

2015년도 한국고분자학회
추계 정기총회 및 학술대회

일 정 표

일시 : 2015년 10월 6일(화) ~ 8일(목)

장소 : 대구컨벤션센터

한국고분자학회

The Polymer Society of Korea

(직 인 생 략)

06242, 서울특별시 강남구 강남대로 354 (혜천빌딩 601호)

한 고 제2015-52호

수 신 : 각 기관장 · 특별회원 · 회원

(전화) 568-3860, 561-5203

제 목 : 한국고분자학회 회원 출장 의뢰

한국고분자학회 2015년도 추계 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 10월 6일(화)~8일(목)

2. 장 소 : 대구컨벤션센터

3. 논문발표 : 기초강연(1편), 삼성고분자학술상(1편), 초청강연(130편), 연구논문발표(915편)

4. 등 록 비 : 회 원 : · 종신/정회원A : 90,000원, 정회원B : 140,000원(1년 연회비 면제)

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

비 회 원 : 120,000원

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

사단법인 한국고분자학회
회 장 김 정 안

| 사전등록

본 추계학술대회에 참석을 희망하시는 분은 2015년 5월 18일(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	
		A	B (1년연회비면제)	A	B (1년연회비면제)
종신회원	-	80,000		90,000	
정회원(일반)	50,000	80,000	130,000	90,000	140,000
학생회원	30,000	40,000	70,000	50,000	80,000
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-282	9:00~12:00	9:00~10:30
2PS-1~2PS-281	9:00~12:30	9:00~10:30
3PS-1~3PS-281	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 9월 21일(월)까지 학회로 제출해 주시기 바랍니다.

일 정 표

10월 6일(화)

시간	행사	장소	비고
17:00-17:30	[특별강연] 기술이전 통제강화에 따른 전략기술 관리방안 이종엽, 전략물자관리원	320호	
17:30-18:00	평의원 등록	평의원회의장	
18:00-19:00	평의원 회의		
19:00	평의원 만찬		

10월 7일(수)

시간	행사	장소	비고
08:00-17:30	등 록	3층 로비	
09:00-10:30	포스터 발표(I) (좌장: 정광운, 조성윤) (1PS-1~1PS-282)	3층 그랜드볼룸A	포스터(I) 게시
10:40-11:20	[기조강연] PL-1 Vitrimers, a new class of polymers Ludwik Leibler, ESPCI ParisTech (좌장: 조길원)	기조강연장	
11:20-12:00	[삼성고분자학술상 수상기념강연] PL-2 Practical Applications of Conjugated Polymer Sensors 김종만, 한양대학교 (좌장: 이재석)		
12:00-13:30	점 심		
13:30-17:30	초청강연 및 연구논문 발표(I) (초청강연 69편, 구두발표 35편)	각 발표회장	
18:00-18:40	[제 79회 정기총회(추계)] 1. 개회 2. 2016년도 수석부회장 및 20대 평의원 선거 개표 결과 보고 3. 2015년도 추계 학회상 시상 4. 회무보고 5. 의안 심의 6. 기타토의 7. 폐회	총회장	
18:40-	간담회 및 우수논문발표상 시상	간담회장	

※ 총회장 및 간담회장은 호텔인터불고엑스코 B1 블루벨홀입니다.

10월 8일(목)

시간	행사	장소	비고
08:00-16:00	등 록	3층 로비	포스터(II) 게시
09:00-10:30	포스터 발표(II) (좌장: 이민재, 허필호) (2PS-1~2PS-281)	3층 그랜드볼룸A	
10:30-12:30	초청강연 및 연구논문 발표(II) (초청강연 33편, 구두발표 16편)	각 발표회장	
12:30-14:00	점 심		
14:00-16:00	초청강연 및 연구논문 발표(III) (초청강연 28편, 구두발표 20편)	각 발표회장	포스터(III) 게시
16:00-17:30	포스터 발표(III) (좌장: 고원건, 이승우) (3PS-1~3PS-281)	3층 그랜드볼룸A	

각회장 발표 일정 요약

10월 7일(수)

