the morphology of PEO-*b*-PPO-*b*-PEO copolymer electrolyte
하정선, 정예지, 조남주, 부산대학교 고분자공학과
- 3PS-89** Amine-functionalized poly(glycidyl methacrylate)-*co*-trimethylolpropane trimethacrylate) macroporous polymer for HF removal from aqueous solution
이상구, 하중욱, 한국화학연구원
- 3PS-90** Synthesis and characterization of fully bio-based copolyamides derived from 11-aminoundecanoic acid, 1,10-decanediamine and itaconic acid
하주완, 최명찬, 장영욱, 한양대학교
- 3PS-91** Nano-size Pattern Formation Using Imprinting Techniques
한승훈, 배진우, 송기국, 경희대학교
- 3PS-92** Synthesis of Hyperbranched Polyglycidol-*block*-Poly(L-Lactide) Biocompatibility for Controlled Drug Delivery System
허민선, 김 일, 김유나, BK21플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 3PS-93** Synthesis and Characterization of Semi-Conducting Metal Oxide Using Amphiphilic Homopolymer as a Template via Self-Emulsion Polymerization
허상욱, Santosh Kumar, 이흥준, 이재석, 광주과학기술원
- 3PS-94** Inverse Opals with Micropatterned Wettability for Photonic Encryption
허용준, 강해림, 이준석, 김신현, 한국과학기술원
- 3PS-95** Non-Volatile Carbon Nanotube Memory Device by Solution-Processed CNT Networked Film and Passivation Polymer Layer
황 인, 박철민*, 연세대학교; *연세대학교 신소재공학과
- 3PS-96** Synthesis and characterization of hybrid polyethylene glycol containing POSS units via radical polymerization
황인설, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

고분자가공/복합재료(III)

- 3PS-97** Fabrication of Porous Copper Electrode Using an Agarose Gel Template
이승민, 노호균, 손다빈, 박미나, 김태욱, 배수강, 이상현, 한국과학기술연구원
- 3PS-98** Fabrication of hierarchical structure on PK and PK, mEOR blends surface

- by nano- and/or micro-imprint pattern transfer
이승원, 조재영, 서울대학교
- 3PS-99** Particle-on-Film Gap Plasmons on Antireflective ZnO Nanocone Arrays for Ultrasensitive SERS Sensors
이영오, 박종화, 이지원, 하민정, 고헌현, 울산과학기술대학교
- 3PS-100** 나노셀룰로스로 강화된 Castor oil 기반 바이오 폴리우레탄 폼의 제조 및 물성 연구
이유정, 김성훈, 한양대학교
- 3PS-101** Structures and Properties of Poly(1,3,4-oxadiazole)/MWCNT/Graphene Hybrid Nanocomposite Films
이은빈, 정영규, 충남대학교
- 3PS-102** Chemical Hybrids of Waterborne Polyurethane with Hydroxyethylcellulose
이인혁, 김병규, 부산대학교
- 3PS-103** 산화를 이용한 전분 알데하이드의 제조와 특성 분석
이정민, 박종신*, 서울대학교; *서울대학교 농업생명과학대학 바이오소재 공학전공
- 3PS-104** Evaluation of Sustained-Release of Phytoncide from Sheath-Core Fibers Containing Microparticle
이정훈, 곽효원, 윤해성, 김연우, 이기훈, 서울대학교
- 3PS-105** Fabrication and characterization of flame-retardant nanocomposites based on ethylene vinyl acetate and cationic clay
이정훈, 김현중, 박지원, 서울대학교
- 3PS-106** 나노화 고흡수성 고분자와 폴리우레탄 수지로 제조한 복합 필름의 특성 평가
이정훈, 정동식, 고성익*, 박성오*, 황상동**, 이승걸, 부산대학교; *(주)정산인 테더서널; **주식회사 학산
- 3PS-107** Preparation of Responsive Polymer Functionalized Graphene Oxides and Their Temperature Responsive Behavior Study
이준혁, 양현승, 박찬호, 김범준, KAIST
- 3PS-108** Microfluidic fabrication of natural polymer microstructures based on the regeneration of cellulose from ionic liquids.
이지영, 이나래, 장석태, 중앙대학교
- 3PS-109** Cure Kinetics of Epoxy-Amine Resin System with Addition of Polyethersulfone
이지은, 원종성, 진다영, 정의경*, 박종규*, 이승규, 충남대학교; *국방과학연구소
- 3PS-110** Co Nanoparticle Catalysts Supported over PVA/Si Composite Nanofibers for the Hydrolysis of Ammonia Borane
이지은, 장지영, 서울대학교
- 3PS-111** Study of Electrostatic Discharge and Electrically Conductive Polyketone Filled with Carbon Nanotube
이창훈, 주승환, 변경섭, 한국에너지나어플라스틱(주)
- 3PS-112** Single-Walled Carbon Nanotube Dispersion Using Polymeric Dispersion with High Aspect Ratio and Fabrication of Flexible, Transparent and Conductive Films
이태현, 백현중, 전홍배*, 한중훈**, 이영실***, 부산대학교; *광운대학교; **전남대학교; ***삼성 SDI
- 3PS-113** 실리카 나노입자의 제조 및 가공제 개발
이현지, 박성민*, 김태훈**, 양성백, 염정현, 경북대학교; *다이텍연구원; ** (주)오르피노
- 3PS-114** 전기방사에 의한 약용자원 추출물 함유 zein 나노부직포의 제조
이현지, 박성민*, 정대원, 한상익**, 염정현, 경북대학교; *다이텍연구원; **국립식량과학원 기능성작물부
- 3PS-115** 발포제에 의한 UV 경화형 아크릴계 점착제의 구조적 물성 변화에 대한 연구
이혜순, 강호중, 김동복*, 단국대학교; *단국대학교 고분자공학과 광에너지 소재연구센터
- 3PS-116** 열가소성 프리프레그를 이용한 실리콘/PC/PBS 바이오폐해재료의 제조 및 특성분석
이희용, 조동환, 김정훈, 금오공과대학교
- 3PS-117** Effect of radiation on the mechanical and thermal properties of unidirectional silk fibroin fiber/PBS biocomposites with a multi-functional monomer
이희용, 조동환, 박원호*, 권오형, 천진실, 금오공과대학교; *충남대학교
- 3PS-118** Preparation and Characterization of Well-Dispersed Carbon Nanotubes for Nanocomposite Reinforcement
이희대, 박호범, 한양대학교 에너지공학과
- 3PS-119** 액정고분자와 폴리(부틸렌 테레프탈레이트), 폴리(에틸렌 테레프탈레이트)가 PC/MWCNT/Polyester nanocomposite에서 전기적 특성에 미치는 영향
이희영, 손영근, 공주대학교
- 3PS-120** Effect of the weight ratio of positive/negative electrode materials on the performance of electrochemical capacitors
임경운, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 고분자융합소재공학부, 전남대학교 대학원 고분자공학과
- 3PS-121** Improved electrical behavior of polybenzoxazole nanocomposite containing reduced graphene oxide
임 준, 유남호, 한국과학기술연구원
- 3PS-122** Enhanced thermoelectric properties of the organic-inorganic hybrid

nanocomposites
임준영, 서용석, 서울대학교
3PS-123 Ultra-Strong and High Gas Barrier Graphene Oxide-Polyethylene Glycol Nanocomposite Films
장승진, 박호범, 김효원, 유병민, 한양대학교
3PS-124 고분자 첨가제를 이용한 Theophylline/Oxalic acid 복합결정 제어
장지선, 김일원, 숭실대학교
3PS-125 Length growing mechanism of silver nanowires self-assembled in polyol method with ionic liquids
장해원, 김진열, 조현아, 국민대학교
3PS-126 Surface topography and characteristics of nickel-coated carbon fiber/polyamide 6 pellets
정나은, 조동환, 금오공과대학교
3PS-127 무기입자가 코팅된 복합레이어 직물의 제조
정대원, 양성백, 배은아*, 염정현, 경북대학교; *(주)포이즈
3PS-128 아라미드 직물을 이용한 EOD 방호제품 개발
정대원, 이현지, 한주엽*, 염정현, 경북대학교; *(주)아르모프
3PS-129 Fiber loading effect on the mechanical and thermal properties of nickel-coated carbon fiber/polypropylene composites
정세범, 조동환, 강지훈*, 금오공과대학교; *(주)BSM
3PS-130 Fabrication of Single-Crystalline Organic Semiconductors by Crystallizable Solvents
정재연, 김주은, 정성훈, 전현우, 강영중, 한양대학교
3PS-131 키토산-은 나노 복합물 제조 및 특성 연구
정재영, 이소니, 김도환, 고성석, 서중철, 연세대학교
3PS-132 Leaf-Mimic Photocatalyst with TiO₂ and MoS₂ on Graphene Aerogel for CO₂ Conversion
정현주, 조경민, 정희태, 한국과학기술원
3PS-133 Förster resonance energy transfer assisted polymer light emitting devices driven by alternating current (AC)
조성환, 박철민, 연세대학교
3PS-134 Synthesis of highly transparent and flexible passivation material based on methyltrimethoxysilane (MTMS)/polymer
조아라, 김세열, 김중현, 연세대학교
3PS-135 Glass fiber를 사용한 고분자 복합재료의 계면 설계
조재환, 이광희*, 조수정, 인하대학교 고분자재료연구소; *인하대학교 고분자공학과
3PS-136 플라즈마에 의한 불소고무 컴파운드의 노화 특성에 관한 연구
차성훈, 김재익*, 류승훈*, 산목하리스*, 경희대학교; *경희대학교 화학공학과
3PS-137 Protein immobilization on surface of the functional polymeric micelles
채민수, 이채연, 백현중, 부산대학교 고분자공학과
3PS-138 Fly ash doped TiO₂ composites nanofibers for effective removal of organic pollutants
채수영, 김학용, 박미라, 전북대학교
3PS-139 Curing Behavior and Thermal Properties of Vinyl Ester Resin Containing Multi-Walled Carbon Nanotubes
천진실, 조동환, 금오공과대학교
3PS-140 Mechanistic Investigation of Natural Rubber and Brass-Plated Cord Adhesion
천치, 김진국, 경상대학교
3PS-141 Fabrication and characteristics of reduced graphene oxide-PEDOT:PSS hybrid film for transparent electrode
최설화, 김진열, 국민대학교
3PS-142 Fabrication of polycarbonate composites with noncovalently functionalized multi-walled carbon nanotubes by reactive extrusion
최은열, 김창근, 중앙대학교
3PS-143 Doubly open-ended TiO₂ nanotubes decorated with a few nm-sized TiO₂ nanoparticles for highly efficient dye-sensitized solar cells
최종민, 박태호, 포항공과대학교
3PS-144 Transparent Laminate Nanocomposite Films with Chitin Nanofiber Networks Impregnated with Siloxane Resin
최지정, 진정호, 이대원, 배병수, KAIST
3PS-145 Comparison of Interfacial Evaluation Methods Between Static and Dynamic Contact Angles at Fiber and Epoxy Interface
최진영, 왕작가, 권동준, 신평수, 박종만, 경상대학교
3PS-146 Comparison of Physical and Mechanical Properties of p-DCPD for 3 Different Catalysts
최진영, 왕작가, 권동준, 신평수, 정규상*, 하중찬*, 박종만, 경상대학교; *(주)도하인더스트리
3PS-147 MWNT를 이용한 열전도성 3D 프린팅 재료 개발과 이의 기계적 특성 및 열적 특성
최창호, 김진국, 경상대학교
3PS-148 Preparation of a Reversible Thermochromic Polymer Film Using a Thiophene-Containing Fluorescent Organogelator

최태진, 장지영, 서울대학교
3PS-149 스트론튬 촉광안료가 첨가된 폴리우레탄 코팅제의 물리적 특성 및 촉광특성 연구
최필준, 이재연, 서석훈, 고재왕, 김보람, 한국신발피혁연구원
3PS-150 Synthesis of high performance polyethersulfone - mesoporous silica nanocomposites application for substrate of OLEDs with high transparency and dimensional stability
트라이 낙 보, 김덕준, 성균관대학교
3PS-151 Synthesis and Characterization of Sol-Gel Materials from Triethoxysilyurethane Derivatives for Plastic Hard Coating Application
표재승, 홍태훈, 유지호, 하재성, 담비, 김환기, 건국대학교
3PS-152 Thermally conductive PI/h-BN nanocomposite films with high anisotropy
하성민, 권오환, 김병각, 김용석, 원종찬, 유영재, 한국화학연구원
3PS-153 Effect of silane-modification on thermal conductivity of the boron nitride-polymer composites
하승훈, 서영수, 세종대학교
3PS-154 Mechanical and Thermal Conductivity Properties of Polyimide/N-, B-doped Graphene Nanocomposites
하우민, 이재석*, 정용재**, 광주과학기술원, 한국과학기술연구원; *광주과학기술원; **한국과학기술연구원
3PS-155 바이오 폴리를 적용 자동차 시트용 우레탄 폼 개발
하진욱, 황예진*, 김도영**, 오정석****, 자동차부품연구원; *KATECH; **금호화성; ***SKC; ****현대자동차
3PS-156 다이렉트 사출공법을 통하여 제조된 XLPP가 적용된 크래쉬패드 스킨의 감성 연구
하진욱, 이평찬*, 황예진*, 광성복**, 김범호***, 자동차부품연구원; *KATECH; **덕양산업; ***현대EP
3PS-157 유기화된 헥트라이트와 몬모릴로나이트를 이용한 에폭시 나노 복합체 필름의 물성 비교
하태영, 장진해, 금오공과대학교 고분자공학과
3PS-158 Coating of Magnetic Carbonyl Iron Micron-Particles with Polystyrene and Its Effect on Their Magnetorheology
한상석, 서용석, 서울대학교
3PS-159 The effect of curing agent on the liquid crystalline structure and thermal properties of liquid crystalline epoxy resins
한세진, 윤호규, 서현영, 염용식, 김효태*, 고려대학교; *한국세라믹기술원
3PS-160 Carbon Fiber, Glass Fiber, p-Aramid Fiber Fabric의 적층 순서 및 조성에 따른 열경화성 복합재료의 충격거동 연구
하원욱, 전길우*, 광성현*, 안승국**, (주)노노컴텍; *한국섬유개발연구원; **부산대학교
3PS-161 Preparation of Polyimide/SiO₂ Nanocomposite from Soluble Polyimide and Polysilazanes
하태환, 박승구*, 광영제, 숭실대학교; *한국전자통신연구원
3PS-162 Fabrication of Electrically and Optically Stable Photonic Microcapsule in Non-Uniform Electric Field
현진호, 서춘희, 남지혜, 장정환, CHINNA BATHULA, 강영중, 한양대학교
3PS-163 The mechanical properties of LLDPE composites with modified Rice husk powder
황기섭, 박희영*, 박재중*, 이준영, 정세민**, 권혁준*, 한국생산기술연구원; *연세대학교; **성균관대학교

고분자구조 및 물성(III)

3PS-164 Rapid responsive photo-actuators prepared with grafted hydrogel network
이은수, 김동원, 윤진환, 동아대학교
3PS-165 Multicomponent nanopatterns incorporating nanowires and nanodots via directed block copolymer self-assembly
이재은, 문정호, 김상욱, IBS-KAIST
3PS-166 Oxidation-reduction of dopamine modified hyaluronic acid shell on silica particle induced by pH control
이점음, 김효신, 고재형, 유정주, 손대원, 한양대학교 화학과 고분자물리화학 연구소
3PS-167 One-step thermally-assisted spin casting for annealing-free DSA of high- χ block copolymers
이정혜, 김용주, 양세련, 정연식, KAIST
3PS-168 Characterization of Rheological Property for Dual Curable Optically Clear Resin
이종규, 심규성, 박지원, 김현중, 문상은*, 김영관*, 노동훈*, 서울대학교; *삼성디스플레이
3PS-169 Studies of the Mikroarm Star Polymers' Thin Film Morphologies Using Grazing Incidence Small-Angle X-Ray Scattering
이종찬, 정성민, 김명용, 권경호, 송성진, 위동우, 김중현, 이진석, 김창섭, 김용진, 이호열, 이문호, 포항공과대학교

- 3PS-170** Responsive behavior of ultrathin ionmer polymer brushes in various aqueous solutions
이주미, 신관우, 서강대학교
- 3PS-171** Study of Electrical Memory Characteristics of an Oxadiazole-Based Brush Polymer in Nanoscale Thin Films
이진석, 권원상, 안병철, 김용진, 김영용, 고용기, 정성민, 권경호, 김중현, 위동우, 송성진, 김창섭, 이종찬, 이호열, Brian J. Ree, 윤현경, 이문호, 포항공과대학교
- 3PS-172** Effect of vulcanization system on heat resistance and shelf life of NBR gasket
이지혁, 배중우, 김정수, 하민철*, 이상훈**, 한국신발피혁연구원; *제일E&S; **부산대학교 공과대학 고분자공학과
- 3PS-173** Morphology and Properties of NR/NdBR/SiO₂ Composites Having Reactive Compatibilizers
이창민, 이민영, 김수경, 전남대학교
- 3PS-174** Nano-Structural Property and Stability of a Miktoarm Star Polymer in Thin Films
이호열, 정성민, 김중현, 김영용, 김창섭, 권경호, 위동우, 이진석, 송성진, 김용진, 이문호, 포항공과대학교
- 3PS-175** The Flexible Coatable Polarizer Fabricated from Photo-Curable Lyotropic Chromonic Liquid Crystal
임푸른, 정광운*, 전북대학교; *전북대학교 고분자나노공학과
- 3PS-176** Structure of complex coacervate driven micelles
임푸름, 최수형, 홍익대학교
- 3PS-177** Perpendicularly Oriented Nanostructures of Star-Shaped PMMA-*b*-PS Thin Film
장상신, 이규성, 문홍철, 광중현, 전금혜, 박지철, 김진곤, POSTECH
- 3PS-178** High aspect ratio metal nanogrid for high performance transparent electrode
장성우, 정희태, KAIST
- 3PS-179** The molecular weight of poly(p-phenylene benzobisoxazole) (PBO) with polymerization conditions
장윤원, 윤관한, 민병길*, 이상철, 금오공과대학교 고분자공학과; *금오공과대학교 소재디자인공학과
- 3PS-180** Structures and Mechanical Properties of Acrylic Polymer/Montmorillonite Nanocomposite Hydrogels
전진, 나양호, 한남대학교
- 3PS-181** Multiplication of Graphoepitaxially Assembled Lamellar Pattern via Atomic Layer Deposition for 5 nm Scale Nanopatterning
전현욱, 김상욱, IBS-KAIST
- 3PS-182** Analysis of the A2B2 Type Miktoarm Star Copolymer in Thin Film and Study of Miktoarm Effect on the Interface
정성민, 이문호, 김중현, 이호열, Tomoya Higashihara*, 김영용, 노예철, 권경호, 이진석, 송성진, 위동우, 김창섭, 이종찬, 김용진, Brian J. Ree, 윤현경, Akira Hirao*, POSTECH; *Tokyo Institute of Technology
- 3PS-183** Synthesis and Characterization of Cyclic Diblock Copolymer
정윤철, 장태현, POSTECH
- 3PS-184** Aluminum hydroxide-CNT hybrid material for synergizing the thermal conductivity of alumina sphere/thermoplastic polyurethane composite with minimal increase of electrical conductivity
정진환, 김정호, 이희성, 정한모, 울산대학교
- 3PS-185** Instantaneous Formation of Block Copolymer Patterns via the In-situ Simulated Casting Process
정현중, 우상훈, 허준, 방준하, 고려대학교
- 3PS-186** PEO Based Block Copolymer Electrolytes Facilitating Fast Lithium Ion Transport
조규하, 박문정, 포항공과대학교
- 3PS-187** Mechanical Properties and Molecular Structures of Ultralow Dielectrics by O₃/UV Treatment
조성민, 이희우, 김동규, 서강대학교
- 3PS-188** Characteristics of silver nanowires synthesized in magnetic ionic liquids as a soft template
조현아, 김진열, 장해원, 국민대학교
- 3PS-189** PVDF/PDMS-LTFSI Blend Polymer Separator For Lithium-Ion Batteries
지 분, 류승훈*, 산목하리즈*, 경희대학교; *경희대학교 화학공학과
- 3PS-190** Au/Ag Bimetallic Nanopattern Fabrication via Block Copolymer Lithography
차승근, 김상욱*, IBS-KAIST; *KAIST
- 3PS-191** 결정화 온도에 따른 poly(dodecamethylene terephthalate)의 결정구조 변화
차은정, 강민관, 송현훈, 한남대학교
- 3PS-192** Sieving the polymer through anodic aluminum oxide membranes
최용준, 이한섭, 인하대학교
- 3PS-193** Fabrication of mechanically enhanced electrospun fluffy scaffolds
최우용, 임병기, 윤예은, 장재형, 연세대학교
- 3PS-194** Photo-Responsive Order-Order Phase Transition of Miktoarm Block