각회장	1회장	2회장	3회장	4회장	5회장	6회장	7회장	8회장	9회장	10회장
	New Era in Nanoparticles and Interfaces (English)	Molecular Electronics Division (English)	Korea-Taiwan Joint Symposium: Macromolecular Assembly and Nanostructured Polymers (English)	고분자합성	고분자가공/복합재료	Young Polymer Scientists Session (English)	Biomedical Polymers Division (English)	X-Ray & Neutron Scattering for Polymer Science	Graduate Student Oral Session I (English)	대학원생 구두발표(I)
13:30	Gi-Ra Yi 1L1-1	Hyunjung Lee 1L2-1	Joona Bang 1L3-1	최태림 1L4-1	유영재 1L5-1	Inchan Kwon 1L6-1 Jin-Kyu Rhee 1L6-2	Insup Noh 1L7-1	신태주 1L8-1	Dong Hwan Wang 1O9-1 Changsik Song 1O9-2	이경진, 차상호 1O10-1 1O10-2
14:00	David Pine 1L1-2	Hwan Kyu Kim 1L2-2	Wen-Chang Chen 1L3-2	임지우 1L4-2	최형진 1L5-2	Suk Ho Bhang 1L6-3	Yongsok Seo 1L7-2	김영규 1L8-2	1O9-3	1O10-3
14:30	Daeyeon Lee 1L1-3	Youngmin You 1L2-3	Pil Jin Yoo 1L3-3	서명은 1L4-3	김성태 1L5-3	Kyobum Kim 1L6-4 Kwangjin An 1L6-5	Jong Bum Lee 1L7-3	Susil Satija 1L8-3	1O9-4	1O10-4
15:00	Stefano Sacanna 1L1-4	Chang Lyoul Lee 1L2-4	Shih-Huang Tung 1L3-4	김경택 1L4-4	서민강 1L5-4	Jihan Kim 1L6-6	Seungpyo Hong 1L7-4	김소연 1L8-4	1O9-5	1O10-5
15:30	Frank Caruso 1L1-5	Jung-Yong Lee 1L2-5	Yeon Sik Jung 1L3-5	김 훈 1L4-5	황광춘 1L5-5	Seek-ju Kang 1L6-7 Won Bo Lee 1L6-8 Hyosung Choi 1L6-9	Hyejung Mok 1L7-5	조병기 1L8-5	1O9-6	1O10-6
16:00	Ludwik Leibler 1L1-6	Hyung Jun Koo 1L2-6	Jiun-Tai Chen 1L3-6	이택승 1L4-6	문준혁 1L5-6	Jeongjae Wie 1L6-10 Su-Mi Hur 1L6-11	Heungsoo Shin 1L7-6	손대원 1L8-6	1O9-7	1O10-7
16:30	Yung Doug Suh 1L1-7	Hae Jung Son 1L2-7	Bongjun Yeom 1L3-7	육지호 1L4-7	임호선 1L5-7	Hong Chul Moon 1L6-12 Keun Hyung Lee 1L6-13	Sung Gap Im 1L7-7	권순구 1L8-7	1O9-8	1O10-8
17:00	Bartosz Grzybowski 1L1-8	Hyunjung Lee 1L2-8	Chieh-Tsung Lo 1L3-8	최창욱 1L4-8	김세현 1O5-1 이진우 1O5-2	Hee Seok Yang 1O7-1 Minkyu Kim 1O8-1	1O9-1	김만호 1O8-2	1O9-9	1O10-9
17:30	Sung Ha Park 1L1-9	Byung Doo Chin 1L2-9	Jeong Gon Son 1L3-9	이준협 1L4-9	박현기 1L5-9	Myunghwan Byun 1L6-10 Soo Kyung Cho 1L6-11	1O9-2	양희창 1O8-3	1O9-10	1O10-10
18:00	총회 및 간담회									

우수논문발표상 응모

10월 8일(목)

각회장	1회장	2회장	3회장	4회장	5회장	6회장	7회장	8회장	9회장	10회장
	미래 자동차 소재	분자전자 부문위원회	전극소재 및 에너지 소재용 멤브레인	기능성 고분자	고분자구조 및 물성	소프트 센서 및 액추에이터	의료용 고분자 부문위원회	특허 전략 및 최근 동향	Graduate Student Oral Session II (English)	대학원생 구두발표(II)
10:00				임성갑 2L1-1 최호석						
10:30	신승한 2L1-1	정운룡 2L2-1	김태현 2L3-1	2L4-2	김병수 2L5-1	이원목 2L6-1	권오형 2L7-1	김영진 2L8-1	Jong Hyuk Park (KIST) 2O9-1	김태동 2O10-1
11:00	최치훈 2L1-2	박종혁(연세대) 2L2-2	이상영 2L3-2	김동표 2L4-3	하창식 2L5-2	오일권 2L6-2	정병문 2L7-2	나수연 2L8-2	2O9-2	2O10-2
11:30	최창후 2L1-3	진성호 2L2-3	오시형 2L3-3	이경균 2L4-4	이종찬 2L5-3	구종민 2L6-3	김윤경 2L7-3	송영훈 2L8-3	2O9-3	2O10-3
12:00	하진욱 2L1-4	조신욱 2L2-4	임태은 2L3-4	강원준 2L4-5	조진한 2L5-4	강영종 2L6-4	이동원 2L7-4	이숙주 2L8-4	2O9-4	2O10-4
12:30	김현중 2L1-5	김도환 2L2-5	안효준 2L3-5	홍성우 2L4-6	최수형 2L5-5	박문정 2L6-5	이은지 2L7-5	박은영 2L8-5	2O9-5	2O10-5
14:00	김용석 2L1-6	우한영 2L2-6	박철호 2L3-6	허강무 2L4-7	김도환 2L5-6	구종민 2L6-6	유자형 2L7-6	김교범 2O8-1	Kangwon Lee 2O9-9	박종혁(연세대) 2O10-9
14:30	이춘수 2L1-7	정운룡 2L2-7	김태현 2L3-7	박주현 2L4-8	김진곤 2L5-7	이명훈 2L6-7	박노경 2L7-7	2O8-2	2O9-10	2O10-10
15:00	노승만 2L1-8	한정석 2L2-8	남상용 2L3-8	장미경 2L4-9	조준한 2L5-8	김종만 2L6-8	정지훈 2L7-8	2O8-3	2O9-11	2O10-11
15:30	서원진 2L1-9	박정호 2L2-9	최영우 2L3-9	정일두 2L4-10	박수영 2L5-9	이원목 2L6-9	박인규 2L7-9	2O8-4	2O9-12	2O10-12
	윤성균 2L1-10	김용건 2L2-10	김성재 2L3-10	임성갑 2L4-11	박호석 2L5-10	임동우 2L6-10	이용규 2L7-10	2O8-5		2O10-13
								2O8-6		2O10-14
								2O8-7		2O10-15
								2O8-8		2O10-16

기초강연_ 10월 7일 (수)

기초강연

PL-1	(10:40-11:20) Vitrimers, a new class of polymers <u>Ludwik Leibler</u> , ESPCI ParisTech	좌장: 조길원
-------------	--	----------------

삼성고분자학술상 수상기념강연

PL-2	(11:20-12:00) Practical Applications of Conjugated Polymer Sensors <u>김종만</u> , 한양대학교	좌장: 이재석
-------------	---	----------------

제 1 회장_ 10월 7일 (수)

New Era in Nanoparticles and Interfaces (English)

Organizer: Gi-Ra Yi(Sungkyunkwan Univ.),
Pil Jin Yoo(Sungkyunkwan Univ.)