- Copolymer Containing UV Cleavable Linker
최청룡, 박지철, 광중현, Vincent, 김진곤, POSTECH
- 3PS-195** 편광 간섭색 제거를 위한 고지연 특성의 폴리카보네이트/무정형 코폴리에스테르 블렌드 필름
최현규, 이무성*, 전남대학교; *전남대학교 응용화학공학부
- 3PS-196** Synthesis of (arylene ether ketone) anion-exchange membranes with pendant quaternary 1,4-diazabicyclo-[2.2.2]-octane groups for high anion conduction
카오 만 트우안, 김덕준, 성균관대학교
- 3PS-197** Properties of epoxy composites cross-linked by amine-functionalized MWNTs
탁혜린, 윤호규, 고려대학교
- 3PS-198** Phase Behavior of Poly(2-vinyl pyridine)-*block*-Poly(4-vinyl pyridine) Copolymer with Inorganic Nanoparticles
한성현, 김진곤*, 포항공속소재산업진흥원; *포항공과대학교
- 3PS-199** X-선 산란 실험을 통한 나일론 6,9의 상 전이 거동연구
한소라, 고석호, 송현훈, 한남대학교
- 3PS-200** WO₃ 전극 면적 변화에 따른 물분해 수소생산용 텅스텐 산화물의 광촉매 특성 연구
홍은미, 임동찬*, 한국기계연구원 부설 재료연구소; *재료연구소
- 3PS-201** Effect of polymer structure and film thickness on the thermoelectric properties of wire-bar-coated P3HT films
홍찬택, 유영재, 강영훈, 류주환*, 조성윤, 장광석, 한국화학연구원; *충남대학교

분자전자 부문위원회(III)

- 3PS-202** 2-D carbonaceous materials/polymer composite as buffer layer for perovskite/PCBM planar heterojunction solar cells
이다영, 전예진*, 나석인, 김석순**, 전북대학교; *GIST; **군산대학교
- 3PS-203** Bitellurophene Containing Conjugated Polymer and Its High Performance Thin-Film Transistor Sensor for Bromine Detection
이대희, Matinder Kaur, 박지은, 강주식, 엄현아, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 3PS-204** Physicochemically Stable Fluoro-Containing Copolymers for Solution- and Vacuum-Processed Organic Semiconductors
이민정, 배현지, 온성민, 신환호, 육지호, 양희창, 인하대학교
- 3PS-205** Molecular Weight-Dependent Extensibility in Conjugation and Ordering of Solution-Processed Semiconducting Polymers
이민정, 장 미, 양희창, 인하대학교
- 3PS-206** Highly efficient blue-based hybrid organic-inorganic polymer light-emitting diodes by combination effect of polymer blending and polar solvent treatment for balancing charge carriers
이상윤, 이승진, 이보람, 송명훈, UNIST
- 3PS-207** Synthesis and Electroluminescence Properties of Highly Efficient Multi-Core Chromophores for Blue Emission
이수지, 이하운, 정효철, 이재현, 박종욱, 가톨릭대학교
- 3PS-208** 발광층 용액에 전하수송재료 첨가에 따른 용액공정 OLED 성능
이수환, 정병준, 서울시립대학교
- 3PS-209** Novel fluorofomyl/fluorosulfonylimide containing lithium salt as highly efficient electrolytes for lithium-ion battery
이순호, 장호현, 하재성, 홍태훈, 류태욱, 김철기, 건국대학교
- 3PS-210** Electron Donor Groups of Aryltriene Chromophores for Molecular Rotors
이승철, 권오필, 아주대학교
- 3PS-211** Development of New Acentric Electro-Optic Core Structure for Highly Efficient Broadband Terahertz Generator
이승현, 김지수, 권오필, 아주대학교
- 3PS-212** Mobility enhancing of OFET from high crystallinity
이영진, 이광희, 광주과학기술원
- 3PS-213** Efficient metal oxide-based interlayers for high-performance organic photovoltaics
이유선, 서유현, 윤진문*, 나석인, 전북대학교; *한국원자력연구소
- 3PS-214** A New Blue Emitting Material Containing t-Butyl Group for Solution Process OLEDs
이재현, 김승호, 박종욱, 가톨릭대학교
- 3PS-215** Highly sensitive flexible pressure sensor with nano-patterned silver nanowire-embedded polyurethane acrylate
이정휘, 이희성, 한밭대학교
- 3PS-216** Conjugated Random Copolymers Consisting of Pyridine- and Thiophene-Capped Diketopyrrolopyrrole as Co-Electron Accepting Unit for Efficient Polymer Solar Cells
이종원, 조원호, 서울대학교
- 3PS-217** Synthesis of Novel Low-Bandgap Polymer Containing Fluorinated Quinoxaline for Polymer Solar Cells
이지현, 진영음, 부경대학교

- 3PS-218** New Donor–Acceptor Alternating Conjugated Terpolymer for High Performance of Electronic and Optoelectronic Applications
이지현, 이대희, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 3PS-219** Bi–planar perovskite solar cells fabricated by simple brush painting
이진원, 나석인, 김석순*, 전북대학교; *군산대학교
- 3PS-220** High performance white organic light–emitting diodes with blue fluorescence and red phosphorescence
이하윤, 강현미*, 정효철, 이수지, 박종욱, 가톨릭대학교; *경인양행
- 3PS-221** Raman Spectroscopy of Boron Doped– and Dedoped– Graphene
인다운, 김용암*, 정용채**, 전남대학교, 한국과학기술연구원; *전남대학교 고분자공학과; **한국과학기술연구원
- 3PS-222** Air–Processable Silane–Coupled Polymers to Modify a Dielectric for Solution–Processed Organic Semiconductors
장 미, 유영창, 육지호, 양희창, 인하대학교
- 3PS-223** Study on Flexible Organic Light Emitting Diode Using Conductive Polymer/Silver Nanowire Hybrid Transparent Electrode
장 미, 강재욱, 전북대학교
- 3PS-224** Controlling Conjugation and Stability of Diketopyrrolopyrrole Derivative Copolymer with Different Donors
장 미, 김지훈*, 황도훈*, 양희창, 인하대학교; *부산대학교
- 3PS-225** TiO₂ Layer Treated with the UV Light for Fabricating High Performance Flexible Photoanode
장보윤, 박지영, 김세현, 김재홍, 영남대학교
- 3PS-226** Copolymer–templated nitrogen–enriched nanocarbons as a low charge–transfer resistance and highly stable alternative to platinum cathodes for superior performance dye–sensitized solar cells
장부재, 주명중, 최인택, 김환규, Tomasz Kowalewski*, Krzysztof Matyjaszewski*, Global GET–Future Lab. and Department of Advanced Materials Chemistry, Korea University; *Department of Chemistry, Carnegie Mellon University
- 3PS-227** Formation of Biodegradable & Radiopaque Polymer Microsphere for Transarterial Chemoembolization (TACE)
전성익, 이명수*, 김영일*, 제원준*, 안철희, 서울대학교; *서울대학교병원
- 3PS-228** Development of water–soluble azo dyes sensitive to pH and metal ions
정민영, 손기서, 허기석, 도정운, 부산대학교
- 3PS-230** Novel D–π–A Structured Zn(II)–Porphyrin Sensitizers for Highly Efficient Dye–Sensitized Solar Cells
정승영, 강성호, 김환규, Global GET–Future Lab. and Department of Advanced Materials Chemistry, Korea University
- 3PS-231** Study on broadband light absorption in organic photo voltaic devices by using plasmonic effect of Au nanostructured material
정은선, sandepp kaur*, 진원용**, 전미경***, 임동권*, 강재욱**, 전북대학교; *전북대학교 BIN; **전북대학교 유연인쇄전자전문대학원; ***전주대학교
- 3PS-232** Highly Efficient Flexible Optoelectronic Devices Using Silver Nanowire and PEDOT:PSS Composite Transparent Electrode
정의대, 남윤석, 서호운, 이보람, 유재철, 이상훈, 김주영, 박장웅, 송명훈, UNIST
- 3PS-233** Enhanced photoresponsive mobility of rubrene nanosheet–based organic field effect transistors through hybridization with CdSe/Zns quantum dots
정주현, 김태혁*, 한윤덕*, 김정용**, 전수민, 주진수*, 이광섭, 한남대학교; *고려대학교; **성균관대학교
- 3PS-234** Energy transfer effect of hybrid organic rubrene nanorod with CdSe/ZnS quantum dots: Application to optical waveguiding modulators
정주현, 문우성*, 조은희*, 이주복**, 전수민, 김정용**, 주진수*, 이광섭, 한남대학교; *고려대학교; **성균관대학교
- 3PS-235** Synthesis and Optical Properties of Organic Emitters Including Electron Donor and Acceptor in a Molecule for OLED
정효철, 신환규, 김법진, 이하윤, 이수지, 김중환, 안병관, 박종욱, 가톨릭대학교
- 3PS-236** Effect of Solvent–Mimic Side–Chains on Polyaniline Copolymers
정훈준, 이승철, 정찬근, 이석현, 권오필, 아주대학교
- 3PS-237** Organic Transistors Based on Flexible, Transparent and Eco–Friendly Starch Substrate
정희정, 이화성, 한밭대학교
- 3PS-238** Anisotropic Excitonic Behavior of Highly Oriented Organic Photovoltaic Materials on Monolayer Graphene
조새벽, 조길원, 포항공과대학교
- 3PS-239** Effect of Inorganic Nanoparticles on the Photovoltaic Performance of Polymer Solar Cells
조서연, 최규술, 권용구, 인하대학교
- 3PS-240** Obtaining Highly Efficient Single Emissive Layer White Organic Light–Emitting Diodes Based on Solution Processed Two Iridium Complexes
조우설, Ganguri Sarada, 진성호, 부산대학교
- 3PS-241** Environmentally–friendly and wafer–scale deposition skill for ultra uniform, highly low amount of high–performance polymer thin film transistor arrays
조장환, 정대성, 천광희, 임병택, 김윤희*, 권순기*, 중앙대학교; *경상대학교
- 3PS-242** Surface Modification of Graphene Quantum Dots by Azide Chemistry and Their Use in Compatibilizer for Thermally Stable Polymer Solar Cell
조한희, 김진성, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Department of Mechanical Engineering, Khalifa University
- 3PS-243** Semitransparent Organic Photovoltaic Cells Using a Yb/BiCP/Metal/ Dielectric Multilayers as Transparent Conductive Electrode
지찬현, 오세용, 서강대학교
- 3PS-244** Alcohol as a processing solvent of polymeric semiconductors to fabricate environmentally benign and high performance polymer field effect transistors
지광희, 정대성, 조장환, 임병택, 권순기*, 김윤희*, 중앙대학교; *경상대학교
- 3PS-245** Effect of Additives on the Photovoltaic Performance of Bulk Heterojunction Polymer Solar Cells of P3HT:PCBM
최규술, 박성영, 조서연, 권용구, 인하대학교
- 3PS-246** Synthesis and properties of liquid crystalline organic semiconductors based on metalloporphyrin
최미진, 가재원, 김윤호, 김진수, 이광섭*, 한국화학연구원; *한남대학교
- 3PS-247** Enhancement of fill factor *via* increase of crystallinity in fullerene based small molecule organic photovoltaic cells using copper iodide as a templating layer
최민수, 김태민, 심현섭, 김범수, 김효정*, 김장주, 서울대학교; *부산대학교
- 3PS-248** Synthesis and Characterization of Benzo[1,2–b(4,5–b)]dithiophene–Based Conjugated Polymers
최수나, 신지철, 박지은, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 3PS-249** Effective charge transport layer for organic–inorganic hybrid photovoltaics with carbon–based composite materials
최은수, 배준호, 권성남, 조한익*, 나석인, 전북대학교; *한국과학기술연구원
- 3PS-250** A–D–A Type Small Molecular Donors having TIPS–BDT Core for High Open Circuit Voltage Organic Photovoltaic Cells
최은영, 남소연*, 정인환*, 이재민*, 이창진*, 윤성철*, 한국화학연구원 (KRICT),UST; *한국화학연구원
- 3PS-251** A Study of pH–Triggered Linear Optical Switches Based on Styryl Quinolinium Derivatives
최재영, 구민정, 권오필, 아주대학교
- 3PS-252** Additive–Free High Performance All–Polymer Solar Cells Based on Polymer Acceptor with High Electron Mobility
최준형, 김범준*, KAIST; *KAIST 생명화학공학과
- 3PS-253** Highly Stretchable and Flexible Conducting Polymer Poly(3,4 ethylene–dioxthiophene):Poly(styrenesulfonate) as Conductive Electrode
티 오, 이광희, 광주과학기술원
- 3PS-254** Novel siloxane containing fluorosulfonyl imide lithium salt as highly efficient electrolytes for lithium–ion battery
하재성, 이순호, 장호현, 유지호, 이채균, 김환기, 건국대학교
- 3PS-255** Thermally curable polymers consisting of alcohol–functionalized cyclotetrasiloxane and melamine derivatives for use as insulators in OTFTs
하중운, 김윤태, 황도훈, 부산대학교
- 3PS-256** Device performance enhanced by meso–structured aluminum oxide layer with additives into perovskite photovoltaic cells
한승진, 조원호*, 서울대학교 공과대학; *서울대학교 공과대학 재료공학부
- 3PS-257** Fabrication of Organic Field–Effect Transistors by Ultrasonic Spray–Coating System
한신구, 이화성, 한밭대학교
- 3PS-258** Investigation of Charge Transport Properties in ε–Branched Diketopyrrolopyrrole–Based Polymers for High–Performance Field–Effect Transistors
한아름, Gitish K, Dutta*, 이정훈*, 이혜람**, 이상면*, 안형주***, 신태주***, 양창덕*, 오준학**, 울산과학기술대학교, 포항공과대학교; *울산과학기술대학교; **포항공과대학교; ***포항공과대학센터
- 3PS-259** New Diketopyrrolopyrrole–Based Conjugated Polymer Exhibiting the Low–Lying Energy Levels
홍한나, 이대희, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 3PS-260** Efficient polymer solar cell and perovskite solar cell modules fabricated by 3D printer–modified slot–die coating system
황경일, 정은숙, 허윤경, Fiona Scholes*, Scott Watkins*, 박두진*, 김동유, 광주과학기술원; *CSIRO
- 3PS-261** Solution processable ambipolar small molecule – polymer blend organic field–effect transistors for enhancing charge carrier mobility
황환수, 강민지, 김동윤*, 박원태*, 노용영*, 김동유, 광주과학기술원; *동국대학교

의료용 고분자 부문위원회(III)

- 3PS-262** Synthesis and Evaluation of MPEG–Polyester Block Copolymer with Functional Group
이보근, 권두연, 권진선, 박지훈, 김재호, 김문석, 아주대학교
- 3PS-263** Gelatin Based Injectable Hydrogel for Islet Cell Carrier
이승용, Muhammad R, Haque, 변영로, 안철희, 서울대학교
- 3PS-264** Fabrication and Characterization of Enzyme–Mediated Injectable Alginate Hydrogel for Application to Wound Healing Materials
이승욱, 김원일*, 권오형, 금오공과대학교; *원바이오젠
- 3PS-265** Synthesis and characterization of bioreducible PEG–PBLA₂ miktoarm copolymer for anticancer drug delivery
이영준, 서진솔, 김유경, 이림, 이은지*, 강한창**, 허강무, 충남대학교 고분자 공학과; *충남대학교 분석과학대학원; **가톨릭대학교 약학대학
- 3PS-266** E–Beam Irradiated PLGA Nanofibrous Scaffold for Soft Tissue Engineering
이재백, 김병남*, 이병철*, 권오형, 금오공과대학교; *한국원자력연구원
- 3PS-267** Preparation and Evaluation of Chitosan/PLGA bilayered Nanofiber for Anti–Adhesion Barrier
이재백, 김선종, 김원일*, 권오경**, 권오형, 금오공과대학교; *원바이오젠; **칠곡경북대학교병원
- 3PS-268** Cells in Microfluidic Chip with Nanoporous Polymer Films
이정훈, 양성윤, 충남대학교
- 3PS-269** Prevention of harmful algal bloom species using chitosan
이현수, 나재운, 김원석, 최창용, 순천대학교
- 3PS-270** Anti–cancer therapy using poly(*ε*-caprolactone) nanofibers for combined delivery of drug and gene in liver cancer
이화정, 정연수, 박인규, 전남대학교
- 3PS-271** Suppression of breast cancer cell proliferation using microRNA 145/osmotically active sorbitol modified PEI nanoparticle
이화정, 박인규, 전남대학교
- 3PS-272** Polymer–coated magnetic Nanovector for the delivery and MR imaging of siRNA
이훈재, 허용민, 연세대학교 의과대학
- 3PS-273** 실크 피브로인이 용해된 포름산 용액 내 젤화거동에 관한 고찰
임동수, 김민희, 박원호, 충남대학교
- 3PS-274** Bioactive polyaniline nanoparticles as nano–intraobserver for detection of reactive oxygen species *in vitro*
임종우, 최지혜, 김지혜, 김현욱, 윤다연, 서진석, 허용민, 함승주, 연세대학교
- 3PS-275** Self–Assembled Nano Aggregates Based on Polyaspartamide Graft Copolymers for pH–Controlled Release of Doxorubicin
임철원, 김덕준, 성균관대학교
- 3PS-276** Prolonged Local Anesthetic Effect of Ion–Complexed Lidocaine
장우진, 김태호*, 이진호*, 변준호**, 오세형, 단국대학교; *한남대학교; **경상대학교
- 3PS-277** *In Vivo* Osteogenic Differentiation Using BMP–2 and Factors in MPEG–PCL Hydrogel
장자용, 김문석, 이혜방, 김다연, 권두연, 권진선, 손아름, 아주대학교
- 3PS-278** pH–Responsive Hyaluronic Acid Nanoparticles as Drug Carriers for Rheumatoid Arthritis Therapy and Imaging
전주은, 변재현, 이민창, 박재형, 성균관대학교
- 3PS-279** Characterization of degraded chitosan using initiator agent
정경원, 최창용, 나재운, 순천대학교
- 3PS-280** Study for efficient gene therapy *via* siRNA–ligand conjugates
정은혜, 이혁진, 이화여자대학교
- 3PS-281** Sustained Release of Simvastatin from Surface–Immobilized Polymer Nanoparticles for Enhanced Osseointegration
제갈준호, 이상찬, 최기현, 이훈재, 경희대학교
- 3PS-282** Facile spheroid forming method using thermo–sensitive hydrogel based on glycol chitosan
조명욱, 심혜은*, Zhengzheng Li**, 김기석*, 허강무**, 강선웅*, 안전성평가 연구소, 충남대학교; *안전성평가연구소; **충남대학교
- 3PS-283** Biodegradable Melanoidin for Laser Assisted Photothermal Liposuction
조민수, 한세광, 이휘원, POSTECH
- 3PS-284** Glucose–capturing polymer nanoparticles for cancer theranosis
이정욱, 조민영*, 손세진**, 김광명**, 권익찬**, 이근용*, 한양대학교 & 한국과학기술연구원; *한양대학교; **한국과학기술연구원
- 3PS-285** Study of Cellular Adhesion Controlled by Virus–Combined Polymer Thin Films
양성윤, 조우진, 충남대학교
- 3PS-286** Synthesis and characterization of photo–crosslinkable thermogelling methacrylated hexanoyl glycol chitosan for biomedical applications

- 조익선, 조명욱*, 이정정, 강선웅**, 허강무, 충남대학교; *충남대학교 안전성평가연구소; **안전성평가연구소
- 3PS-287** Non–Viral Direct Conversion of Primary Fibroblasts into Neuronal Cells Using Biodegradable Polymer Nanoparticles
진윤희, 조안나, 박현지, 이정승, 조승우, 연세대학교
- 3PS-288** Myogenic Induction of H9C2 Cells Using Aligned Nanofiber with Micropatterned Poly(ethylene glycol) Hydrogel Scaffolds
차성호, 정의석, 민지홍, 국윤민, 윤병주, 방혜정, 고원건, 연세대학교
- 3PS-289** Photocrosslinkable 3D microenvironments functionalized with bioactive molecules for cartilage tissue engineering
최보규, 이수홍, 차의과학대학교
- 3PS-290** Antibacterial activity and cyto–compatibility of PLGA/CuO hybrid nanofiber scaffolds prepared by electrospinning
하이더 아드난, 강인규, 경북대학교
- 3PS-291** Thiol–Responsive Gemini Poly(ethylene glycol)–Poly(lactide) with a Cystine Disulfide Spacer as an Intracellular Drug Delivery Nanocarrier
하태권, 김은주, 정상원, 이세근, 이성준, 김현철, 대구경북과학기술원
- 3PS-292** Hyaluronate – Minoxidil Conjugates for Transdermal Treatment of Hair Loss
한슬기, 한세광, 김해민, POSTECH
- 3PS-293** Robust Shell–Crosslinked Hyaluronic Acid Nanoparticles for Cancer Therapy and Imaging
한화승, 이민창, 안재운, 박재형, 성균관대학교
- 3PS-294** Robust gold–installed nanocomplexes as siRNA carriers for enhanced tumor targeting
허로운, 윤홍열, 박재형, 성균관대학교
- 3PS-295** Controlled drug release from oppositely charged anisotropic nanoparticles with stimuli–responsiveness
황은영, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus/Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus

Self–Assembled Materials

- 3PS-296** Phase Behavior of Poly(styrene–*b*-ethylene–*alt*-propylene) Diblock Copolymer in Selective and Neutral Solvent Mixture
MARCEL oCKHOMA TAPA, 최수형*, HONGIK UNIVERSITY
- 3PS-297** pH– and thermo–sensitive microgels composed of cinnamic acid–Pluronic F127 conjugate and cinnamic acid–gelatin conjugate loading doxorubicin
권경나, 김진철, 강원대학교
- 3PS-298** Highly aligned polarization splay modulated (B7) smectic liquid crystal with linearly polarized light emission
김민준, Srikanth Turlapati*, Somen Debnath**, Nandiraju V. S. Rao*, 윤동기, 한국과학기술원; *Assam University; **Department of Chemistry, Assam University
- 3PS-299** Novel discrimination system for lung cancer cell with virus based color structure
김춘태, 이소영, 한혜지, 안정태, 한지예, 오진우, 부산대학교
- 3PS-300** Direct formation and destruction of the helical nanofilaments in the confined geometries
김한임, 류성호, 신태주*, Ewa gorecka**, 윤동기, KAIST; *포항공과대학교; **University of Warsaw
- 3PS-301** Self–assembly of surface structure of B4 liquid crystal in nano–confined geometry
류성호, 윤동기, 김한임, 이선희, 차운정, Dong Chen*, Eva Korblova*, David M. Walba*, Noel A. Clark*, KAIST; *University of Colorado
- 3PS-302** Induction of helical ribbons and tubules by crystallinity control of block copolymer
박미경, 진선미, 전상미*, 이은지, 충남대학교 분석과학기술대학원; *한국기조과학지원연구원
- 3PS-303** Fabrication of surface plasmon–assisted graphene–based photodetector using block copolymer nanopatterning
신명수, 박수진, 울산과학기술대학교
- 3PS-304** Human growth hormone–loaded Hydrogels composed of cinnamoyl alginate, cinnamoyl Pluronic F127 and cinnamoyl poly(ethylene glycol)
윤동열, 김진철, 강원대학교
- 3PS-305** Hollow Anodized Titanium Oxide Microspheres with Uniform Nanopores
이주현, 전금혜, 김진곤, POSTECH
- 3PS-306** Periodic zigzag structure of DNA film by buckling in drying process
차윤정, 윤동기, KAIST

가재원	1PS-251	강영훈	3PS-30	고원건	3PS-65	국윤민	3PS-288	권용구	2PS-105	김경택	3PS-15
가재원	3PS-32	강영훈	3PS-201	고원건	3PS-288	국 헌	1PS-295	권용구	2PS-150	김경환	2PS-118
가재원	3PS-246	강웅기	1PS-245	고윤기	1PS-128	국 헌	1PS-304	권용구	2PS-153	김경훈	109-15
강경석	1PS-53	강인규	2PS-292	고윤영	1PS-137	국 헌	2PS-298	권용구	2PS-252	김광호	1PS-13
강경호	108-9	강인규	2PS-294	고윤영	1PS-208	권건혁	1PS-88	권용구	3PS-27	김경훈	1PS-208
강경호	208-2	강인규	3PS-290	고윤종	1PS-28	권경난	3PS-297	권용구	3PS-239	김관수	2PS-24
강경호	1PS-237	강 일	2PS-259	고은이	1PS-230	권경호	1PS-182	권용구	3PS-245	김관우	208-2
강규현	1PS-174	강재련	2PS-170	고재왕	1PS-118	권경호	1PS-194	권원상	1PS-194	김관우	1PS-237
강기원	207-13	강재욱	1PS-19	고재왕	1PS-119	권경호	1PS-201	권원상	3PS-171	김광명	109-1
강기원	3PS-54	강재욱	1PS-229	고재왕	2PS-125	권경호	1PS-203	권은진	2PS-28	김광명	1PS-280
강길선	1PS-294	강재욱	3PS-223	고재왕	2PS-126	권경호	2PS-178	권익찬	109-1	김광명	3PS-284
강길선	1PS-295	강재욱	3PS-231	고재왕	3PS-149	권경호	2PS-192	권익찬	1PS-280	김광민	2PS-223
강길선	1PS-296	강주식	3PS-203	고재형	2PS-193	권경호	2PS-198	권익찬	3PS-284	김광수	1PS-284
강길선	1PS-302	강지영	1PS-36	고재형	3PS-166	권경호	3PS-169	권일준	2PS-138	김광수	2PS-103
강길선	1PS-303	강지훈	3PS-129	고정길	2PS-141	권경호	3PS-171	권재범	1PS-130	김광제	1L2-6
강길선	1PS-304	강태운	1PS-226	고정완	3PS-155	권경호	3PS-174	권준선	1PS-27	김광제	2PS-111
강길선	1PS-304	강태의	1PS-227	고철완	1PS-179	권경호	3PS-182	권준선	1PS-32	김광제	2PS-188
강길선	1PS-305	강필현	2PS-78	고태훈	1PS-214	권기욱	1PS-12	권지현	1PS-62	김광제	3PS-42
강길선	1PS-306	강필현	1PS-238	고태훈	1PS-231	권기욱	1PS-233	권진선	3PS-262	김구성	1PS-65
강길선	1PS-307	강한솔	3PS-58	고현철	1PS-59	권기완	2PS-294	권진선	3PS-277	김구성	1PS-285
강길선	2PS-286	강현창	3PS-265	고현협	108-1	권동준	109-12	권태우	3PS-33	김권현	207-7
강길선	2PS-287	강현미	1PS-279	고현협	2PS-114	권동준	1PS-125	권태혁	2PS-223	김규리	1PS-238
강길선	2PS-296	강현범	3PS-220	고현협	3PS-47	권동준	1PS-126	권태훈	1PS-63	김규식	1PS-240
강길선	2PS-297	강현범	108-4	고현협	3PS-99	권동준	2PS-101	권태훈	3PS-34	김기석	3PS-282
강길선	2PS-298	강현범	1PS-257	고효진	1PS-180	권동준	2PS-133	권 혁	208-14	김기우	1PS-66
강길선	2PS-300	강형석	2PS-208	공소옥	1PS-120	권동준	2PS-134	권 혁	1PS-131	김기현	1PS-257
강길선	2PS-301	강형석	2PS-245	공원호	208-11	권동준	3PS-145	권 혁	2PS-119	김기현	1PS-282
강나은	1PS-54	강혜란	1PS-26	곽무진	1PS-60	권동준	3PS-146	권혁준	2PS-9	김기현	2PS-208
강동진	1PS-115	강혜란	3PS-28	곽성복	2L6-4	권두연	108-11	권혁준	3PS-163	김기홍	1PS-156
강리라	1PS-265	강혜림	3PS-94	곽성복	1PS-121	권두연	2PS-274	권희현	2PS-110	김나경	1PS-67
강면구	208-12	강호정	1PS-83	곽성복	1PS-122	권두연	2PS-280	권효경	1PS-281	김나래	1PS-8
강문성	1PS-247	강호정	2PS-69	곽성복	1PS-128	권두연	3PS-262	권희정	2L4-1	김나래	2PS-156
강문성	2PS-213	강호종	3PS-115	곽성복	1PS-129	권두연	3PS-277	권희정	2PS-113	김나래	2PS-162
강민관	1PS-175	강홍규	108-2	곽성복	1PS-172	권성근	2PS-273	금도희	1PS-282	김남교	1PS-132
강민관	1PS-266	강홍규	1PS-250	곽성복	3PS-156	권성남	1PS-226	금상하	1PS-234	김남구	1PS-264
강민관	3PS-191	강홍규	2PS-228	곽성현	3PS-160	권성남	2PS-253	기지선	1PS-283	김남교	1PS-184
강민정	1L5-5	강홍규	2PS-264	곽승엽	1L2-7	권성남	3PS-249	김갑진	1PS-76	김다나	1PS-34
강민정	1PS-276	강홍석	109-7	곽영제	1PS-27	권성필	1PS-280	김갑진	1PS-135	김다빈	1PS-239
강민정	2PS-291	강 효	1PS-101	곽영제	1PS-32	권순기	1PS-16	김갑진	2PS-179	김다솜	1PS-68
강민정	2PS-299	강 효	2PS-63	곽영제	3PS-14	권순기	2PS-228	김갑진	2PS-182	김다연	3PS-277
강민지	1PS-55	강효진	1PS-228	곽영제	3PS-161	권순기	2PS-259	김갑진	2PS-183	김다원	2PS-56
강민지	1PS-258	강희철	2PS-141	곽영준	1PS-29	권순기	3PS-241	김강률	1PS-183	김다은	1PS-286
강민지	3PS-261	계화남	1PS-57	곽영준	2PS-10	권순기	3PS-244	김강림	1PS-64	김다혜	3PS-42
강병훈	1PS-20	고경원	108-10	곽은주	1PS-232	권순재	1PS-30	김강민	1PS-235	김대겸	1PS-133
강보석	108-6	고경현	2PS-46	곽정훈	1PS-269	권순재	2PS-252	김건중	108-13	김대근	1L1-7
강보석	208-4	고광찬	1PS-177	곽중현	2L2-1	권순재	3PS-27	김건희	1PS-94	김대근	1PS-69
강석인	1PS-116	고금진	1PS-229	곽중현	1PS-181	권승혁	1PS-31	김경남	207-3	김대근	1PS-97
강석주	1PS-16	고대영	1PS-58	곽중현	2PS-201	권영수	108-9	김경민	1PS-77	김대근	3PS-68
강석주	1PS-224	고대영	3PS-57	곽중현	3PS-177	권영우	1PS-223	김경민	1PS-82	김대석	207-3
강석희	1PS-223	고두현	2L3-4	곽중현	3PS-194	권오경	3PS-267	김경민	1PS-99	김대수	1PS-165
강선영	1PS-55	고서진	2PS-211	곽효원	1PS-91	권오규	1L1-5	김경민	2PS-39	김대수	2PS-128
강선웅	3PS-282	고석근	1PS-162	곽효원	1PS-123	권오민	1PS-127	김경민	2PS-40	김대수	3PS-42
강선웅	3PS-286	고석호	3PS-199	곽효원	2PS-152	권오민	1PS-128	김경민	2PS-78	김대우	1PS-140
강성남	1PS-277	고성익	3PS-106	곽효원	3PS-104	권오민	1PS-129	김경민	2PS-82	김대운	207-16
강성민	109-5	고성희	3PS-131	구강희	1PS-124	권오용	1PS-6	김경민	2PS-90	김대용	1PS-70
강성민	2PS-76	고성희	1PS-178	구강희	2PS-140	권오필	2PS-263	김경민	3PS-96	김대중	2PS-37
강성호	3PS-230	고소연	1PS-27	구민수	208-1	권오필	3PS-210	김경수	1PS-33	김대호	1PS-240
강성호	1PS-278	고영수	1PS-9	구민정	3PS-251	권오필	3PS-211	김경수	2PS-74	김대희	3PS-71
강소희	1PS-224	고영수	1PS-39	구본철	2PS-108	권오필	3PS-236	김경수	2PS-177	김덕준	1PS-174
강승구	1PS-176	고영표	1PS-117	구자승	1PS-104	권오필	3PS-251	김경식	1PS-236	김덕준	1PS-213
강승구	2PS-159	고영환	2PS-255	구자승	1PS-181	권오형	1PS-288	김경식	2PS-251	김덕준	3PS-150
강영구	2PS-49	고용기	1PS-194	구종민	1PS-24	권오형	2PS-278	김경태	1PS-182	김덕준	3PS-196
강영권	1PS-225	고용기	2PS-178	구종민	1PS-25	권오형	2PS-288	김경태	1PS-194	김덕준	3PS-275
강영중	1PS-63	고용기	2PS-192	구종민	1PS-63	권오형	3PS-117	김경태	2PS-178	김도경	1PS-306
강영중	3PS-130	고용기	3PS-171	구종민	3PS-34	권오형	3PS-264	김경택	2L2-4	김도경	1PS-307
강영중	3PS-162	고원건	2L4-3	구종민	2L6-3	권오형	3PS-266	김경택	108-15	김도영	1PS-156
강영택	1PS-285	고원건	208-13	구 천	2PS-85	권오형	3PS-267	김경택	2PS-3	김도영	2PS-163
강영훈	1PS-56	고원건	1PS-61	국윤민	1PS-61	권오환	3PS-152	김경택	3PS-3	김도영	3PS-155
강영훈	2PS-238	고원건	2PS-272	국윤민	3PS-65	권용구	1PS-30	김경택	3PS-8	김도환	109-14