1L1-1	(13:30-14:00) Self-assembly of colloids with directional and specific interactions <u>David J. Pine</u> , New York University	좌장: Gi-Ra Yi
1L1-2	(14:00-14:30) Continuous Generation of Bijel Microparticles, Fibers and Films Using Solvent Transfer-Induced Phase Separation (STRIPS) <u>Martin F. Haase</u> , Nima Sharifi-Mood, Kathleen J. Stebe, <u>Daejeon Lee</u> , University of Pennsylvania	
1L1-3	(14:30-15:00) Anisotropic colloids <i>via</i> stimulated dewetting <u>Stefano Sacanna</u> , New York University	
1L1-4	(15:00-15:30) Engineering interfaces and particles through the assembly of metal-phenolic networks <u>Frank Caruso</u> , The University of Melbourne	
1L1-5	(15:30-16:00) Nanoparticles dispersions as adhesives for gels and biological tissues <u>Ludwik Leibler</u> , ESPCI ParisTech	좌장: Pil Jin Yoo
1L1-6	(16:00-16:30) Nano-gap Enhanced Raman Scattering(NERS) Controlled by DNA <u>Yung Doug Suh</u> , KRICT/SKKU	
1L1-7	(16:30-17:00) Self-assembly, trapping and manipulation of nonmagnetic microobjects with magnetic fields <u>Bartosz A. Grzybowski</u> , Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)	
1L1-8	(17:00-17:30) DNA Nanostructures and their Applications <u>박성하</u> , Sungkyunkwan University	

제 2 회장_ 10월 7일 (수)

Molecular Electronics Division (English)

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

1L2-1	(13:30-14:00) Organic Semiconductor Materials with Superior Cell Performances: Dye-sensitized Solar Cells to Perovskite-Sensitized Solar Cells <u>김환규</u> , 고려대학교	좌장: Hyunjung Lee
1L2-2	(14:00-14:30) Photoredox Catalytic Transformation of Organic Molecules Mediated by Phosphorescent Transition Metal Complexes <u>유영민</u> , 이화여자대학교	
1L2-3	(14:30-15:00) Eco-Friendly Graphene Quantum Dots and InGaN Colloidal Quantum Dots based Light Emitting Diodes <u>이창렬</u> , 광주과학기술원 고등광기술연구소	
1L2-4	(15:00-15:30) Unraveling the enhanced internal quantum efficiency of metal nanostructure-incorporated organic photovoltaic cells <u>이정용</u> , 한국과학기술원	
1L2-5	(15:30-16:00) Chemical Gradients Formation for Directed Molecular Transport <u>구형준</u> , 서울과학기술대학교	좌장: Jung-Yong Lee

1L2-6	(16:00-16:30) Development of hole transporting materials for high efficiency perovskite solar cells with high long-term stability <u>손해정</u> , 박성민, 윤재훈, 허진혁*, 임상혁*, 한국과학기술연구원; *경희대학교, 화학공학과	
1L2-7	(16:30-17:00) Fabrication of porous nanocarbon films for efficient thermoelectric devices <u>이현정</u> , 국민대학교	
1L2-8	(17:00-17:30) Enhanced light extraction of top emitting OLEDs with controlled corrugation patterns <u>진병두</u> , 단국대학교	

제 3 회장_ 10월 7일 (수)

Korea-Taiwan Joint Symposium: Macromolecular Assembly and Nanostructured Polymers (English)

Organizer: Joona Bang(Korea Univ.),
Young Jong Kang(Hanyang Univ.), Jeong Gon Son(KIST)

1L3-1	(13:30-14:00) Nonvolatile Transistor Memory Devices Based on Nanostructured Polymeric Materials <u>Yu-Cheng Chiu</u> , Chien-Chung Shih, Wen-Ya Lee, Hsuan-Chun Chang, Ying-Hsuan Chou, <u>Wen-Chang Chen</u> , Department of Chemical Engineering, National Taiwan University	좌장: Joona Bang
1L3-2	(14:00-14:30) Multiscale Strategy for Nanoarchitected Polymeric Membranes toward Tunable Separation Properties <u>유필진</u> , 성균관대학교	
1L3-3	(14:30-15:00) Phase Behavior and Structure Control of Polymer-Based Supramolecules <u>Shih-Huang Tung</u> , Institute of Polymer Science and Engineering, National Taiwan University	
1L3-4	(15:00-15:30) Deep Nanoscale Polymer Self-assembly for Modulating Memory and 2D Channel Materials <u>정연식</u> , KAIST	
1L3-5	(15:30-16:00) Wetting and Instability Studies of Polymer Nanomaterials <u>Jiun-Tai Chen</u> , Department of Applied Chemistry, National Chiao Tung University	좌장: Youngjong Kang
1L3-6	(16:00-16:30) Self-Assembly of 3-Dimensional Chiral Nanostructures <u>염복준</u> , 명지대학교	
1L3-7	(16:30-17:00) Effect of Hydrogen Bonding on the Crystallization of Copolymer Blends <u>Yu-Wen Chen</u> , <u>Chieh-Tsung Lo</u> , Department of Chemical Engineering, National Cheng Kung University	
1L3-8	(17:00-17:30) Introducing Top Coats for Orientation Control of Self-assembled Structures in Block Copolymer Films and their Use for Patterning Graphene <u>손정곤</u> , 한국과학기술연구원	
1L3-9	(17:30-18:00) Photonic Crystals from Self-assembly of High-Mw Block Copolymers <u>Yeo-Wan Chiang</u> , Department of Materials and Optoelectronic Science, National Sun Yat-Sen University	

제 4 회장_ 10월 7일 (수)

고분자합성

Organizer: 차상호(경기대), 최태림(서울대), 이재석(GIST)

1L4-1	(13:30-14:00) One-Pot Synthesis of Block Copolymer Nanoparticles with Tunable Size and Refractive Index through ROMP <u>임지은</u> , 조윤식, 강은혜, 양상희, 최태림, 차국현, 서울대학교	좌장: 최태림
1L4-2	(14:00-14:30) Nanoporous poly(ether sulfone) derived from a block polymer precursor <u>서명은</u> , KAIST	
1L4-3	(14:30-15:00) Effect of the architectures of block copolymers on the self-assembly in solution	

11L4-4	김경택, UNIST (15:00-15:30) Polymer Synthesis & Application in Lubricant Formulation Hoon Kim, Chemetall/Albemarle	좌장: 차상호
	(15:30-16:00)	
11L4-5	Synthesis of fluorescent conjugated polymers via Suzuki coupling reaction for optically-responsive materials 이택승, 김대근, 장근석, 김종호, 김유준, 김충호, 남궁호, 충남대학교 (16:00-16:30)	
11L4-6	One-Step Synthesis of Various Block Copolymers Using a Dual Initiator for RAFT Polymerization and ROP 육지호, 유영창, 강문형, 이용준, 신원호, 인하대학교 유기용융재료공학과 (16:30-17:00)	
11L4-7	고용량 실리콘 리튬 이차전지 음극을 위한 바인더 연구 최장욱, 카이스트 (17:00-17:30)	
11L4-8	New alignment technology for liquid crystals using polar interactions 이준협, 명지대학교 (17:30-18:00)	
11L4-9	Novel Practical Method for 1-Hydroxypyrene Determination in Urine by Using Molecularly Imprinted TiO ₂ Gel 양도현, 김승기, 김민희, 신재선, 충북대학교	

제 5 회장_ 10월 7일 (수)

고분자가공/복합재료

Organizer: 김희숙(KIST), 유영재(KRICT)

11L5-1	(13:30-14:00) 코어-셸 형태 스마트 고분자 나노 하이브리드 입자의 합성 및 현탁유체의 전자기 응답 최형진, 인하대학교 (14:00-14:30)	좌장: 유영재
11L5-2	수지 함침 공정에 의한 광복 열가소성 composite 제조 공정 개발 및 응용 김성태, 조세현, 조영준, 진양석, 엑시아머티리얼스 (14:30-15:00)	
11L5-3	Technical Trends and Market Prospects of Dream Materials, Carbon Fibers 서민강, 한국탄소융합기술원 (15:00-15:30)	좌장: 김희숙
11L5-4	동박적층판용 수지의 개발 동향 및 수지구조 설계 황광춘, 코오롱인더스트리 중앙기술원 (15:30-16:00)	
11L5-5	Direct carbonization of 3D polymer patterns with high structural integrity 문준현, 강다영, 김철호, 서강대학교 화공생명공학과 (16:00-16:30)	
11L5-6	Thermally Conductive Polymer Composites for Thermal Management of Electronic Devices 임홍선, 전자부품연구원 (16:30-17:00)	
11L5-7	Printed nanocomposite materials for advancing organic electronic devices 김세현, 송현우*, 박소현*, 배재현*, 영남대학교; *영남대학교 유기신소재공학과 (17:00-17:20)	
10S-1	Effect of phenoxy-based coating resin for reinforcing pitch carbon fibers on the interfacial strength of PA6 composites 이진우, 원희정, 성동기, 이재욱, 이원오, 염문광, 한국기계연구원 부설 재료 연구소 (17:20-17:40)	
10S-2	Carbon 소재 (Graphite, Graphene, Carbon nanotube) - Polymer Paste 개발 연구 및 산업 분야에서의 적용 박현기, 김현일, 홍찬호, 김기강*, 대우신소재; *동국대학교	

제 6 회장_ 10월 7일 (수)

Young Polymer Scientists Session (English)

Organizer: Byeong-Su Kim(UNIST),
Inchan Kwon(GIST), Won Bo Lee(Seoul Natl. Univ.)