김도완	208-14	김민수	2PS-272	김봉연	1PS-36	김세현	109-15	김영백	1PS-92	김유경	3PS-265
김도완	1PS-10	김민수	3PS-65	김봉준	1PS-81	김세현	1PS-13	김영식	1PS-191	김유나	3PS-92
김도완	1PS-111	김민식	1PS-7	김빛내리	2PS-65	김세현	2PS-240	김영식	2PS-207	김유성	2PS-261
김도완	1PS-131	김민우	1PS-136	김상나	1PS-296	김세현	3PS-225	김영아	1PS-258	김유성	2PS-245
김도완	2PS-119	김민일	1PS-137	김상범	1PS-249	김소연	1PS-85	김영아	2PS-235	김유식	2PS-65
김도완	3PS-131	김민정	2PS-4	김상우	1PS-138	김소연	1PS-290	김영용	1PS-182	김유용	1PS-128
김도윤	1PS-287	김민재	1PS-245	김상우	2PS-151	김소연	1PS-291	김영용	1PS-192	김유용	2PS-167
김도환	1PS-32	김민준	3PS-298	김상욱	1PS-152	김소연	1PS-292	김영용	1PS-194	김유정	2PS-255
김도홍	1PS-81	김민철	108-5	김상욱	2PS-50	김소희	1PS-38	김영용	1PS-201	김유준	1L1-7
김동관	2L3-5	김민희	1PS-79	김상욱	3PS-165	김소희	1PS-251	김영용	1PS-203	김유준	1PS-262
김동규	1PS-134	김민희	1PS-89	김상욱	3PS-181	김수경	2L5-7	김영용	2PS-178	김유진	1PS-40
김동규	3PS-187	김민희	1PS-288	김상욱	3PS-190	김수경	2PS-33	김영용	2PS-192	김유진	1PS-242
김동균	2PS-12	김민희	3PS-273	김상욱	1PS-40	김수경	3PS-173	김영용	2PS-198	김유진	1PS-263
김동민	2PS-178	김배영	109-6	김상욱	1PS-45	김수민	1PS-295	김영용	3PS-169	김유찬	1PS-293
김동복	3PS-115	김배용	2PS-99	김상욱	2PS-14	김수민	1PS-304	김영용	3PS-171	김유찬	2L4-2
김동역	1PS-280	김범수	1PS-246	김상욱	2PS-22	김수민	2PS-298	김영용	3PS-174	김윤석	1PS-6
김동연	1PS-71	김범수	3PS-247	김상욱	2PS-26	김수연	1PS-86	김영용	3PS-182	김윤슬	1PS-264
김동영	3PS-43	김범준	2L1-6	김상욱	3PS-12	김수연	2PS-31	김영운	108-13	김윤아	1PS-41
김동완	3PS-164	김범준	108-4	김 석	1PS-250	김수연	2PS-43	김영운	1PS-259	김윤태	3PS-255
김동우	1PS-72	김범준	207-10	김석순	2PS-224	김수영	1PS-302	김영운	1PS-235	김윤호	2L5-7
김동우	1PS-73	김범준	1PS-2	김석순	3PS-202	김수영	1PS-303	김영일	3PS-227	김윤호	1PS-251
김동욱	108-12	김범준	1PS-115	김석순	3PS-219	김수영	1PS-306	김영주	1PS-91	김윤호	1PS-256
김동욱	1PS-269	김범준	1PS-124	김선달	2PS-14	김수영	1PS-307	김영주	2PS-81	김윤호	2PS-199
김동운	2PS-70	김범준	1PS-202	김선미	1PS-37	김수지	1PS-87	김영주	3PS-44	김윤호	3PS-32
김동운	2PS-100	김범준	1PS-227	김선민	1PS-167	김수진	1PS-252	김영준	1PS-274	김윤호	3PS-246
김동원	1PS-74	김범준	1PS-247	김선인	1PS-139	김수진	2PS-33	김영진	2PS-49	김윤희	109-15
김동원	2PS-32	김범준	1PS-257	김선종	2PS-288	김슬기	1PS-88	김영진	2PS-92	김윤희	108-9
김동유	1PS-14	김범준	1PS-259	김선종	3PS-267	김슬기	1PS-188	김영철	2PS-239	김윤희	1PS-16
김동유	1PS-17	김범준	2PS-115	김선주	2L3-7	김슬옹	1PS-16	김영철	2PS-249	김윤희	1PS-242
김동유	1PS-258	김범준	2PS-140	김선주	108-3	김승기	1PS-79	김영호	2PS-33	김윤희	1PS-263
김동유	1PS-264	김범준	2PS-181	김선준	1PS-140	김승기	1PS-89	김영호	2PS-34	김윤희	2PS-228
김동유	1PS-265	김범준	2PS-208	김선진	207-5	김승민	2PS-108	김영호	1L1-6	김윤희	2PS-259
김동유	2PS-235	김범준	2PS-213	김선홍	1PS-141	김승연	2PS-255	김예별	208-5	김윤희	3PS-241
김동유	3PS-260	김범준	3PS-107	김선홍	2PS-109	김승현	1PS-102	김 용	1PS-128	김윤희	3PS-244
김동유	3PS-261	김범준	3PS-242	김선화	1PS-142	김승현	1PS-189	김용범	3PS-24	김용암	2PS-132
김동윤	1PS-17	김범준	3PS-252	김선화	2PS-160	김승현	2PS-185	김용석	3PS-17	김용암	3PS-221
김동윤	2PS-232	김범진	3PS-235	김성관	1PS-82	김승현	2PS-186	김용석	3PS-152	김은설	1PS-196
김동윤	3PS-261	김범호	1PS-127	김성길	1PS-143	김승호	1PS-122	김용수	1PS-193	김은영	1PS-282
김동하	1PS-4	김범호	1PS-128	김성길	2PS-157	김승호	1PS-253	김용운	1L6-4	김은영	1PS-294
김동현	1PS-75	김범호	1PS-129	김성룡	1PS-267	김승호	3PS-214	김용일	208-1	김은영	1PS-295
김동협	2PS-127	김범호	3PS-156	김성룡	2PS-130	김시영	3PS-39	김용주	1L7-8	김은영	1PS-296
김득주	108-8	김병각	3PS-152	김성룡	2PS-247	김신성	1PS-254	김용주	207-12	김은영	1PS-302
김득주	1PS-185	김병곤	207-5	김성륜	1PS-157	김신애	1PS-255	김용주	1PS-124	김은영	1PS-303
김래호	1PS-241	김병규	1PS-136	김성륜	1PS-164	김신애	2PS-216	김용주	1PS-207	김은영	1PS-304
김 로	1PS-76	김병규	3PS-102	김성륜	1PS-169	김신현	2L5-7	김용주	3PS-167	김은영	1PS-305
김 로	1PS-135	김병남	3PS-266	김성민	3PS-87	김신현	2L5-8	김용진	1PS-182	김은영	1PS-306
김루시아	1PS-101	김병석	1PS-214	김성수	2PS-86	김신현	1PS-80	김용진	1PS-194	김은영	1PS-307
김마리	2PS-114	김병석	1PS-231	김성오	2PS-69	김신현	1PS-98	김용진	1PS-201	김은영	2PS-296
김마립	1PS-77	김병석	1PS-248	김성우	1PS-83	김신현	3PS-85	김용진	1PS-203	김은영	2PS-298
김만수	2PS-239	김병수	2L2-7	김성우	2PS-27	김신현	3PS-94	김용진	2PS-103	김은주	3PS-291
김명중	1PS-242	김병수	208-1	김성원	1PS-151	김아련	2L5-7	김용진	2PS-178	김은진	204-2
김무성	1PS-186	김병수	1PS-67	김성철	1PS-289	김아련	1PS-256	김용진	2PS-192	김은진	2PS-288
김문석	108-11	김병수	2PS-63	김성철	1PS-298	김여울	1PS-90	김용진	2PS-198	김은총	1PS-226
김문석	2PS-274	김병수	2PS-104	김성현	2PS-50	김여훈	1PS-39	김용진	3PS-169	김은혜	1PS-197
김문석	2PS-280	김병우	1PS-59	김성혜	1PS-187	김연경	1PS-36	김용진	3PS-171	김은혜	1PS-204
김문석	3PS-262	김병주	108-10	김성환	1PS-144	김연우	1PS-91	김용진	3PS-174	김은혜	2PS-207
김문석	3PS-277	김병희	108-14	김성훈	2L6-1	김연우	2PS-152	김용진	3PS-182	김은희	1PS-198
김문호	1L2-8	김보람	1PS-118	김성훈	109-10	김연우	3PS-104	김용현	109-4	김은희	1PS-199
김문호	207-3	김보람	1PS-172	김성훈	1PS-130	김연주	3PS-40	김용호	2PS-52	김의찬	1PS-42
김미라	1PS-243	김보람	1PS-173	김성훈	1PS-145	김영길	1PS-190	김용호	3PS-19	김의택	108-7
김미리	1PS-35	김보람	2PS-125	김성훈	1PS-166	김영관	3PS-168	김용회	1PS-195	김의택	3PS-38
김미리	1PS-243	김보람	2PS-166	김성훈	2PS-146	김영국	2PS-120	김우준	1PS-293	김이호	2PS-251
김미희	1PS-194	김보람	2PS-167	김성훈	3PS-100	김영국	2PS-121	김원석	1PS-301	김익환	2PS-282
김미희	2PS-198	김보람	3PS-149	김성희	1PS-84	김영권	1PS-257	김원석	3PS-269	김인복	1PS-265
김 민	1PS-244	김보미	1PS-80	김세열	1PS-85	김영규	1PS-232	김원일	2PS-278	김인혜	1PS-94
김민경	1PS-78	김보미	1PS-71	김세열	3PS-134	김영규	2PS-221	김원일	3PS-264	김인혜	1PS-95
김민경	3PS-60	김봉석	1PS-143	김세용	207-4	김영규	2PS-243	김원일	3PS-267	김인호	1PS-266
김민수	208-13	김봉석	2PS-157	김세정	1PS-188	김영근	1PS-173	김원종	204-1	김 일	1PS-35
김민수	2PS-181	김봉수	1PS-245	김세정	1PS-206	김영대	2PS-154	김유경	1PS-39	김 일	1PS-49

김 일	1PS-183	김종선	1PS-149	김 진	1PS-154	김창현	1PS-302	김현욱	3PS-274		
김 일	2PS-1	김종수	2PS-37	김 진	2PS-70	김창현	1PS-303	김현일	1PS-46	나광용	1PS-160
김 일	2PS-6	김종수	1PS-182	김 진	2PS-99	김창현	1PS-306	김현정	1PS-245	나석인	1PS-14
김 일	2PS-11	김종현	1PS-201	김진경	1PS-100	김창현	1PS-307	김현준	1PS-83	나석인	1PS-226
김 일	2PS-170	김종현	1PS-203	김진곤	2L2-1	김철희	1PS-3	김현준	2PS-27	나석인	2PS-224
김 일	2PS-196	김종현	2PS-178	김진곤	109-13	김철희	2PS-72	김현준	2PS-69	나석인	2PS-231
김 일	3PS-2	김종현	2PS-192	김진곤	208-9	김철희	3PS-37	김현중	1L5-3	나석인	2PS-253
김 일	3PS-92	김종현	2PS-198	김진곤	1PS-6	김춘태	3PS-299	김현중	207-2	나석인	3PS-202
김일원	3PS-124	김종현	3PS-169	김진곤	1PS-22	김춘호	2PS-246	김현중	2PS-205	나석인	3PS-213
김장주	1L1-1	김종현	3PS-171	김진곤	1PS-51	김충구	1PS-299	김현중	3PS-105	나석인	3PS-219
김장주	207-7	김종현	3PS-174	김진곤	1PS-181	김충기	3PS-33	김현중	3PS-168	나석인	3PS-249
김장주	1PS-15	김종현	3PS-182	김진곤	1PS-186	김충호	1L1-7	김현진	1PS-150	나양호	1PS-266
김장주	1PS-240	김종호	1L1-7	김진곤	1PS-196	김충호	1PS-271	김현철	2PS-135	나양호	2PS-171
김장주	1PS-246	김종호	1PS-97	김진곤	2PS-103	김태동	2L1-2	김현철	3PS-291	나양호	2PS-190
김장주	3PS-247	김종호	1PS-106	김진곤	2PS-106	김태동	1PS-266	김현호	2PS-212	나양호	2PS-202
김장환	1PS-200	김종호	1PS-117	김진곤	2PS-201	김태동	2PS-257	김형남	2PS-228	나양호	3PS-180
김재령	1PS-250	김종환	1PS-43	김진곤	3PS-35	김태민	1PS-246	김형일	1PS-43	나재운	1PS-300
김재민	1PS-15	김주애	1PS-272	김진곤	3PS-177	김태민	3PS-247	김형일	1PS-120	나재운	1PS-301
김재성	1PS-96	김주애	1PS-273	김진곤	3PS-194	김태수	1PS-227	김형일	2PS-18	나재운	2PS-275
김재성	2PS-43	김주애	2PS-265	김진곤	3PS-198	김태수	2PS-208	김형중	1PS-249	나재운	3PS-269
김재업	1L6-3	김주애	2PS-266	김진곤	3PS-305	김태완	2PS-209	김형중	2PS-214	나재운	3PS-279
김재윤	2L4-4	김주애	2PS-267	김진구	1PS-270	김태완	2PS-293	김형준	207-10	나진영	1PS-255
김재윤	2PS-214	김주영	3PS-232	김진국	3PS-140	김태우	1PS-155	김형준	1PS-202	나진영	2PS-216
김재익	1PS-132	김주예	1PS-12	김진국	3PS-147	김태욱	3PS-97	김형중	1PS-178	나재운	207-14
김재익	2PS-55	김주예	1PS-149	김진백	1PS-68	김태윤	1PS-65	김형중	2PS-189	나창운	1PS-116
김재익	3PS-136	김주은	3PS-130	김진백	1PS-87	김태익	2PS-210	김혜리	1PS-104	나창운	2PS-62
김재준	1PS-146	김주태	2PS-80	김진백	2PS-71	김태일	1L1-8	김혜민	2PS-215	나창운	3PS-40
김재한	1PS-202	김주현	2L1-7	김진백	3PS-66	김태일	2PS-293	김혜민	3PS-292	남경완	2PS-47
김재호	3PS-262	김주현	2L5-8	김진백	3PS-79	김태진	1PS-156	김혜수	1PS-255	남경완	2PS-251
김재홍	2PS-236	김주현	1PS-98	김진백	3PS-86	김태혁	3PS-233	김혜수	2PS-216	남궁호	1PS-106
김재홍	2PS-246	김주환	1PS-17	김진백	3PS-87	김태호	2L3-6	김혜안	3PS-64	남궁한솔	3PS-33
김재홍	3PS-225	김주환	2PS-235	김진성	1PS-202	김태호	2PS-268	김혜지	1PS-158	남궁호	1L1-7
김정모	1PS-154	김준석	1PS-150	김진성	3PS-242	김태호	2PS-269	김혜현	2PS-42	남기명	1PS-156
김정민	208-16	김준섭	1PS-177	김진수	1PS-251	김태호	2PS-273	김호양	2PS-1	남기준	2L6-3
김정수	1PS-62	김준섭	1PS-198	김진수	3PS-32	김태호	3PS-276	김호양	2PS-196	남기호	1PS-188
김정수	2PS-95	김준섭	1PS-199	김진수	3PS-246	김태환	207-4	김호연	1PS-105	남기호	1PS-206
김정수	3PS-172	김준섭	2PS-173	김진열	1PS-195	김태환	1PS-197	김호용	2PS-269	남도은	1PS-161
김정안	1PS-83	김준표	1PS-29	김진열	3PS-125	김태환	1PS-204	김흥기	2PS-217	남도은	1PS-162
김정안	2PS-27	김준표	1PS-44	김진열	3PS-141	김태효	1PS-228	김흥모	2PS-218	남병국	2PS-127
김정안	2PS-69	김준표	2PS-10	김진열	3PS-188	김태효	1PS-236	김흥일	208-2	남상아	3PS-64
김정연	1PS-280	김준형	1PS-217	김진영	1PS-228	김태효	1PS-171	김화정	1PS-232	남상용	108-8
김정용	1PS-267	김중현	3PS-235	김진영	1PS-236	김태훈	1PS-300	김화정	2PS-221	남상용	208-7
김정용	2PS-225	김중현	108-3	김진영	2PS-211	김태훈	1PS-301	김화정	2PS-243	남상용	1PS-185
김정용	3PS-233	김중현	1PS-85	김진우	1PS-272	김태훈	2PS-35	김환규	2PS-218	남상용	2PS-144
김정용	3PS-234	김중현	3PS-17	김진우	1PS-273	김태훈	3PS-113	김환규	3PS-226	남성호	1PS-232
김정욱	1L4-5	김중현	3PS-134	김진우	2PS-265	김태훈	1PS-156	김환규	3PS-230	남성호	2PS-221
김정욱	1PS-141	김중은	2PS-235	김진우	2PS-266	김택민	1PS-172	김환기	2PS-136	남성호	2PS-243
김정욱	1PS-147	김지명	1PS-175	김진우	2PS-267	김택수	1PS-115	김환기	3PS-26	남소연	2PS-222
김정운	1PS-268	김지선	1PS-243	김진주	1PS-101	김택수	1PS-202	김환기	3PS-151	남소연	3PS-250
김정은	1PS-297	김지성	1PS-45	김진철	3PS-297	김판석	1L5-3	김환기	3PS-209	남윤석	3PS-232
김정철	1PS-160	김지수	3PS-211	김진철	3PS-304	김하늘	1PS-103	김환기	3PS-254	남윤석	2L2-6
김정철	2PS-102	김지승	3PS-36	김진태	1PS-298	김학범	2PS-211	김환기	2PS-52	남윤성	108-17
김정현	1PS-38	김지영	1PS-151	김진호	1PS-88	김학용	1PS-112	김환기	1PS-205	남정승	2PS-223
김정호	1PS-176	김지예	109-15	김진후	1PS-102	김학용	1PS-113	김효석	2PS-302	남지혜	3PS-162
김정호	2PS-159	김지연	1PS-13	김창근	1PS-151	김학용	1PS-155	김효신	1PS-159	남태원	1L7-8
김정호	3PS-184	김지연	1PS-99	김창근	3PS-70	김학용	3PS-138	김효신	3PS-166	남태원	1PS-207
김정훈	1PS-85	김지은	1PS-152	김창근	3PS-142	김한기	2PS-275	김효원	2PS-145	남태영	2PS-270
김정훈	1PS-148	김지한	207-6	김창섭	1PS-182	김한도	2PS-25	김효원	3PS-123	노덕호	2PS-223
김정훈	3PS-116	김지혜	1PS-20	김창섭	1PS-192	김한도	2PS-126	김효정	109-4	노동훈	3PS-168
김제한	1PS-194	김지호	3PS-274	김창섭	1PS-194	김한임	3PS-300	김효정	3PS-247	노명경	2PS-63
김제한	1PS-203	김지호	1PS-153	김창섭	1PS-201	김한임	3PS-301	김효철	2PS-18	노민우	2PS-47
김종기	208-8	김지홍	1PS-265	김창섭	1PS-203	김해경	109-15	김효태	3PS-159	노선명	1PS-163
김종만	2PS-75	김지훈	1PS-269	김창섭	2PS-178	김해나	2PS-212	김 휘	1PS-299	노영창	2L4-1
김종만	2PS-122	김지훈	2PS-34	김창섭	2PS-192	김형기	2PS-86	김흥규	208-4	노영창	2PS-113
김종만	3PS-53	김지훈	2PS-219	김창섭	2PS-198	김형령	2PS-285	김희수	2PS-219	노예지	1PS-164
김종민	207-11	김지훈	2PS-234	김창섭	3PS-169	김현미	1PS-3	김희숙	1PS-117	노예철	1PS-194
김종민	207-12	김지훈	3PS-224	김창섭	3PS-171	김현수	1PS-157	김희운	2PS-220	노예철	3PS-182
김종선	207-18	김지홍	1PS-50	김창섭	3PS-174	김현우	2PS-213	김희진	2PS-2	노용영	108-5
김종선	1PS-12	김지홍	1PS-274	김창섭	3PS-182	김현욱	1PS-20	김희탁	109-7	노용영	1PS-16