11L6-1	(13:30-13:50) Application of Virus-like Nano Particle for Imaging and Therapy 이진규, 이화여자대학교 (13:50-14:10)	좌장: Inchan Kwon
11L6-2	Gold nanoparticles for cellular behavior control and photothermal cancer therapy	

11L6-3	발석훈, 김병수*, 성균관대학교 공과대학 화학공학/고분자공학부; *서울대학교 공과대학 화학생명공학부 (14:10-14:30) Coacervate-Mediated Growth Factor Delivery for Bone & Skin Tissue Engineering 김교범, 인천대학교 (14:30-14:50)	좌장: Won Bo Lee
11L6-4	Nanoparticle Catalysts for Catalytic Reaction Studies 안광진, Gabor A. Somorjai*, 울산과학기술대학교(UNIST); *University of California at Berkeley (14:50-15:10)	
11L6-5	Multi-scale Simulations of Porous Materials for Energy/Environmental Applications 김지환, 카이스트 (15:10-15:30)	좌장: Won Bo Lee
11L6-6	Operation of Rechargeable Li-O ₂ Cells without CO ₂ Evolution 강석주, 울산과학기술대학교 (15:30-15:50)	
11L6-7	Conjugated Polyelectrolyte Hole Transport Layer for Perovskite- Fullerene Planar Heterojunction Solar Cells 최효선, 한양대학교 (15:50-16:10)	좌장: Won Bo Lee
11L6-8	Programmable stimuli-responsive liquid crystalline polymers 위정재, Kyung Min Lee*, Taylor H. Ware*, Michael E. McConney*, Vincent P. Tondiglia*, Timothy J. White*, 인하대학교; *Air Force Research Laboratory (16:10-16:30)	
11L6-9	Kinetics of Directed Self-Assembly and Defect Annihilations 하수미, Juan de Pablo*, 전남대학교; *IME, University of Chicago (16:30-16:50)	좌장: Won Bo Lee
11L6-10	Functional Ion Gels for Solution Processable, Low-voltage, Flexible Displays on Plastic 문홍철, 서울시립대학교 (16:50-17:10)	
11L6-11	Polymer Gel Electrolytes for Thin-Film Transistors 이근형, 인하대학교 (17:10-17:30)	좌장: Won Bo Lee
11L6-12	Magnetically Driven Assembly of Fe ₃ O ₄ Nanoparticles into Spatially Ordered Lattice Structures 변명환, 김연우, 계명대학교 신소재공학과 (17:30-17:50)	
11L6-13	Core-shell nanoparticles for enhanced, synergistic and versatile delivery of nucleic acid therapeutics 조수경, 동아대학교	

제 7 회장_ 10월 7일 (수)

Biomedical Polymers Division (English)

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

11L7-1	(13:30-14:00) Enhanced Cellular Affinity for Ferroelectric Poly(vinylidene fluoride)/Multi-walled Carbon Nanotube Composite Scaffolds 서윤석, 임준영*, 서울대학교; *서울대학교 재료공학부 (14:00-14:30)	좌장: Insup Noh
11L7-2	Evolution of nucleic acids as a smart biopolymer 이종범, 서울시립대학교 (14:30-15:00)	
11L7-3	Modular Dendron Micelles for Controlled Cellular Interactions Seungpyo Hong, University of Illinois (15:00-15:30)	좌장: Dong-Wook Han
11L7-4	Polymeric microparticles for gene and vaccine delivery 목혜정, 건국대학교 (15:30-16:00)	
11L7-5	Cell sheet stamping using shape-changing surface 신홍수, 한양대학교 (16:00-16:30)	좌장: Soo-Hong Lee
11L7-6	Dynamic micropatterning of cells on complex nanostructured surfaces using a cell-friendly photoresist 도준상, 포항공과대학교 (16:30-17:00)	
11L7-7	The study of transplantable and biodegradable nanostructured scaffolds for new bone formation 양희석, 이민석, 박에스터, 나완근, 단국대학교, 나노바이오의학과 (17:00-17:20)	좌장: Sung Gap Im

Artificially Engineered Protein Hydrogels Adapted from the Nuclear Pore System for Selective Molecular Transport
Minkyu Kim, Bradley D. Olsen, Massachusetts Institute of Technology

제 8 회장_ 10월 7일 (수)

X-Ray & Neutron Scattering for Polymer Science

Organizer: 김태환(KAERI), 신태주(UNIST)

- 11L8-1** (13:30-14:00) **좌장: 신태주**
Advances in Polymer Solar Cells with Bulk Heterojunction Layers – Role of Grazing Incidence X-ray Diffraction Techniques
김영규, 경북대학교
- 11L8-2** (14:00-14:30)
Conformational Transition of Membrane-Associated Terminally Acylated HIV-1 Nef
Sushil Satija, NIST Center for Neutron Research
- 11L8-3** (14:30-15:00)
Non-equilibrium effect of Polymer nanocomposites
김소연, 이재한, 울산과학기술대학교
- 11L8-4** (15:00-15:30)
1,2,3-Triazole를 함유하는 유기화합물들의 자기조립 구조 및 특성 연구
조병기, 단국대학교
- 11L8-5** (15:30-16:00) **좌장: 김태환**
Behavior of rod-like particles, imogolites, in nanocomposite gels
손대원, 유정주, 신태규*, 한양대학교; *한국원자력연구원
- 11L8-6** (16:00-16:30)
Heterogeneous Nucleation and Shape Transformation of Multicomponent Metallic Nanostructures Studied by in situ Synchrotron X-Ray Scattering
권순근, Byeongdu Lee*, Elena V. Shevchenko**, Center for Nanoparticle Research, Seoul National University & Institute for Basic Science; *Advanced Photon Source, Argonne National Laboratory, USA.; **Nanoscience and Technology Division, Argonne National Laboratory
- 11L8-7** (16:30-17:00)
Ultra Small Angle Neutron Scattering (KIST-USANS) at HANARO Cold Neutron Guide, CG4B1, and Its Applications in Polymer
김만호, KIST
- 11L8-8** (17:00-17:30)
Structural Visualization of Charge-Carrier Transport in Organic Semiconducting Thin Films
양희창, 인하대학교

제 9 회장_ 10월 7일 (수)

Graduate Student Oral Session I (English)

Organizer: Jinkee Hong(Chung-Ang Univ.), Dong Hwan Wang(Chung-Ang Univ.)

- 109-1** (13:30-13:45) **좌장: Changsik Song, Dong Hwan Wang**
Key Issue for Ultrahigh mechano-sensitive Sensor Inspired by Spider's Sensory System
박병환, 김지선, 김태일, 성균관대학교 화학공학부, IBS 뇌과학이미징연구단 (CNIR)
- 109-2** (13:45-14:00)
Inverse Transfer Method Using Functionalized Polymer for Controllable Graphene Doping
이성규, 조길원, 포항공과대학교
- 109-3** (14:00-14:15)
Tunable dual phase separation-enabled hierarchical multiscale hyperporous block copolymer membranes
김정환, 유승민, 박수진, 이상영, UNIST
- 109-4** (14:15-14:30)
Microfluidic Synthesis of Photo-Reconfigurable Microspheres for Deterministic Shaping and Texturing of Colloids
여선주, 박경진, 이승우, 유필진, 성균관대학교
- 109-5** (14:30-14:45)
Highly Precise Novel Nanofiber Web-based Dry Electrodes
김로, 안유진, 정유정, 김갑진, 오동인, 우음제, 경희대학교
- 109-6** (14:45-15:00)
Three-dimensional clustering of Janus cylinders by convex curvature and hydrophobic interactions
오영석, 김종민*, 최창형*, 강성민*, 광무진, 유재범, 임성갑, 이창수*, KAIST; *충남대학교
- 109-7** (15:00-15:15)
Glassy Photonic Inks Encapsulated in Core-Shell Microcapsules for

Drawing Local Electric Field Map

- 109-8** (15:15-15:30)
현진호, 장정환, 정성훈, 전현우, 강영중, 한양대학교
- 109-9** (15:30-15:45) **좌장: Inchan Kwon, Dong Hwan Wang**
Highly Buckled Metal Thin Film on Polymer Substrate
배준건, 이원보*, 서강대학교 화학생명공학부; *서울대학교 화학생명공학과
- 109-10** (15:45-16:00)
Separation and analysis of topological polymers prepared by ATRP and click chemistry
오준석, 장태현, 정종화*, 백현중*, POSTECH; *부산대학교
- 109-11** (16:00-16:15)
Synthesis and Characterization of Sulfur Containing Self-Healable Polymer Nanocomposites and Their Applications
M. Jeevan Kumar Reddy, 류승훈*, 산목하라즈*, 경희대학교; *경희대학교 화학공학과
- 109-12** (16:15-16:30)
Amphiphilic PEGylated Bilirubin Nanoparticle (APBN) for cytoprotection of pancreatic islet in vivo
김민준, 전상용*, 이동윤, 한양대학교; *카이스트
- 109-13** (16:30-16:45)
A Multisystem Nanoparticle Based on Charge-Convertible Polymers for Cancer Therapy
고혜원, 손소영, 전주은, 박재형, 성균관대학교
- 109-14** (16:45-17:00)
Nitric oxide-releasing polymer integrated ointment for cutaneous wound healing
강영남, 김원종, 포항공과대학교
- 109-15** (17:00-17:15)
Development of a new orally absorbable lactoferrin-heparin bioconjugate to cure glioblastoma multiforme (GBM)
황혜현, 이동윤, 한양대학교
- 109-16** (17:15-17:30)
A Vapor-phase Deposited Polymer Coating for Long-Term Culture of Primary Neuron Cells
백지음, 임성갑, KAIST
- 109-17** (17:30-17:45)
Injectable hydrogels triggered by in situ hydrogen peroxide generation for tissue engineering applications
이윤기, 김배영, 배진우, 박기동, 아주대학교

제 10 회장_ 10월 7일 (수)

대학원생 구두발표 I

Organizer: 홍진기(중앙대), 왕동환(중앙대)

- 1010-1** (13:30-13:45) **좌장: 이경진, 차상호**
A New Approach for Biophotonic π -Organic Semiconductor Particles
박진현, 백승혁, Chunzhi Cui, 안동준, 고려대학교
- 1010-2** (13:45-14:00)
Cs2SnI6 film for application as light absorber of Lead-Free Halide Perovskite solar cells
왕지원, 박상원, 김창수, 김동호, 송명관, KIMS 재료연구소
- 1010-3** (14:00-14:15)
Superior volatile organic compound (VOC) sensing performance of high resolution p-type metal oxide nanowire array
조수연, 유해욱, 정우빈, 전환진*, 김종선, 정희태, 한국과학기술원; *Samsung Electronics, Semiconductor R&D Center
- 1010-4** (14:15-14:30)
Fabrication of Strontium Titanate Nanofibers for a thermoelectric application
임준영, 서용석, 서울대학교
- 1010-5** (14:30-14:45)
The study of interpenetration width between dPS films and grafted PS layers with varied chain length
이호연, 조성준, 신예슬, Toyoaki Hirata*, Norifumi L. Yamada**, Keiji Tanaka*, 류두열, 연세대학교; *Kyushu University; **J-PARC
- 1010-6** (14:45-15:00)
Annealing-free Nanolithography Realized by Warm Spin-Casting of Block Copolymer
이정혜, 김용주, 정연식, 한국과학기술원
- 1010-7** (15:00-15:15)
Synthesis and Thermal Properties of Polyhydroxyamide Copolymer and Its Derivatives as Precursors of Polybenzoxazoles
강찬술, 백두현*, 충남대학교; *충남대학교 유기소재·첨유시스템
- 1010-8** (15:15-15:30)