노용영	1PS-17	문창기	207-7	박삼대	1PS-194	박은선	2PS-46	박중화	1PS-213	박태호	108-9
노용영	1PS-110	문창기	1PS-240	박상용	2PS-41	박은영	2PS-116	박지나	2PS-168	박태호	208-2
노용영	1PS-224	문한얼	108-5	박상우	2PS-7	박은주	2PS-233	박지민	1PS-293	박태호	208-5
노용영	2PS-232	문혜진	2PS-36	박상우	2PS-62	박은혜	2PS-234	박지영	208-8	박태호	1PS-237
노용영	2PS-251	문홍철	109-13	박상울	1PS-211	박인규	1PS-278	박지영	2PS-236	박태호	2PS-200
노용영	3PS-261	문홍철	1PS-181	박상준	1PS-9	박인규	2PS-281	박지영	3PS-225	박태호	2PS-209
노용진	1PS-226	문홍철	3PS-177	박상호	109-10	박인규	3PS-270	박지웅	1L3-3	박태호	3PS-143
노용진	2PS-224	문효정	3PS-64	박상호	2PS-8	박인규	3PS-271	박지웅	1PS-270	박한나	2PS-277
노용진	2PS-231	문희정	1PS-168	박새미	2PS-42	박인식	208-14	박지원	1L5-3	박한수	108-10
노인섭	2PS-279	민경현	109-2	박새미	2PS-224	박장석	2PS-110	박지원	3PS-105	박헌주	1PS-3
노준홍	2L5-4	민두홍	3PS-37	박새미	2PS-231	박장웅	3PS-232	박지원	3PS-168	박헌주	3PS-37
노호균	3PS-97	민병길	3PS-179	박선영	2PS-105	박재성	2PS-103	박지은	1PS-230	박 현	1PS-37
		민사훈	2PS-104	박선영	2PS-153	박재우	2PS-111	박지은	3PS-203	박 현	1PS-59
		민성기	1PS-47	박선영	3PS-245	박재우	2PS-155	박지은	3PS-248	박 현	3PS-71
		민성기	1PS-48	박선욱	1PS-241	박재중	2PS-9	박지철	109-13	박현기	2L3-2
		민성기	2PS-4	박선희	1PS-257	박재중	2PS-117	박지철	1PS-22	박현중	1PS-83
		민성기	2PS-5	박성민	108-16	박재중	3PS-163	박지철	2PS-201	박현중	2PS-27
		민지홍	208-13	박성민	1PS-171	박재형	109-1	박지철	3PS-177	박현중	2PS-69
		민지홍	2PS-272	박성민	1PS-212	박재형	2PS-284	박지철	3PS-194	박현지	108-12
		민지홍	3PS-288	박성민	2PS-138	박재형	2PS-295	박지현	2PS-276	박현지	208-10
				박성민	2PS-143	박재형	3PS-278	박지혜	2PS-49	박현지	3PS-287
				박성민	3PS-113	박재형	3PS-293	박지호	1L4-2	박현호	3PS-78
				박성민	3PS-114	박재형	3PS-294	박지환	2PS-50	박호범	2PS-145
				박성수	1PS-86	박정기	109-7	박지훈	108-11	박호범	3PS-118
				박성수	1PS-96	박정선	2PS-47	박지훈	2PS-237	박호범	3PS-123
				박성수	2PS-31	박정아	2PS-112	박지훈	2PS-274	박홍현	1PS-299
				박성수	2PS-32	박정진	108-7	박지훈	2PS-280	박희영	2PS-9
				박성수	2PS-38	박정태	1L7-3	박지훈	3PS-262	박희영	2PS-117
				박성수	2PS-43	박종규	1PS-126	박진경	3PS-74	박희영	3PS-163
				박성영	1L2-5	박종규	2PS-101	박진규	3PS-85	박희정	109-11
				박성오	3PS-106	박종규	3PS-109	박진명	2PS-25	박희정	1PS-134
				박성중	1PS-242	박종만	109-12	박진순	3PS-74	박희주	2PS-11
				박성호	109-11	박종만	1PS-125	박진순	3PS-75	박희주	3PS-2
				박성환	1PS-130	박종만	1PS-126	박진영	2PS-187	방대석	1PS-143
				박성훈	2L6-6	박종만	2PS-101	박진혁	1L1-2	방대석	2PS-157
				박세아	1PS-153	박종만	2PS-133	박찬언	109-15	방도연	207-8
				박세호	2PS-157	박종만	2PS-134	박찬언	208-5	방수미	2PS-278
				박소정	2PS-44	박종만	3PS-145	박찬언	1PS-13	방수미	2PS-279
				박송주	2PS-67	박종만	3PS-146	박찬언	1PS-241	방준하	207-4
				박수영	1L2-2	박종목	2PS-67	박찬언	1PS-242	방준하	1PS-104
				박수영	1L1-5	박종문	1PS-143	박찬언	1PS-263	방준하	2PS-79
				박수진	1L2-3	박종문	2PS-157	박찬언	2PS-240	방준하	3PS-185
				박수진	3PS-303	박종백	1PS-269	박찬영	1PS-47	방창현	2PS-45
				박승구	3PS-161	박종백	2PS-219	박찬영	1PS-48	방창현	2PS-56
				박승규	2PS-106	박종석	2L4-1	박찬영	2PS-4	방혜정	208-13
				박승훈	2PS-274	박종식	2PS-113	박찬영	2PS-5	방혜정	1PS-61
				박아름	2PS-107	박종식	1PS-145	박찬호	2PS-115	방혜정	3PS-288
				박영돈	1PS-255	박종신	3PS-103	박찬호	2PS-140	방병수	1PS-18
				박영돈	2PS-216	박종욱	1PS-253	박찬호	3PS-107	방병수	2PS-52
				박영진	2PS-45	박종욱	3PS-12	박찬흠	1PS-304	방병수	3PS-144
				박오욱	1PS-235	박종욱	3PS-13	박찬흠	1PS-305	방상진	2PS-118
				박옥경	2PS-108	박종욱	3PS-207	박찬흠	2PS-287	방수강	3PS-97
				박운익	1L7-8	박종욱	3PS-214	박찬희	2PS-275	방영찬	2PS-206
				박원철	1PS-133	박종욱	3PS-220	박천권	108-14	배은아	3PS-127
				박원태	108-5	박종욱	3PS-235	박철민	1PS-64	배은진	2PS-238
				박원태	1PS-17	박종은	2PS-77	박철민	3PS-38	배은진	3PS-30
				박원태	2PS-232	박종은	3PS-21	박철민	3PS-58	박중우	3PS-172
				박원태	3PS-261	박종진	2PS-235	박철민	3PS-67	박중영	2PS-52
				박원호	1PS-5	박종혁	2PS-131	박철민	3PS-95	박준호	3PS-249
				박원호	1PS-288	박종화	108-1	박철민	3PS-133	배지영	2PS-53
				박원호	2PS-23	박종화	2PS-114	박철민	2PS-225	배진우	109-6
				박원호	2PS-98	박종화	3PS-99	박철호	2PS-51	배진우	1PS-67
				박원호	2PS-109	박주연	2PS-48	박치영	108-15	배진우	2PS-54
				박원호	2PS-277	박주현	1PS-29	박치영	2PS-3	배진우	3PS-59
				박원호	3PS-73	박주현	1PS-71	박치훈	1PS-185	배진우	3PS-91
				박원호	3PS-76	박주현	2PS-10	박태순	2PS-116	배철성	2L5-2
				박원호	3PS-117	박준규	2PS-275	박태승	2PS-185	박태순	2PS-55
				박원호	3PS-273	박준우	1PS-2	박태승	2PS-186	배현지	2PS-169
				박오뜸	1PS-55	박준우	1PS-259	박태현	1PS-64	배현지	3PS-204

백계림	1PS-239	서명은	1PS-45	성효린	3PS-4	송아성	2PS-296	신원석	208-2	안수영	1PS-150
백남섭	1PS-266	서민강	1PS-214	소유진	2PS-62	송아성	2PS-297	신은애	2PS-132	안수영	2PS-135
백범기	2L6-3	서민강	1PS-231	소인섭	2PS-173	송영민	2L3-2	신용룡	2PS-232	안승국	3PS-160
백상열	2PS-45	서민강	1PS-248	소지용	2PS-174	송예슬	2PS-130	신재만	2PS-140	안유미	2PS-250
백상열	2PS-56	서석훈	1PS-118	손경선	1PS-41	송예슬	2PS-247	신재만	2PS-181	안유진	1PS-135
백상현	208-6	서석훈	1PS-119	손경선	2PS-77	송우람	2PS-67	신재섭	1PS-79	안유진	2PS-182
백상현	1PS-188	서석훈	2PS-125	손경선	3PS-21	송은주	108-6	신재섭	1PS-89	안유진	2PS-183
백송은	208-11	서석훈	2PS-126	손기군	2PS-213	송은혜	2PS-179	신재훈	1PS-302	안유진	2PS-251
백승혁	1L1-2	서석훈	3PS-149	손기군	2PS-245	송인석	2PS-248	신재훈	1PS-303	안은수	2PS-228
백승혜	1PS-111	서성호	2PS-282	손기서	3PS-5	송인호	2PS-259	신재훈	2PS-286	안재윤	3PS-293
백승혜	2PS-119	서영수	1PS-104	손기서	3PS-228	송재한	2PS-154	신재훈	2PS-287	안정태	3PS-299
백연경	2PS-120	서영수	1PS-159	손다빈	3PS-97	송정은	1PS-295	신정섭	1PS-39	안종준	2PS-234
백연경	2PS-121	서영수	1PS-211	손다정	2PS-63	송정은	1PS-296	신준화	1PS-54	안종호	1PS-33
백영석	2PS-239	서영수	2PS-194	손대원	2PS-193	송정은	1PS-302	신준화	3PS-84	안종호	2PS-74
백용화	1PS-241	서영수	3PS-153	손대원	3PS-166	송정은	1PS-303	신지욱	2L6-3	안종호	2PS-177
백용화	2PS-240	서용석	1PS-105	손동락	2PS-175	송정은	1PS-305	신지철	1PS-230	안종호	3PS-56
백우현	2PS-122	서용석	3PS-43	손병혁	2PS-94	송정은	1PS-306	신지철	2PS-214	안준규	1PS-193
백인수	2PS-288	서용석	3PS-122	손상수	2PS-283	송정은	1PS-307	신지철	2PS-256	안준영	2PS-184
백장열	109-15	서용석	3PS-158	손성욱	1L3-5	송정은	2PS-286	신지철	3PS-203	안준협	2PS-185
백장열	2PS-228	서유현	1PS-14	손성윤	208-5	송정은	2PS-287	신지철	3PS-218	안준협	2PS-186
백장열	2PS-259	서유현	2PS-231	손세진	3PS-284	송정은	2PS-296	신지철	3PS-248	안지환	1PS-282
백종범	2PS-218	서유현	3PS-213	손소영	2PS-284	송정은	2PS-297	신지철	3PS-259	안지환	3PS-4
백지혜	108-11	서은선	2PS-59	손수영	2PS-253	송정은	2PS-298	신지훈	108-13	안철희	109-2
백지혜	2PS-280	서장원	2L1-4	손아름	3PS-277	송준용	1PS-267	신태주	1PS-194	안철희	1PS-280
백지훈	2PS-12	서종철	208-14	손영곤	207-1	송지영	3PS-67	신태주	1PS-224	안철희	3PS-227
백현석	2PS-256	서종철	1PS-10	손영곤	3PS-119	송창식	1PS-23	신태주	2PS-79	안철희	3PS-263
백현중	3PS-10	서종철	1PS-111	손은호	1PS-67	송창식	1PS-33	신태주	2PS-251	안태규	109-15
백현중	3PS-22	서종철	1PS-131	손인영	2PS-232	송창식	2PS-74	신태주	2PS-259	안태규	1PS-13
백현중	3PS-112	서종철	2PS-119	손인태	2PS-246	송창식	2PS-177	신태주	3PS-258	안태규	2PS-240
백현중	3PS-137	서종철	3PS-131	손정곤	2L2-3	송창식	3PS-18	신태주	3PS-300	안태홍	1PS-30
변경섭	3PS-111	서주역	1PS-232	손종태	1PS-77	송창식	3PS-19	신평수	109-12	안태홍	2PS-252
변성진	1PS-183	서주역	2PS-221	손준용	3PS-84	송창식	3PS-56	신평수	1PS-125	안태홍	3PS-27
변성진	2PS-170	서주역	2PS-243	손태원	3PS-4	송창식	3PS-83	신평수	1PS-126	안택	1PS-42
변성진	2PS-196	서진석	3PS-274	손해정	1PS-245	송창은	1PS-268	신평수	2PS-101	안형민	207-9
변영로	3PS-263	서진솔	3PS-265	손현주	2PS-65	송창은	2PS-254	신평수	2PS-133	안형주	108-16
변인준	2PS-13	서준희	3PS-162	손형락	1PS-170	송창은	2PS-255	신평수	2PS-134	안형주	1PS-224
변재현	3PS-278	서해나	3PS-15	송광석	2PS-176	송현준	1PS-142	신평수	3PS-145	안형주	2PS-259
변준형	1PS-126	서호운	3PS-232	송기국	2PS-54	송현준	2PS-160	신평수	3PS-146	안형주	3PS-258
변준형	2PS-101	서홍석	1PS-272	송기국	3PS-59	송현훈	1PS-175	신헌규	3PS-235	안나바쉬르	2PS-291
변준형	2PS-147	서홍석	1PS-273	송기국	3PS-91	송현훈	1PS-266	신헌호	2PS-169	양 광	2PS-136
변준호	2PS-269	서홍석	2PS-265	송명관	2L1-1	송현훈	3PS-191	신헌호	3PS-204	양갑섭	2PS-132
변준호	3PS-276	서홍석	2PS-266	송명훈	1PS-239	송현훈	3PS-199	심규성	1PS-168	양기석	108-12
변태준	2PS-14	서홍석	2PS-267	송명훈	3PS-206	수딤타말릭	1PS-108	심보라	1PS-294	양기석	208-10
변홍식	1PS-298	서훈영	2PS-127	송명훈	3PS-232	수렌드란	2PS-31	심보미	3PS-6	양다솔	2PS-256
복상현	2PS-171	서훈영	3PS-159	송민영	1PS-8	수렌드란	2PS-32	심상영	3PS-12	양도현	1PS-79
복창숙	2PS-199	석웅철	1PS-29	송민영	2PS-156	수렌드란	2PS-68	심은정	2PS-288	양도현	1PS-89
봉재훈	108-5	석웅철	1PS-44	송민영	2PS-162	세디코부바카	2PS-69	심재학	2PS-72	양봉석	1PS-108
빈센트	1PS-196	석웅철	2PS-10	송보아	1PS-293	세디코부바카	1PS-83	심정섭	2PS-154	양성백	1PS-170
		석웅철	2PS-244	송보아	2PS-285	세디코부바카	2PS-27	심정섭	2PS-155	양성백	1PS-171
		석정돈	2PS-49	송선구	2PS-177	신관우	1PS-4	심지민	2PS-12	양성백	2PS-137
		석지후	3PS-29	송선구	3PS-18	신관우	1PS-180	심태섭	2L5-8	양성백	2PS-138
사라다간구리	2PS-241	석효희	2PS-128	송성진	1PS-182	신관우	3PS-170	심태섭	1PS-98	양성백	2PS-143
사르와난	2PS-57	선인철	1PS-280	송성진	1PS-194	신근영	2PS-131	심현섭	1PS-240	양성백	3PS-113
사르파리수다카레디	2PS-242	선정윤	1L4-4	송성진	1PS-201	신동명	2PS-41	심현섭	1PS-246	양성백	3PS-127
산타무티	2PS-58	설대희	1PS-6	송성진	1PS-203	신동명	2PS-93	심현섭	3PS-247	양성윤	1PS-75
산타무티	1PS-86	성금용	1PS-103	송성진	2PS-178	신동명	3PS-49	심혜은	3PS-282	양성윤	2PS-276
산토시	2PS-281	성동기	2PS-147	송성진	2PS-192	신동일	2PS-70	심혜은	2PS-289	양성윤	3PS-52
샤하늘	2PS-172	성미혜	2PS-128	송성진	2PS-198	신명규	2L3-2	심혜은		양성윤	3PS-61
산목하라즈	1PS-132	성민재	1PS-242	송성진	3PS-169	신명수	3PS-303	심혜은		양성윤	3PS-268
산목하라즈	2PS-55	성봉준	1L6-5	송성진	3PS-171	신명화	1PS-282	아그네스	2PS-290	양성윤	3PS-285
산목하라즈	2PS-191	성봉준	208-16	송성진	3PS-174	신세라	1PS-189	아리아시에	2PS-73	양세련	3PS-167
산목하라즈	3PS-136	성아름	2PS-38	송성진	3PS-182	신승이	2PS-249	안국일	1PS-245	양슬아	1PS-92
산목하라즈	3PS-189	성영은	108-7	송성호	1PS-154	신승민	2PS-71	안난영	2PS-35	양승렬	2PS-253
서관호	1PS-156	성유진	2PS-305	송세영	1PS-228	신승민	3PS-86	안대로	2L2-8	양승만	2L5-8
서광원	2PS-123	성유진	2PS-306	송세영	1PS-236	신승욱	1PS-12	안동준	1L1-2	양승윤	1PS-103
서동삼	1PS-305	성은숙	2PS-60	송수정	2PS-35	신영민	2L4-1	안병관	3PS-235	양재우	2PS-139
서동삼	2PS-287	성은숙	2PS-61	송승근	2PS-129	신영민	2PS-113	안병철	3PS-171	양정우	1PS-189
서동찬	2PS-124	성혜정	108-5	송아성	1PS-302	신예슬	2PS-180	안세영	3PS-19	양진영	108-13
서동환	2PS-199	성혜정	2PS-227	송아성	1PS-303	신우철	108-5	안수연	1PS-228	양진철	2PS-187
서명은	2L5-6										