	Gelatin-PEG-tyramine hydrogels as local delivery carriers of growth factor for erectile dysfunction treatment <u>손주연</u> , 이지열*, 박기동, 아주대학교; *가톨릭대학교	
1010-9	(15:30-15:45)	좌장: 방석호
	Supramolecular Hydrogels Encapsulating Bioengineered Mesenchymal Stem Cells for Ischemic Therapy <u>황병우</u> , 한세광, 포항공과대학교	
1010-10	(15:45-16:00)	
	Layer-by-Layer Assembled RGD-Peptide Nano-Films on BMSCs <u>최다희</u> , 양미소, 허지웅, 홍진기, 중앙대학교	
1010-11	(16:00-16:15)	
	Flexible and Strong PDMS Glass by the Hybrid Nanoparticles with Reactive Moieties <u>조성민</u> , 오현준*, 박상일*, 이희우, 서강대학교; *삼성디스플레이 주식회사	
1010-12	(16:15-16:30)	
	Thermally-induced shape changing hydrogels with controlled mechanical properties for cell detachment and cell patch stamping <u>김은미</u> , 이유빈, 임정수, 신희수, 한양대학교	
1010-13	(16:30-16:45)	
	In vitro reconstruction of human brain tumor with patient-derived extracellular matrix (ECM) scaffold <u>고일규</u> , 강석구*, 김필남, 한국과학기술원(KAIST); *연세대학교 의과대학 신경외과학교실	
1010-14	(16:45-17:00)	
	Capture of outgrowth endothelial cell by anti-CD146 antibody immobilization on silicone nanofilament-modified stent <u>강성남</u> , 박광숙, 한동근, 정윤기, 한국과학기술연구원	
1010-15	(17:00-17:15)	
	Omniphobic SERS-Active Structures Composed of Nanopagoda Array for Molecular Concentration and Analysis <u>전태윤</u> , 김신현, KAIST	
1010-16	(17:15-17:30)	
	Light-induced fast responding photo-actuators prepared with comb-type hydrogels containing magnetite nanoparticles <u>이은수</u> , 김도완, 윤진환, 동아대학교	

제 1 회장_ 10월 8일 (목)

미래 자동차 소재

Organizer: 신승환(KITECH), 김용석(KRICT), 이춘수(현대자동차)

2L1-1	(10:30-11:00)	좌장: 신승환
	자동차용 탄소섬유 보강 플라스틱 소재 및 성형 기술 <u>최치훈</u> , 현대자동차연구소	
2L1-2	(11:00-11:30)	
	Weight reduction technology for non-painted automotive part using injection foaming process. <u>최창훈</u> , 남병국, 롯데케미칼 연구소	
2L1-3	(11:30-12:00)	
	자동차 내장부품용 기능성 열팽창 발포캡슐의 중합공정 연구 <u>하진욱</u> , 황예진, 광성복*, 정선경, 자동차부품연구원; *덕양산업	
2L1-4	(12:00-12:30)	
	자동차 산업에서의 점·접착소재 개발과 응용 <u>김현중</u> , 서울대학교	
2L1-5	(14:00-14:30)	좌장: 김용석
	자동차 내외장 플라스틱 부품 표면처리 기술 동향 <u>이춘수</u> , 흥병권, 현대자동차 감성재료연구팀	
2L1-6	(14:30-15:00)	
	New Technologies in Automotive Coatings <u>노승만</u> , 한국화학연구원	
2L1-7	(15:00-15:30)	
	자동차용 섬유재료 개발 동향 <u>서원진</u> , 현대자동차 감성재료연구팀	
2L1-8	(15:30-16:00)	
	자동차용 폴리케톤 소재 <u>윤성균</u> , 윤성균, 효성기술원	

제 2 회장_ 10월 8일 (목)

분자전자 부문위원회

Organizer: 우한영(부산대), 권오필(아주대)

2L2-1	(10:30-11:00)	좌장: 정운룡
	Clay Nanosheets in Skeletons of Controlled Phase Inversion Separators	

for Thermally Stable Li-Ion Batteries

박종현, 연세대학교

2L2-2 (11:00-11:30)

Multi-Functional Emitting Materials for Organic Light-Emitting Diode Applications
진성호, 부산대학교

2L2-3 (11:30-12:00)

High efficient inverted bulk-heterojunction solar cells with a gradiently-doped ZnO layer
노성호, 백계림, 임동찬*, 조신욱, 울산대학교; *KIMS

2L2-4 (12:00-12:30)

Artificial Ionic Mechanotransduction Sensor Inspired by Human Skin
김도환, 숭실대학교

2L2-5 (14:00-14:30)

Conducting Polymer Dough for Deformable Electronics
정운룡, 포항공과대학교

2L2-6 (14:30-15:00)

Development of Roll to Roll Processed Flexible OPV Module
한정석, 갈진하, 김광수, 코오롱인더스트리(주)

2L2-7 (15:00-15:30)

Organic Device Parameter Extraction from Transient & Impedance Measurement
박정호, 최종민, 배상순, 윤철오, 맥사이언스

2L2-8 (15:30-16:00)

Charge Transfer in Organic Electronics: How and How Much?
김응건, 단국대학교

제 3 회장_ 10월 8일 (목)

전극소재 및 에너지 소재용 멤브레인

Organizer: 김태현(인천대), 송창식(성균관대), 박철호(KIER)