양창덕	1PS-1	오은택	3PS-37	유병민	3PS-123	윤병주	3PS-288	이강현	2PS-263	이대원	3PS-144
양창덕	1PS-224	오정석	3PS-155	유성미	1PS-251	윤보라	2PS-75	이건웅	2PS-212	이대원	2PS-203
양창덕	1PS-228	오준석	1PS-1	유성욱	2PS-103	윤보미	2PS-83	이경민	2PS-87	이대희	2PS-256
양창덕	1PS-236	오준학	1PS-202	유성일	1PS-200	윤상수	2PS-147	이경민	2PS-164	이대희	3PS-203
양창덕	2PS-226	오준학	2PS-259	유승건	208-3	윤상수	2PS-262	이경민	2PS-165	이대희	3PS-218
양창덕	2PS-251	오준학	3PS-258	유승건	1PS-25	윤상철	2PS-304	이경선	2PS-150	이대희	3PS-259
양창덕	3PS-258	오진우	2L1-8	유승정	208-10	윤상철	2PS-44	이경선	2PS-153	이동원	1PS-294
양현승	2PS-115	오진우	109-3	유승정	1PS-153	윤선근	2PS-148	이경은	2PS-50	이동원	1PS-302
양현승	2PS-140	오진우	3PS-299	유승준	1PS-15	윤성원	2PS-260	이경진	2PS-293	이동원	1PS-303
양현승	3PS-107	오초록	2PS-189	유승협	108-5	윤성철	2PS-222	이계원	1PS-90	이동원	1PS-306
양희창	2L1-5	오화연	2PS-190	유연성	2PS-146	윤성철	3PS-250	이계행	2L3-5	이동원	1PS-307
양희창	109-16	옥종민	1PS-233	유영민	207-7	윤성환	2PS-196	이광섭	2PS-50	이동원	2PS-286
양희창	1PS-193	윤성민	3PS-204	유영민	1PS-60	윤영수	1PS-8	이광섭	2PS-225	이동원	2PS-287
양희창	1PS-252	왕동환	1PS-235	유영재	3PS-152	윤영운	1PS-245	이광섭	3PS-74	이동원	2PS-297
양희창	2PS-169	왕 딩	2PS-292	유영재	3PS-201	윤예은	2PS-84	이광섭	3PS-75	이동원	2PS-300
양희창	3PS-204	왕작가	1PS-125	유영창	3PS-222	윤예은	3PS-193	이광섭	3PS-233	이동원	2PS-301
양희창	3PS-205	왕작가	2PS-101	유영태	1PS-36	윤우원	3PS-78	이광섭	3PS-234	이동원	2PS-204
양희창	3PS-222	왕작가	2PS-133	유원재	2PS-295	윤진진	2PS-197	이광섭	3PS-246	이동진	1PS-26
양희창	3PS-224	왕작가	2PS-134	유재범	1PS-60	윤중철	2PS-149	이광희	108-2	이동진	3PS-28
양희석	208-10	왕작가	3PS-145	유재상	2L6-7	윤주한	2PS-18	이광희	1PS-250	이동현	109-8
양희연	1PS-252	왕작가	3PS-146	유재철	1PS-239	윤주호	2PS-261	이광희	2PS-228	이동현	109-11
여경찬	2PS-75	왕태준	1PS-282	유재철	3PS-232	윤지호	2PS-85	이광희	2PS-230	이동현	1PS-184
염두승	3PS-47	유민재(해드압실)	108-4	유정주	2PS-193	윤지문	1PS-238	이광희	2PS-264	이동현	2PS-168
염문광	2PS-147	이상선	PL-1	유정주	3PS-166	윤진문	3PS-213	이광희	3PS-135	이동현	2PS-204
염문광	2PS-262	이상훈	2PS-79	유제승	1PS-104	윤진민	3PS-78	이광희	3PS-212	이두성	1PS-275
염민섭	2PS-188	이상훈	3PS-185	유제승	2PS-194	윤진산	2PS-156	이광희	3PS-253	이두성	2PS-289
염영식	2PS-26	우승문	208-7	유종민	1PS-43	윤진환	109-14	이규배	2PS-294	이 립	3PS-265
염우람	109-1	우승문	2PS-144	유지웅	2PS-246	윤진환	1PS-103	이규상	1PS-167	이만영	2PS-163
염윤호	2PS-254	우정오	2PS-77	유지호	2PS-16	윤진환	1PS-212	이규성	2PS-106	이만영	2PS-164
염윤호	2PS-255	우정오	3PS-21	유지호	3PS-26	윤진환	3PS-164	이규성	2PS-201	이만영	2PS-165
염현아	1PS-249	우정우	2L6-2	유지호	3PS-151	윤태기	2PS-105	이규성	3PS-177	이명수	3PS-227
염현아	2PS-214	우주연	2PS-80	유지호	3PS-254	윤태기	2PS-150	이규태	208-1	이명준	1PS-29
염현아	2PS-256	우한영	2L3-8	유태원	2PS-195	유태기	2PS-153	이근득	2PS-154	이명준	1PS-44
염현아	3PS-203	우한영	108-4	유태종	2PS-81	유태웅	1PS-138	이근득	2PS-155	이명준	2PS-10
여준석	1PS-14	우한영	2PS-208	유필진	1L1-3	유태웅	2PS-151	이근용	108-18	이명준	2PS-19
염봉준	1L7-7	원광호	1PS-132	유필진	1PS-284	윤해리	1PS-3	이근용	1PS-287	이명준	2PS-244
염수진	2PS-76	원광호	2PS-191	유필진	2PS-107	윤해성	1PS-91	이근용	1PS-299	이명훈	1PS-28
염용식	2PS-141	원미선	2PS-258	유필진	3PS-77	윤해성	1PS-123	이근용	3PS-284	이명훈	2PS-20
염용식	3PS-159	원종성	3PS-109	유해욱	207-18	윤해성	2PS-152	이기동	2PS-166	이명훈	3PS-16
염 정	2PS-142	원종찬	1PS-256	유해욱	1PS-12	윤해성	3PS-104	이기라	2L3-5	이명훈	3PS-23
염정현	1PS-170	원종찬	2PS-199	유혁상	208-12	윤현경	1PS-201	이기라	2PS-181	이무성	1PS-205
염정현	1PS-171	원종찬	3PS-152	유호연	2PS-17	윤현경	1PS-203	이기쁨	3PS-40	이무성	3PS-195
염정현	2PS-137	위동우	1PS-182	유호정	1PS-202	윤현경	2PS-178	이기영	2PS-70	이무형	1PS-247
염정현	2PS-138	위동우	1PS-194	유호정	2PS-259	윤현경	2PS-192	이기영	2PS-97	이문호	1PS-182
염정현	2PS-143	위동우	1PS-201	육지호	2PS-169	윤현경	2PS-198	이기영	2PS-99	이문호	1PS-192
염정현	3PS-113	위동우	1PS-203	육지호	3PS-204	윤현경	3PS-171	이기영	2PS-100	이문호	1PS-204
염정현	3PS-114	위동우	2PS-178	육지호	3PS-222	윤현경	3PS-182	이기윤	1PS-134	이문호	1PS-191
염정현	3PS-127	위동우	2PS-192	윤관한	3PS-179	윤현석	2L6-5	이기윤	1PS-141	이문호	1PS-203
염정현	3PS-128	위동우	2PS-198	윤국로	1PS-11	윤현석	1PS-7	이기윤	1PS-147	이문호	2PS-178
영우빈	2PS-15	위동우	3PS-169	윤국로	1PS-109	윤현석	1PS-163	이기윤	2PS-109	이문호	2PS-192
오경환	108-17	위동우	3PS-171	윤국로	1PS-158	윤현석	2PS-59	이기윤	1PS-91	이문호	2PS-198
오경환	208-8	위동우	3PS-174	윤국로	2PS-112	윤현석	3PS-120	이기훈	1PS-123	이문호	3PS-169
오경환	1PS-105	위동우	3PS-182	윤국로	2PS-161	윤현우	2PS-199	이기훈	2PS-152	이문호	3PS-171
오동환	109-6	위한솔	2PS-303	윤다연	1PS-20	윤혜린	1PS-191	이기훈	3PS-104	이문호	3PS-174
오명석	207-11	유귀덕	1PS-190	윤다연	3PS-274	윤혜원	1PS-154	이길웅	1PS-152	이문호	3PS-182
오명석	1PS-60	유기욱	2PS-34	윤다영	1PS-293	윤호규	2PS-127	이길주	2L3-2	이미랑	1PS-99
오명훈	1PS-143	유기태	2PS-293	윤다영	2PS-285	윤호규	2PS-141	이나래	3PS-108	이미현	108-12
오명훈	2PS-157	유길호	2PS-228	윤동기	1L4-8	윤호규	3PS-159	이나은	2PS-154	이미현	2PS-89
오성진	2PS-77	유길호	2PS-230	윤동기	207-3	윤호규	3PS-197	이나은	2PS-155	이미화	2PS-90
오세용	2PS-237	유남호	1PS-46	윤동기	3PS-3	윤홍열	2PS-284	이다솔	2PS-264	이민경	2PS-163
오세용	3PS-243	유남호	1PS-133	윤동기	3PS-298	윤홍열	3PS-294	이다영	3PS-202	이민경	2PS-164
오세행	2PS-268	유남호	2PS-30	윤동기	3PS-300	윤희준	1PS-16	이다혜	3PS-88	이민경	2PS-165
오세행	2PS-269	유남호	3PS-121	윤동기	3PS-301	은지혜	2PS-86	이단비	1PS-74	이민석	2PS-91
오세행	2PS-273	유도혁	1PS-1	윤동기	3PS-306	이강영	1PS-237	이대성	2PS-202	이민영	3PS-173
오세행	3PS-276	유도혁	1PS-224	윤동열	3PS-304	이강영	2PS-200	이대수	1PS-189	이민우	2PS-92
오승환	1PS-238	유동길	109-1	윤미래	2PS-247	이강원	1PS-293	이대수	2PS-21	이민의	1PS-8
오신석	2PS-78	유 룡	2PS-23	윤미희	2PS-82	이강원	2PS-285	이대수	2PS-176	이민의	2PS-156
오영민	2PS-257	유명진	2PS-145	윤병주	2PS-272	이강은	2PS-147	이대수	2PS-203	이민의	2PS-162
오은택	1PS-3	유바울	2PS-263	윤병주	3PS-65	이강은	2PS-262	이대연	109-5	이민재	2PS-20

이민정	3PS-204	이선의	2PS-298	이승희	2PS-197	이유진	2L3-5	이정욱	2PS-193	이준엽	2O8-3
이민정	3PS-205	이선주	2PS-96	이시우	1O9-4	이윤구	2PS-217	이정욱	3PS-166	이준엽	2O7-6
이민지	1PS-143	이선희	1PS-293	이시은	1PS-137	이윤구	2PS-250	이정윤	1PS-91	이준엽	2PS-220
이민지	2PS-157	이선희	3PS-301	이시은	2PS-163	이은빈	3PS-101	이정윤	1PS-123	이준영	1PS-84
이민진	1PS-250	이성구	2PS-130	이시은	2PS-164	이은수	1PS-212	이정윤	2PS-152	이준영	1PS-90
이민창	2PS-284	이성규	2PS-212	이시은	2PS-165	이은수	3PS-164	이정윤	3PS-104	이준영	2PS-9
이민창	2PS-295	이성민	2PS-158	이아영	1PS-142	이은실	2O8-15	이정준	3PS-286	이준영	2PS-117
이민창	3PS-278	이성주	2PS-205	이아영	2PS-160	이은옥	3PS-32	이정준	1O8-3	이준영	3PS-29
이민창	3PS-293	이성준	3PS-291	이 연	1L4-7	이은지	1PS-94	이정준	1PS-85	이준영	3PS-163
이민혜	1PS-23	이성호	1PS-222	이 연	1PS-55	이은지	1PS-95	이정혜	3PS-167	이준혁	2PS-115
이민혜	1PS-33	이성희	1PS-176	이 연	2PS-2	이은지	3PS-265	이정호	1PS-236	이준혁	2PS-140
이범재	2PS-15	이성희	2PS-159	이 연	2PS-47	이은지	3PS-302	이정호	2O2-275	이준혁	3PS-107
이병두	1O8-16	이세근	3PS-291	이 연	2PS-96	이은희	2PS-104	이정환	2O7-7	이준협	2PS-246
이병선	2PS-246	이세현	1PS-142	이연식	1PS-54	이인원	1PS-59	이정환	1PS-15	이지상	2PS-228
이병철	3PS-266	이세현	2PS-160	이연식	2PS-29	이인원	3PS-71	이정환	1PS-162	이지수	2PS-12
이보근	1O8-11	이소니	2PS-119	이연식	2PS-37	이인혁	3PS-102	이정훈	1PS-1	이지영	2PS-29
이보근	3PS-262	이소니	3PS-131	이연식	2PS-85	이인화	1PS-115	이정훈	1PS-3	이지영	3PS-108
이보람	1PS-239	이소연	2PS-161	이연도	2PS-206	이자찬	3PS-33	이정훈	2PS-72	이지예	2PS-30
이보람	3PS-206	이소영	3PS-299	이영석	1PS-137	이장우	1PS-63	이정훈	2PS-251	이지원	1PS-201
이보람	3PS-232	이 수	2PS-60	이영석	1PS-208	이장우	3PS-34	이정훈	3PS-37	이지원	3PS-39
이봄이	2O8-9	이 수	2PS-61	이영석	2PS-163	이장욱	3PS-284	이정훈	3PS-105	이지원	3PS-99
이봄이	1PS-6	이수연	2PS-97	이영석	2PS-164	이장주	2O8-6	이정훈	3PS-106	이지은	1PS-4
이상구	3PS-89	이수용	2PS-221	이영석	2PS-165	이장주	1PS-188	이정훈	3PS-258	이지은	3PS-109
이상락	2PS-127	이수지	3PS-207	이영수	3PS-47	이재민	3PS-250	이정훈	3PS-268	이지은	3PS-110
이상면	1PS-1	이수지	3PS-220	이영실	3PS-112	이재백	3PS-266	이정휘	3PS-215	이지향	3PS-1
이상면	3PS-258	이수지	3PS-235	이영오	1O8-1	이재백	3PS-267	이정희	1PS-26	이지현	3PS-40
이상목	2PS-154	이수향	2PS-99	이영오	2PS-114	이재상	1L5-5	이정희	2PS-168	이지현	3PS-217
이상목	2PS-155	이수형	2PS-29	이영오	3PS-99	이재상	1PS-276	이정희	3PS-28	이지형	3PS-218
이상석	2L5-7	이수홍	1O8-10	이영주	3PS-265	이재상	2PS-291	이제욱	2L6-8	이진균	2PS-185
이상수	2PS-131	이수홍	1PS-153	이영진	3PS-212	이재상	2PS-299	이제욱	2PS-147	이진균	2PS-186
이상영	2L5-3	이수홍	2PS-73	이영철	2PS-159	이재석	1L3-7	이제욱	2PS-262	이진석	1PS-182
이상우	2L2-2	이수홍	3PS-289	이영철	2PS-238	이재석	3PS-11	이종걸	2PS-86	이진석	1PS-194
이상욱	2PS-93	이수환	3PS-208	이영철	3PS-30	이재석	3PS-93	이종규	3PS-168	이진석	1PS-201
이상윤	3PS-206	이순호	3PS-26	이영희	2PS-25	이재석	3PS-154	이종근	1PS-161	이진석	1PS-203
이상윤	3PS-232	이순호	3PS-209	이용규	1PS-278	이재선	1PS-222	이종근	1PS-162	이진석	2PS-178
이상일	2PS-133	이순호	3PS-254	이용규	2PS-283	이재연	1PS-118	이종근	2PS-136	이진석	2PS-192
이상일	2PS-134	이슬기	2PS-25	이용백	2PS-225	이재연	1PS-119	이종석	2L5-5	이진석	2PS-198
이상준	1O8-13	이슬비	1PS-8	이용훈	1O9-8	이재연	2PS-125	이종수	2PS-80	이진석	3PS-169
이상준	1PS-278	이슬비	2PS-156	이용훈	2PS-207	이재연	2PS-126	이종원	3PS-216	이진석	3PS-171
이상준	2PS-245	이슬비	2PS-162	이우섭	1PS-191	이재연	3PS-149	이종찬	1L3-4	이진석	3PS-174
이상진	1L2-6	이슬아	2PS-26	이우항	3PS-31	이재연	1PS-83	이종찬	1O9-3	이진석	3PS-182
이상진	2PS-188	이슬아	1O9-16	이우항	3PS-55	이재열	2PS-69	이종찬	1PS-67	이진우	2O7-7
이상진	3PS-42	이슬걸	3PS-106	이원구	2PS-166	이재용	1PS-51	이종찬	1PS-101	이진우	1PS-126
이상천	1O9-2	이승구	3PS-109	이원기	1PS-47	이재용	1PS-121	이종찬	1PS-182	이진우	2PS-101
이상천	1PS-286	이승민	3PS-97	이원기	1PS-48	이재용	1PS-122	이종찬	1PS-194	이진우	3PS-41
이상천	2PS-270	이승용	3PS-263	이원기	2PS-4	이재용	1PS-128	이종찬	1PS-201	이진우	3PS-219
이상천	3PS-281	이승우	2L3-5	이원기	2PS-5	이재용	1PS-129	이종찬	1PS-203	이진표	2PS-300
이상철	1PS-187	이승우	1O9-7	이원목	1PS-57	이재용	1PS-172	이종찬	2PS-12	이진표	2PS-301
이상철	3PS-179	이승우	1PS-29	이원목	1PS-71	이재용	3PS-35	이종찬	2PS-63	이진혁	3PS-172
이상현	3PS-97	이승우	1PS-44	이원목	1PS-88	이재욱	2PS-154	이종찬	2PS-178	이진호	2PS-268
이상협	2PS-21	이승우	2PS-10	이원목	2PS-46	이재욱	2PS-155	이종찬	2PS-192	이진호	2PS-269
이상호	1PS-72	이승우	2PS-19	이원보	2PS-302	이재원	1O9-2	이종찬	2PS-198	이진호	2PS-273
이상호	1PS-73	이승우	2PS-244	이원보	2PS-303	이재원	1O8-18	이종찬	3PS-169	이진호	3PS-276
이상화	2PS-22	이승욱	3PS-264	이원오	2PS-104	이재은	3PS-165	이종찬	3PS-171	이진홍	2PS-12
이상화	2PS-26	이승원	1O8-5	이원오	2PS-147	이재현	1PS-253	이종찬	3PS-182	이진희	1PS-45
이상화	2PS-94	이승원	3PS-98	이원오	2PS-262	이재현	3PS-207	이종필	3PS-53	이찬우	2PS-75
이상환	1PS-116	이승진	1PS-239	이원주	2PS-67	이재현	3PS-214	이종휘	1PS-150	이찬우	2PS-122
이상훈	3PS-172	이승진	3PS-206	이원택	2PS-300	이재훈	2PS-28	이종휘	2PS-135	이찬형	3PS-42
이서호	2PS-23	이승철	3PS-210	이원택	2PS-301	이재훈	1L2-6	이주경	2O8-1	이창문	2PS-97
이석현	2PS-95	이승철	3PS-236	이원호	1O8-4	이재훈	2PS-111	이주미	1PS-4	이창민	3PS-173
이석현	3PS-236	이승철	2PS-263	이원호	1PS-202	이재훈	2PS-188	이주미	3PS-170	이창수	1O9-5
이선규	1PS-250	이승현	3PS-211	이원호	2PS-208	이재홍	3PS-42	이주복	3PS-234	이창수	2O7-11
이선숙	3PS-64	이승현	2PS-98	이위형	1PS-217	이정규	2PS-120	이주섭	2PS-122	이창수	1PS-94
이선영	2PS-24	이승호	1O8-14	이유라	1PS-83	이정기	1PS-102	이주연	3PS-1	이창수	2PS-76
이선의	1PS-304	이승환	1O8-3	이유라	2PS-27	이정민	3PS-36	이주연	3PS-20	이창연	1O8-4
이선의	1PS-305	이승환	1PS-25	이유라	2PS-69	이정민	3PS-103	이주원	2PS-130	이창연	1PS-259
이선의	2PS-286	이승환	1PS-85	이유선	1PS-14	이정수	1PS-181	이주한	3PS-38	이창연	2PS-208
이선의	2PS-296	이승훈	1PS-17	이유선	3PS-213	이정숙	1PS-9	이주현	3PS-305	이창재	1L2-6
이선의	2PS-297	이승훈	2PS-235	이유정	3PS-100	이정승	3PS-287	이준석	3PS-94	이창재	2PS-111

이창진	1PS-56	이형일	2PS-67	임민영	109-3	장 미	109-16	장혜영	1PS-117	정대성	3PS-46
이창진	2PS-222	이혜리	3PS-2	임민영	1PS-101	장 미	1PS-252	장호현	2PS-16	정대성	3PS-241
이창진	2PS-238	이혜승	3PS-115	임병기	3PS-45	장 미	2PS-169	장호현	3PS-209	정대성	3PS-244
이창진	3PS-250	이호림	3PS-43	임병기	3PS-193	장 미	3PS-205	장호현	3PS-254	정대원	2PS-137
이창호	3PS-111	이호연	109-8	임병택	3PS-46	장 미	3PS-222	전금혜	1PS-51	정대원	3PS-114
이재균	3PS-254	이호연	2PS-180	임병택	3PS-241	장 미	3PS-223	전금혜	2PS-103	정대원	3PS-127
이재연	3PS-137	이호연	2PS-207	임병택	3PS-244	장 미	3PS-224	전금혜	3PS-35	정대원	3PS-128
이철연	2PS-243	이호열	1PS-182	임성갑	108-5	장보윤	2PS-236	전금혜	3PS-177	정동석	3PS-106
이철호	2PS-253	이호열	1PS-194	임성갑	208-10	장보윤	3PS-225	전금혜	3PS-305	정동철	3PS-18
이태권	2PS-232	이호열	1PS-201	임성갑	207-11	장봉석	204-2	전길우	3PS-160	정동철	3PS-56
이태완	2PS-214	이호열	1PS-203	임성갑	1PS-60	장봉준	2PS-36	전미경	3PS-231	정동철	3PS-83
이태우	1L1-6	이호열	2PS-178	임성갑	1PS-81	장부재	3PS-226	전미정	2PS-100	정명영	3PS-30
이태현	3PS-112	이호열	2PS-192	임성갑	1PS-153	장상신	1PS-22	전상민	3PS-302	정문곤	3PS-8
이태형	1L5-3	이호열	2PS-198	임성갑	2PS-227	장상신	2PS-201	전상민	109-1	정민영	3PS-228
이태호	2PS-255	이호열	3PS-169	임성동	108-1	장상신	3PS-177	전석우	1PS-154	정민우	1PS-245
이택수	207-8	이호열	3PS-171	임성동	3PS-47	장석태	1PS-114	전선만	1PS-170	정민호	207-13
이택승	1L1-7	이호열	3PS-174	임성욱	2PS-116	장석태	2PS-129	전선만	2PS-137	정민호	3PS-57
이택승	1PS-69	이호열	3PS-182	임소령	3PS-3	장석태	2PS-148	전성익	109-2	정민진	3PS-58
이택승	1PS-97	이홍재	109-2	임소민	109-9	장석태	2PS-158	전성익	3PS-227	정병문	3PS-64
이택승	1PS-106	이홍재	1PS-286	임용택	3PS-48	장석태	3PS-108	전성호	3PS-53	정병준	3PS-208
이택승	1PS-262	이홍재	2PS-270	임윤목	2L4-1	장성연	1PS-219	전수민	2PS-225	정상현	3PS-291
이택승	1PS-271	이홍재	3PS-281	임윤목	2PS-113	장성연	1PS-220	전수민	3PS-233	정서현	2PS-67
이택승	3PS-51	이홍준	3PS-93	임윤빈	3PS-87	장성연	1PS-221	전수민	3PS-234	정성민	2L6-4
이택승	3PS-68	이화성	2PS-229	임은희	1PS-268	장성연	1PS-222	전수진	3PS-5	정성경	1PS-172
이택호	1PS-236	이화성	2PS-248	임은희	2PS-254	장성우	3PS-178	전영실	1PS-50	정성경	1PS-173
이평찬	2L6-4	이화성	3PS-215	임은희	2PS-255	장세규	1L7-5	전예진	1PS-258	정성경	2PS-166
이평찬	1PS-172	이화성	3PS-237	임정아	1PS-252	장세홍	1PS-161	전예진	3PS-202	정성경	2PS-167
이평찬	1PS-173	이화성	3PS-257	임정아	2PS-215	장세홍	1PS-162	전은제	108-12	정성린	1PS-256
이평찬	2PS-166	이화수	3PS-44	임정혁	1PS-77	장수영	1PS-265	전종한	1PS-142	정성린	2PS-113
이평찬	2PS-167	이화정	3PS-270	임정혁	1PS-82	장승진	3PS-123	전종한	2PS-160	정성민	1PS-182
이평찬	3PS-156	이화정	3PS-271	임정혁	1PS-99	장영욱	207-15	전주은	2PS-295	정성민	1PS-192
이하윤	3PS-207	이환규	1L6-7	임정혁	2PS-39	장영욱	2PS-83	전주은	3PS-278	정성민	1PS-194
이하윤	3PS-220	이활중	1PS-131	임정혁	2PS-40	장영욱	3PS-90	전지혜	1PS-235	정성민	1PS-201
이하윤	3PS-235	이호정	2PS-194	임정혁	2PS-78	장용원	3PS-179	전진	3PS-180	정성민	1PS-203
이하진	1PS-52	이훈민	1PS-5	임정혁	2PS-82	장우동	208-13	전찬수	3PS-6	정성민	2PS-178
이하진	2PS-53	이훈재	3PS-272	임정혁	2PS-90	장유희	3PS-276	전태윤	1PS-80	정성민	2PS-192
이하진	2PS-172	이휘용	3PS-116	임정혁	3PS-96	장윤희	3PS-52	전현우	3PS-130	정성민	2PS-198
이하진	3PS-48	이휘용	3PS-117	임종우	1PS-20	장은지	1PS-20	전현욱	3PS-181	정성민	3PS-169
이한섭	3PS-192	이휘원	3PS-283	임종우	3PS-274	장은지	1PS-283	전호정	1PS-293	정성민	3PS-171
이한방	2PS-99	이희대	3PS-118	임종철	108-9	장자용	3PS-277	전호정	2PS-285	정성민	3PS-174
이해방	3PS-258	이희성	3PS-184	임종철	2PS-209	장재형	109-15	전호환	1PS-37	정성민	3PS-182
이해방	108-11	이희영	3PS-119	임종하	3PS-4	장재형	2PS-84	전호환	1PS-59	정성민	2L4-1
이해방	2PS-274	이희우	1PS-138	임 준	1PS-133	장재형	3PS-45	전호환	3PS-71	정성훈	3PS-130
이해방	3PS-277	이희우	3PS-187	임 준	3PS-121	장재형	3PS-193	전환진	207-18	정세민	2PS-9
이해신	1L2-4	이희진	1PS-267	임준영	3PS-122	장재호	2PS-220	전휘석	108-17	정세민	2PS-117
이해신	108-12	이희진	2PS-130	임지우	2PS-7	장정식	2PS-131	전흥배	3PS-112	정세민	3PS-163
이해신	207-5	임경근	1L1-6	임지우	3PS-9	장정식	2PS-212	정경석	3PS-25	정성민	3PS-129
이해신	2PS-89	임경운	3PS-120	임진엽	3PS-49	장정환	3PS-162	정경석	3PS-54	정소영	108-2
이행근	1PS-235	임권택	1PS-72	임철원	3PS-275	장준호	1PS-18	정경욱	1PS-87	정소영	2PS-264
이현상	109-14	임권택	1PS-73	임춘삼	1PS-170	장지신	3PS-124	정경원	1PS-301	정소희	207-3
이현상	2PS-114	임권택	3PS-12	임푸른	3PS-175	장지영	1L3-2	정경원	3PS-279	정수연	2PS-45
이현수	208-15	임다은	3PS-221	임푸름	3PS-176	장지영	2PS-87	정광운	207-16	정수현	108-2
이혁무	1PS-146	임다은	1PS-212	임현균	1PS-18	장지영	3PS-110	정광운	1PS-70	정수현	2PS-264
이혁진	1PS-281	임동권	207-14	임현화	3PS-50	장지영	3PS-148	정광운	1PS-209	정승영	3PS-230
이혁진	1PS-297	임동권	3PS-231			장지영	2L3-1	정광운	1PS-210	정연호	3PS-9
이혁진	3PS-63	임동수	3PS-273			장지현	1PS-139	정광운	2PS-197	정연수	3PS-270
이혁진	3PS-280	임동우	1L5-5			장지현	2PS-149	정광운	2PS-197	정연수	3PS-81
이현수	1PS-301	임동우	207-17	자오린린	1PS-290	장지호	108-12	정광운	3PS-82	정연식	1L7-8
이현수	3PS-269	임동우	1PS-276	자오린린	1PS-291	장지호	2PS-139	정광운	3PS-175	정연식	109-9
이현정	1PS-117	임동우	1PS-279	장광석	1PS-251	장진해	3PS-157	정광운	1PS-125	정연식	207-12
이현지	2PS-138	임동우	2PS-290	장광석	1PS-256	장진해	2PS-240	정규상	3PS-146	정연식	1PS-207
이현지	3PS-113	임동우	2PS-291	장광석	3PS-32	장진해	2PS-184	정규상	3PS-31	정연식	3PS-167
이현지	3PS-114	임동우	2PS-299	장광석	3PS-201	장태현	3PS-183	정극민	3PS-55	정영규	1PS-93
이현지	3PS-128	임동우	3PS-295	장근석	1L1-7	장태현	1PS-170	정극민	3PS-7	정영규	2PS-81
이형근	2PS-44	임동우	1PS-78	장근석	1PS-262	장해욱	2PS-137	정기정	3PS-126	정영규	2PS-142
이형근	1PS-143	임동찬	3PS-60	장근석	1PS-271	장해욱	3PS-125	정나은	208-16	정영규	3PS-44
이형수	2PS-157	임동찬	3PS-200	장근석	3PS-51	장해원	3PS-188	정다빈	2L1-3	정영규	3PS-101
이형익	1PS-126	임미진	1PS-10	장나금	1PS-306	장현기	1PS-67	정대성	2PS-158	정영진	1L6-1
이형익	2PS-101	임미진	1PS-111	장동욱	2PS-91	장현기	2PS-63	정대성	2PS-260	정영진	2PS-108

정영진	2PS-160	정진욱	3PS-62	조남주	3PS-88	조우진	3PS-285	진성호	1PS-216	최근영	2PS-16
정예지	3PS-88	정진오	2PS-113	조덕수	208-6	조원호	1PS-254	진성호	1PS-218	최규술	2PS-105
정용진	109-15	정진환	3PS-184	조동환	1PS-148	조원호	3PS-41	진성호	2PS-210	최규술	3PS-239
정용진	1PS-241	정찬근	3PS-236	조동환	1PS-288	조원호	3PS-216	진성호	2PS-233	최규술	3PS-245
정용채	1L3-9	정찬희	1PS-14	조동환	3PS-116	조원호	3PS-256	진성호	2PS-241	최기현	3PS-281
정용채	208-15	정찬희	3PS-44	조동환	3PS-117	조우진	1PS-199	진성호	2PS-242	최동훈	1PS-230
정용채	2PS-132	정찬희	3PS-62	조동환	3PS-126	조은희	3PS-17	진성호	2PS-258	최동훈	1PS-249
정용채	3PS-154	정찬희	3PS-62	조동환	3PS-129	조은희	3PS-234	진성호	2PS-261	최동훈	2PS-214
정용채	3PS-221	정하나	2L6-7	조동환	3PS-139	조익성	3PS-286	진성호	3PS-12	최동훈	2PS-256
정우빈	207-18	정한모	1PS-179	조명옥	3PS-282	조장환	3PS-46	진성호	3PS-13	최동훈	3PS-203
정우빈	1PS-12	정한모	2PS-175	조명옥	3PS-286	조장환	3PS-241	진성호	3PS-240	최동훈	3PS-218
정우철	2PS-155	정한모	3PS-184	조민수	3PS-14	조장환	3PS-244	진소연	3PS-73	최동훈	3PS-248
정우현	108-17	정한샘	3PS-63	조민수	3PS-283	조재영	2PS-124	진시형	2PS-76	최동훈	3PS-259
정운룡	2L3-3	정해지	3PS-22	조민영	3PS-284	조재영	3PS-98	진영읍	1PS-225	최락원	3PS-70
정운룡	1PS-202	정현호	1PS-94	조민주	1PS-230	조재한	3PS-135	진영읍	1PS-234	최면진	3PS-31
정유정	1PS-95	정현기	1PS-302	조민주	1PS-249	조정호	1PS-245	진영읍	3PS-217	최명수	1PS-90
정윤기	1PS-21	정현기	1PS-306	조민주	2PS-214	조정호	1PS-247	진원완	1PS-240	최명찬	3PS-90
정윤기	1PS-277	정현기	1PS-307	조민주	2PS-256	조정호	1PS-261	진원용	1PS-19	최미진	3PS-246
정윤기	2PS-271	정현기	2PS-300	조민주	3PS-203	조정호	2PS-213	진원용	3PS-231	최민수	1PS-246
정윤기	2PS-282	정현기	2PS-301	조민주	3PS-218	조정호	2PS-245	진원희	208-10	최민수	3PS-247
정윤철	3PS-183	정현민	2PS-24	조민주	3PS-248	조준한	2PS-305	진원희	3PS-287	최민숙	3PS-78
정은선	108-15	정현민	2PS-28	조민주	3PS-259	조준한	2PS-306	진정호	1PS-18	최민재	1PS-207
정은선	3PS-231	정현욱	2PS-188	조병기	1PS-95	조준한	2PS-307	진정호	3PS-144	최보규	108-10
정은숙	3PS-260	정현정	1L7-1	조병진	108-5	조준희	3PS-14	진형준	1PS-8	최보규	1PS-153
정은혜	3PS-280	정현중	3PS-132	조상욱	3PS-30	조중현	3PS-71	진형준	2PS-156	최보규	2PS-73
정의경	2PS-163	정현중	2PS-79	조새벽	3PS-238	조지은	1PS-130	진형준	2PS-162	최보규	3PS-289
정의경	2PS-164	정현중	3PS-185	조서연	3PS-239	조지은	1PS-252	진형준		최선주	1PS-301
정의경	2PS-165	정호빈	1PS-143	조서연	3PS-245	조창기	2PS-17	진형준		최선휘	3PS-141
정의경	3PS-109	정호빈	2PS-157	조서원	1PS-41	조창기	3PS-24	진형준		최성민	1PS-104
정의대	1PS-239	정호상	208-11	조석만	3PS-67	조창기	1PS-242	차국현	1L2-1	최수경	1PS-301
정의대	3PS-232	정호상	1PS-282	조성근	1L2-6	조철성	1PS-257	차국현	108-7	최수나	3PS-248
정의석	208-13	정홍수	2PS-285	조성근	2PS-44	조철익	2PS-253	차국현	1PS-190	최수연	1PS-102
정의석	2PS-272	정호철	3PS-207	조성근	2PS-188	조한익	3PS-249	차국현	2PS-7	최수연	2PS-185
정의석	3PS-288	정호철	3PS-220	조성근	3PS-42	조한희	1PS-115	차국현	2PS-65	최수연	2PS-186
정인아	1PS-272	정호철	3PS-235	조성무	3PS-43	조한희	2PS-115	차상훈	3PS-9	최수영	2PS-71
정인아	1PS-273	정훈주	3PS-236	조성민	3PS-187	조한희	2PS-140	차성호	3PS-136	최수영	3PS-79
정인아	2PS-265	정희정	3PS-64	조성오	1PS-146	조한희	3PS-242	차성호	1PS-61	최수형	207-4
정인아	2PS-266	정희정	3PS-237	조성윤	1PS-56	조해나	2PS-253	차성호	3PS-65	최수형	3PS-176
정인아	2PS-267	정희태	207-18	조성윤	2PS-238	조현아	3PS-125	차성호	3PS-288	최수형	3PS-296
정인아	3PS-17	정희태	1PS-12	조성윤	3PS-30	조현아	3PS-188	차세롬	1PS-296	최수형	1PS-256
정인환	2PS-222	정희태	1PS-140	조성윤	3PS-201	조현우	208-16	차세롬	1PS-305	최영민	108-14
정인환	3PS-250	정희태	1PS-149	조성준	2PS-180	조형래	1PS-63	차승근	3PS-190	최용석	2PS-12
정일두	1PS-65	정희태	1PS-233	조성진	3PS-33	조해진	1PS-228	차윤정	1L4-8	최용석	2PS-63
정일두	1PS-285	정희태	2PS-118	조성환	3PS-133	주명중	2PS-218	차윤정	3PS-301	최용석	3PS-192
정임식	1L3-8	정희태	3PS-132	조수연	207-18	주명중	3PS-226	차윤정	3PS-306	최우용	2PS-84
정임식	2PS-14	정희태	3PS-178	조수연	1PS-12	주명권	2PS-215	차은정	3PS-191	최우용	3PS-45
정재승	1PS-101	제갈영순	3PS-12	조수연	1PS-149	주상률	1PS-121	차인환	2PS-74	최우용	3PS-193
정재연	3PS-130	제갈영순	3PS-13	조수정	3PS-135	주승환	3PS-111	차인환	3PS-19	최우진	1L2-6
정재우	1L2-7	제갈준호	3PS-281	조승우	2L4-6	주재범	207-17	차지은	1PS-164	최우진	2PS-111
정재우	1PS-65	제남진	1PS-200	조승우	108-12	주재범	1PS-239	차지은	1PS-54	최우진	2PS-188
정재욱	1PS-285	제환준	3PS-227	조승우	208-10	주지은	1PS-91	채민수	3PS-137	최우진	3PS-42
정재원	1PS-207	조강희	1PS-61	조승우	3PS-287	주진수	2PS-225	채상민	109-4	최우혁	1L2-7
정재현	1L4-3	조강희	2PS-272	조승현	1PS-168	주진수	3PS-233	채수형	3PS-138	최원국	1PS-267
정재현	3PS-59	조강희	3PS-65	조아라	1L1-7	주진수	3PS-234	채하늘	3PS-74	최원길	2PS-44
정재훈	1PS-78	조경민	3PS-132	조아라	2PS-255	주천기	1PS-294	채하늘	3PS-75	최원산	1PS-52
정재훈	2PS-221	조경천	3PS-66	조아라	3PS-15	주천기	1PS-296	채현식	2PS-8	최원산	2PS-53
정재훈	2PS-243	조광재	1PS-278	조아라	3PS-68	주천기	2PS-296	천광희	3PS-46	최원산	2PS-172
정재훈	3PS-60	조국현	109-4	조아라	3PS-134	지 나	1PS-23	천광희	3PS-241	최원산	3PS-48
정제영	1PS-111	조규하	3PS-186	조아영	3PS-16	지 나	3PS-18	천광희	3PS-244	최우진	3PS-81
정제영	2PS-119	조길원	1L1-4	조안나	208-10	지 분	3PS-191	천예림	1PS-242	최우진	3PS-82
정제영	3PS-131	조길원	108-6	조안나	3PS-287	지 분	3PS-189	천예림	1PS-263	최윤정	2PS-305
정종찬	3PS-61	조길원	208-4	조영운	3PS-69	지찬혁	3PS-72	천자명	3PS-76	최윤정	2PS-306
정종화	3PS-10	조길원	1PS-244	조영진	1PS-21	지찬혁	3PS-243	천정미	2PS-25	최윤정	2PS-307
정종화	3PS-22	조길원	2PS-212	조영진	1PS-37	진경식	1PS-203	천제환	2PS-25	최은수	3PS-249
정주형	3PS-74	조길원	3PS-238	조예진	1PS-256	진규현	2PS-275	천진실	1PS-148	최은영	3PS-142
정주형	3PS-233	조남주	1PS-59	조용석	1L6-2	진다영	3PS-109	천진실	3PS-117	최은영	2PS-222
정주형	3PS-234	조남주	2PS-42	조용우	1L4-1	진레이	2PS-16	천진실	3PS-139	최은영	3PS-250
정지은	3PS-11	조남주	3PS-36	조용준	3PS-70	진레이	3PS-26	천 치	3PS-140	최은정	3PS-56
정지은	2PS-257	조남주	3PS-39	조우섭	2PS-242	진세미	3PS-302	최강윤	3PS-20	최은정	3PS-83
정지혜	1PS-259	조남주	3PS-71	조우섭	3PS-240	진성호	1PS-215	최관현	3PS-77	최응만	3PS-21

최인성	2L2-5	최형우	2O4-1	하중찬	1PS-125	한슬기	3PS-292	허동욱	2PS-256	홍태훈	3PS-151
최인택	2PS-218	최형진	1PS-31	하중찬	3PS-146	한승진	3PS-256	허로운	3PS-294	홍태훈	3PS-209
최인택	3PS-226	최형진	1PS-34	하진민	2PS-62	한승호	3PS-91	허민선	1PS-183	홍한나	3PS-259
최장욱	2O7-5	최형진	1PS-38	하진욱	2L6-4	한신구	3PS-257	허민선	3PS-2	황경일	1PS-258
최재영	3PS-251	최형진	2PS-8	하진욱	1PS-129	한아름	1PS-1	허민선	3PS-92	황경일	3PS-260
최재학	2PS-36	최형진	3PS-6	하진욱	3PS-155	한아름	3PS-258	허상욱	3PS-93	황경훈	1PS-26
최재학	3PS-44	최혜린	3PS-10	하진욱	3PS-156	한양규	1L3-6	허아람	3PS-24	황광순	1PS-172
최재학	3PS-62	최혜린	3PS-22	하창식	1PS-74	한양규	2PS-13	허양일	1PS-160	황기섭	2PS-9
최재호	109-7	최희길	2L6-7	하창식	1PS-86	한영수	1PS-197	허양일	2PS-59	황기섭	2PS-117
최중민	3PS-143	최효성	2PS-211	하창식	1PS-96	한영수	1PS-204	허양일	2PS-102	황기섭	3PS-163
최종선	1PS-292			하창식	1PS-107	한영수	2PS-207	허용민	2O7-8	황대섭	3PS-43
최종한	2PS-155			하창식	2PS-31	한원희	2PS-155	허용민	1PS-20	황대현	1PS-30
최준식	1PS-108	카오만트우안	3PS-196	하창식	2PS-32	한윤덕	3PS-233	허용민	3PS-272	황대현	2PS-252
최준식	2PS-35			하창식	2PS-38	한인보	2PS-73	허용민	3PS-274	황대현	3PS-27
최준형	3PS-252			하창식	2PS-43	한중훈	1PS-205	허용준	3PS-94	황대훈	1PS-37
최지선	3PS-84			하창식	2PS-57	한중훈	3PS-112	허원욱	3PS-160	황도훈	1PS-269
최지연	1O9-4	타 렉	1PS-21	하창식	2PS-58	한주권	2PS-166	허윤정	3PS-260	황도훈	2PS-219
최지정	3PS-144	탁혜린	3PS-197	하창식	2PS-68	한주권	3PS-128	허윤형	2O7-12	황도훈	2PS-220
최지혜	1PS-20	트라이낙보	3PS-150	하창식	3PS-31	한중탁	2PS-212	허 준	1L6-6	황도훈	2PS-234
최지혜	3PS-274	트 리	1PS-50	하창식	3PS-55	한지예	3PS-299	허 준	2O7-4	황도훈	3PS-224
최지훈	1L7-6	티 오	3PS-253	하태린	3PS-291	한지혜	1PS-178	허 준	2O7-7	황도훈	3PS-255
최진영	1O9-12			하태성	1PS-99	한창수	2PS-80	허 준	2PS-79	황동수	1L4-6
최진영	1PS-125			하태영	3PS-157	한창우	1PS-130	허 준	3PS-185	황문찬	2PS-228
최진영	1PS-126	표민경	2PS-122	하형민	1PS-86	한학수	1PS-188	허태환	3PS-161	황상동	3PS-106
최진영	2PS-101	표재승	2PS-16	한규성	1PS-88	한학수	1PS-206	허필호	1PS-53	황석호	2O8-3
최진영	2PS-133	표재승	3PS-151	한다솜	3PS-23	한학수	2PS-123	허필호	3PS-69	황석호	2O7-6
최진영	2PS-134			한대희	2PS-226	한학수	2PS-195	허필호	3PS-72	황세욱	1PS-26
최진영	3PS-145			한동근	1PS-21	한혜미	1PS-232	헤이디크루즈	2O7-1	황세욱	3PS-28
최진영	3PS-146	하기룡	1PS-130	한동근	1PS-81	한혜지	3PS-299	현 승	2O8-9	황예진	3PS-155
최찬용	1PS-154	하명진	3PS-86	한동근	1PS-277	한화승	2PS-295	현 승	1PS-6	황예진	3PS-156
최창용	1PS-300	하민정	1O8-1	한동근	2PS-271	한화승	3PS-293	현 승	1PS-51	황윤섭	2PS-167
최창용	1PS-301	하민정	3PS-47	한동근	2PS-282	함동석	1L2-6	현 승	2PS-103	황은영	1PS-279
최창용	3PS-269	하민정	3PS-99	한미정	1PS-66	함동석	2PS-188	현 승	2PS-106	황은영	2PS-290
최창용	3PS-279	하민철	3PS-172	한미정	2PS-49	함동석	3PS-42	현승미	1PS-58	황은영	3PS-295
최창형	1O9-5	하성균	3PS-19	한미정	3PS-50	함석규	2PS-192	현승미	3PS-25	황 인	3PS-95
최창형	2PS-76	하성균	3PS-83	한상근	2PS-154	함 슌	1PS-26	현진호	3PS-162	황인철	3PS-96
최창호	3PS-147	하성민	3PS-152	한상근	2PS-155	함승주	2O7-8	현 훈	2PS-274	황인찬	2PS-304
최철문	2PS-231	하승훈	3PS-153	한상석	3PS-158	함승주	1PS-20	홍병희	2PS-103	황인태	3PS-44
최청룡	1O9-13	하유미	3PS-154	한상원	2O8-13	함승주	1PS-283	홍상은	1PS-11	황인태	3PS-62
최청룡	3PS-194	하이디어드란	3PS-290	한상원	1PS-61	함승주	3PS-274	홍석원	1PS-223	황조은	3PS-29
최태림	3PS-7	하재민	1PS-104	한상원	3PS-65	허기현	1L6-8	홍성권	1PS-251	황준연	2PS-160
최태민	3PS-85	하재성	3PS-151	한상익	3PS-114	허강무	1PS-94	홍순만	1PS-24	황지현	2O8-8
최태진	3PS-148	하재성	3PS-209	한성구	1PS-57	허강무	2PS-44	홍순만	1PS-25	황택성	2O7-13
최필준	1PS-118	하재성	3PS-254	한성현	2L2-1	허강무	3PS-265	홍순만	1PS-63	황택성	1PS-58
최필준	1PS-119	하재연	2PS-260	한성현	1PS-181	허강무	3PS-282	홍순만	3PS-34	황택성	3PS-25
최필준	2PS-125	하재연	3PS-46	한성현	3PS-198	허공달	3PS-286	홍순만	2L6-3	황택성	3PS-54
최필준	2PS-126	하재욱	1PS-68	한세광	1L7-2	허규영	2PS-29	홍순일	1PS-250	황택성	3PS-57
최필준	3PS-149	하재욱	3PS-87	한세광	2O8-11	허규영	1PS-203	홍영택	1PS-178	황한수	1PS-264
최한솔	2O8-6	하정선	3PS-88	한세광	1PS-282	허규영	2PS-198	홍은미	3PS-200	황한수	3PS-261
최향희	1O8-3	하종욱	3PS-89	한세광	3PS-283	허기석	2PS-88	홍지수	2PS-240		
최현규	3PS-195	하종운	3PS-255	한세광	3PS-292	허기석	3PS-228	홍지현	3PS-62		
최현지	2PS-120	하종진	1PS-242	한세진	3PS-159	허도성	1PS-100	홍천택	3PS-201		
최현호	1O8-6	하주완	3PS-90	한소라	3PS-199	허도성	2PS-48	홍태훈	3PS-26		

A	
Akbar, zico alaia	1PS-222
Alexander-Katz, Alfredo	1L7-8
Ali, Ahmed	2O7-17
Ando, Shinji	3PS-55
Ansah, Stephen Boakye	1PS-52
Aqoma, Havid	1PS-219
Aqoma, Havid	1PS-220
Aqoma, Havid	1PS-221
Ardhi, Ryanda Enggar Anugrah	1PS-219
Asbeck, Peter	2L6-6
Azmi, Randi	1PS-221

B	
Bae, You Han	PL-2
Bandaru, Prabhakar R.	2L6-6
Basheer, Aamna	1L5-5
BATHULA, CHINNA	3PS-162
Bose, Rajendran Jagathesh chandra	1O8-10
C	
Cao, Xuan Thang	1PS-72
Cao, Xuan Thang	1PS-73
Chen, Dong	3PS-301
Clark, Noel A.	3PS-301
Cui, Chunzhi	1L1-2

D	
Dao, Trung Dung	1PS-179
Debnath, Somen	3PS-298
Devarayan, Kesavan	1PS-214
Devarayan, Kesavan	1PS-231
Devarayan, Kesavan	1PS-248
Dutta, Gitish K.	3PS-258

E	
Ejima, Hirotaka	1L5-4
Elsawy, Walaa	3PS-11

F	
Fuhai, cui	1PS-112

G	
Ganesan, Venkat	1PS-181
Gansukh,	2PS-175
Giridhar, Thota	2PS-233
Gobaa, Samy	2PS-282
Gorecka, Ewa	3PS-300
Grimsdale, Andrew C.	1PS-269
Gunasekar, K	1PS-215

H	
Hadmojo, Wisnu Tanyo	1PS-220
Haque, Muhammad R.	3PS-263
Hayward, Ryan C.	207-10
Henkensmeier, Dirk	1PS-63
Higashihara, Tomoya	3PS-182
Hirao, Akira	3PS-182
Honglawan, Apiradee	207-3

I	
Ifuku, Shinsuke	1L5-2
Isono, Takuya	1PS-192
Izawa, Hironori	1L5-2

J	
Jang, sooyeon	1PS-114
Jayaseelan, Santhana Sivabalan	1PS-248
Jin, Kyeong Sik	2PS-198
Johann, Tobias	3PS-75

K	
Kakuchi, Toyoji	1PS-192
Kambara, Takehiko	3PS-55
Kamrani, Ehsan	1L7-2
Kashif, Muhammad	207-15
Kaur, Matinder	3PS-203
kaur, sandepp	3PS-231
Kawato, Daisuke	1PS-192
Ketsuk, Phuntheera	1PS-111
Kim, Pilnam	2L4-5
Kim, Sangyong	1L5-1
Kim, Sun-Geon	1PS-114
Kitazawa, Yu	2PS-198
Kojima, Chie	1L5-8
Kondareddy, Cherukula	2PS-281
Korblova, Eva	3PS-301
Kowalewski, Tomasz	3PS-226
Koyama, Yasuhito	1L5-6
KRANTHIRAJA, K	1PS-216
Kumar, Dinesh	207-14
Kumar, Dr. Pradip	1PS-24
Kumar, Pradip	1PS-25
Kumar, Santosh	3PS-93

L	
Lee, Kwang-Ho	1L5-7
LEI, DANYUN	1PS-214
LEI, DANYUN	1PS-231
Li, Sheng	2PS-65
Li, Zhengzheng	3PS-282
Liao, Kin	1PS-115
Liao, Kin	1PS-202
Liao, Kin	1PS-257
Liao, Kin	2PS-140
Liao, Kin	3PS-242
Long, Dang Xuan	1PS-110
Long, Dang Xuan	2PS-251

M	
Maiti, Sandip	1PS-51
Matyjaszewski, Krzysztof	3PS-226
Mensah, Bismark	207-14
Michinobu, Tsuyoshi	2PS-178
Michinobu, Tsuyoshi	2PS-192
Mideum, cho	1PS-220
Mischenko, A.	2PS-103
Mishra, Avnish Kumar	1PS-22
Mishra, Avnish Kumar	1PS-51
Morimoto, Minoru	1L5-2
Murata, Kimie	2PS-192

N	
N.S.S.CHAKRAVARTHI,	1PS-218
Nakano, Tamaki	1L5-6
Nguyen, Ky Van	1PS-217
Nishikawa, Naoki	1PS-192
Nketia-Yawson, Benjamin	1PS-224
Novak, Travis	1PS-154
Novoselov, K. S.	2PS-103

O	
Okuda, Noriko	1L5-2

P	
Park, Cho-Hee	2PS-205
Paulson, Bjorn	108-17
Prabu, Arun Anand	1PS-135
Prabu, Arun Anand	1PS-76
Prabu, Arun Anand	2PS-182
Prabu, Arun Anand	2PS-183
Pryamitsyn, Victor	1PS-181
Pyun, Jeffrey	108-7
Pyun, Jeffrey	2PS-7
Pyun, Jeffrey	3PS-9

R	
Rao, Nandiraju V. S.	3PS-298
Ree, Brian	1PS-192
Ree, Brian J.	1PS-203
Ree, Brian J.	2PS-198

Ree, Brian J.	3PS-171
Ree, Brian J.	3PS-182
Ree, Brian Jiwon	2PS-178
Ree, Brian Jiwon	2PS-192

S	
Saimoto, Hiroyuki	1L5-2
Sakurai, Kazuo	2L5-1
Sarada, Ganguri	3PS-240
Satheeshkumar, Chinnadurai	1PS-23
Sathiyathan, P.	1PS-135
Sathiyathan, P.	1PS-76
Satoh, Toshifumi	1PS-192
Schmidt, Kerstin	3PS-75
Scholes, Fiona	3PS-260
Shahzad, Faisal	1PS-24
Shahzad, Faisal	1PS-25
Singu, Bal Sydulu	1PS-109
Suemasa, Daichi	1PS-192
Sun, Dachuan	2PS-307
Suwal, Om	108-17

T	
Takahara, Atsushi	1L3-1
TAPA, MARCEL oCKHOMA	3PS-296
Tapaswi, Pradip Kumar	3PS-55
Thambi, Thavasyappan	2PS-284
Theilmann, Paul	2L6-6
Tran, Ngoc Bich	1PS-50
Trang, Bui Thi Thu	208-2
TRANG, DUONG HUU THUY	1PS-275
Turlapati, Srikanth	3PS-298

V	
V.J., Johnson	1PS-49
Vincent	1PS-22
Vincent	3PS-194

W	
Walba, David M.	3PS-301
Walker, bright	1PS-228
Wang, Bo	1PS-274
Wang, Cheng	2PS-208
Watkins, Scott	3PS-260
Weidong, han	1PS-113

X	
Xu, Yong	1PS-16
Xu, Yong	1PS-17
Xu, Yong	2PS-232
Yamamoto, Takuya	2PS-198
Yang, Shu	207-3
Yoshie, Arai	108-10
Yun, Seok Hyun	1L7-2
Zheng, Rongbo	207-2

대전컨벤션센터 안내



▶ DCC 주차이용 안내

최초 1시간	매 30분 마다	1일 주차
무료	500원	5,000원

■ 교통안내

▶ 승용차 이용시

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

▶ 기차 이용시

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

▶ 고속버스 이용시

도 착 지	대전, 대전 청사 (대전컨벤션센터와 가장 근접)
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-공동-국립중앙과학관-문지삼거리-K_water교육원/LH연구원	22분
618	대전대학교중점-가오고등학교-가오주공아파트-부사네거리-홀트아동복지회관-서대전네거리역-개나리아파트-정부대전청사서문-대전컨벤션센터-을지대학병원-용문동주민센터-센트럴파크-테미고개-대전방송-은어송마을5단지-판암동성당	22분
705	신탄진-신탄진역-크라운제과-관평중학교-전민동구중점-대전컨벤션센터-이마트-보라삼거리-삼성초등학교-중앙중고등학교-아이빌딩-MBC문화방송-탑립1동-대덕밸리통신교-대덕경찰서-남경마을	14분
911	자운동중점-한화석유화학연구소-공동네거리-갑천역-둔산여자고등학교-한가람아파트-샘머리아파트-대전컨벤션센터-엑스포아트홀-한밭초등학교-시청/교육청-황실타운아파트-유성고속터미널-담배인삼연구소-대덕대학-육군지형정보단-공병대	19분

■ 숙박안내

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

호텔명	등급	객실수	가 격	연락처
호텔리베라	특1급	174	242,000 → 110,000원 조식 → 15,300원	042) 823-2111
롯데시티호텔	특2급	312	더블: 132,000원 조식 → 18,400원	042) 861-7828
유성호텔	특2급	191	슈페리아: 190,000원 → 110,000원(조식포함)	042) 820-0100
호텔인터시티	특2급	220	더블/트윈: 254,100원 → 127,050원	042) 600-6006
호텔 ICC	1급	90	66,000원	042) 866-5000
토요코인	1급	300	55,000원	042) 545-1045
호텔아드리아	1급	80	더블/트윈: 100,000원	042) 828-3636
B-Station호텔	1급	59	77,000원	042) 719-8000
대림관광호텔	2급	44	55,000원~	042) 251-9500
쉐라톤관광호텔	3급	54	50,000원	042) 471-8002
조이호텔	3급	60	더블/트윈: 50,000원	042) 485-3030
레지던스 호텔 힐링	-	126	스탠다드/더블: 60,000원, 트윈: 65,000원	042) 485-0161~2

■ 식당안내

음식점명	전화번호	주 소
리브리스 카페	042-861-0461	대전광역시 유성구 도룡동 385-29
맛디아	042-486-0303	대전광역시 서구 월평동 246
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	042-864-5397	대전광역시 유성구 도룡동 4-19 대전컨벤션센터 내 1층