2L3-1	(10:30-11:00)	좌장: 김태현
	Beyond Polyolefin Separators for Rechargeable Li-Ion Batteries <u>이상영</u> , 울산과학기술대학교	
2L3-2	(11:00-11:30)	
	The improvement of electrochemical performance of lithium manganese spinel oxide in the elevated temperature by the addition of HF scavenging responsive polymer <u>오시형</u> , 임태은*, 이해리, 한국과학기술연구원; *전자부품연구원	
2L3-3	(11:30-12:00)	
	5V급 over-lithiated oxide(OLO) 양극 소재로 구성된 리튬이차전지 수명특성 향상을 위한 tris(trimethylsilyl)phosphite 첨가제 <u>임태은</u> , 임상후, 김영준, 전자부품연구원 차세대전지연구센터	
2L3-4	(12:00-12:30)	
	The sulfur cathodes for lithium or sodium batteries operating at room temperature <u>안효준</u> , 김희훈, 안주현, 김기원, 경상대학교	
2L3-5	(14:00-14:30)	좌장: 박철호
	Polymeric approach to improve the cell performance of Li-S and Li-Si batteries <u>김태현</u> , 인천대학교	
2L3-6	(14:30-15:00)	
	연료전지용 고분자소재 연구개발동향 <u>남상용</u> , 김득주, 경상대학교	
2L3-7	(15:00-15:30)	
	Ultra-thin and high performing ion exchange membranes using pore-filling technique for reverse electrodialysis <u>최영우</u> , 이미순*, 정남조, 김찬수, 남기석*, 한국에너지기술연구원; *전북대학교	
2L3-8	(15:30-16:00)	
	High energy efficient nanoporous membrane system by controlling ion concentration polarization layer <u>김성재</u> , 서울대학교	

제 4 회장_ 10월 8일 (목)

기능성 고분자

Organizer: 허강무(충남대), 임성갑(KAIST), 이경진(충남대)

2L4-1	(10:00-10:30)	좌장: 임성갑
	Highly Ordered Honeycomb Films Fabricated via an Improved Phase Separation Method <u>최호석</u> , 충남대학교	
2L4-2	(10:30-11:00)	

	Microfluidic Synthesis and Applications of Silicon-based Inorganic Polymers <u>김동표</u> , 포항공대 (11:00-11:30)
21.4-3	The next generation of modular biochip technologies <u>이경균</u> , 나노종합기술원 (11:30-12:00)
21.4-4	Modification of brookite TiO ₂ nanorods with surface tetrahedral and octahedral cobalt(II) ion <u>강원준</u> , 코오롱 플라스틱 (12:00-12:30)
21.4-5	Self-assembly of Brush Polymers <u>홍성우</u> , 허 준*, Weiyin Gu**, Benjamin R. Sveinbjornsson***, 정가진**, 박철민***, Robert H. Grubbs***, Thomas P. Russell**, 한국생산기술연구원; *고려대학교; **University of Massachusetts Amherst; ***California Institute of Technology; ****연세대학교 (14:00-14:30) 좌장: 허강무
21.4-6	Preparation of Conjugated Polymer Nanoparticles for Biomedical Applications <u>박주현</u> , 중앙대학교 (14:30-15:00)
21.4-7	Pathogen/tumor-overexpressing receptor-targeted peptide conjugated polymeric nanoparticles <u>장미경</u> , <u>김남홍</u> , <u>박성철</u> , <u>박영훈</u> , 순천대학교 (15:00-15:30)
21.4-8	Biodegradable Nanoporous Microspheres by RAFT Polymerization <u>정일두</u> , <u>김태윤</u> , 부산대학교 (15:30-16:00)
21.4-9	An ultrathin polymer insulating layer by initiated chemical vapor deposition for low-power soft electronics <u>임성간</u> , KAIST

제 5 회장_ 10월 8일 (목)

고분자구조 및 물성

	Organizer: 조정호(성균관대), 김도환(숭실대), 김봉수(이화여대)
21.5-1	(10:30-11:00) 좌장: 김봉수 Syntheses and Properties of Novel Transparent Polyimides for Flexible Substrates <u>하창식</u> , 부산대학교 (11:00-11:30)
21.5-2	Polymer nanocomposites with improved physical properties using graphene derivatives as fillers <u>이중찬</u> , 서울대학교 (11:30-12:00)
21.5-3	Amphiphilic Layer-by-Layer Assembly for Functional Colloids and Supercapacitor <u>조진환</u> , <u>고용민</u> , <u>박민경</u> , <u>정상혁</u> , 고려대학교 (12:00-12:30)
21.5-4	Structure of Block Copolymer Solutions in Oil <u>최수현</u> , <u>이상호</u> , Tapa, Ockhoma Marcel, 홍익대학교 (14:00-14:30) 좌장: 김도환
21.5-5	Vertical Orientation of Nanodomains on Versatile Block Copolymers through Self-Neutralization Induced by Star-Shaped Block Copolymers <u>김진근</u> , <u>장상신</u> *, 포항공과대학교; *포항공과대학교 화학공학과 (14:30-15:00)
21.5-6	Nanostructured Polymers Under Pressure <u>조준환</u> , 단국대학교 고분자공학과 (15:00-15:30)
21.5-7	Applications of functionalized liquid crystal double-emulsion hollow droplets prepared by microfluidics <u>박수영</u> , 경북대학교 (15:30-16:00)
21.5-8	Ultracapacitive Energy Storage Using 2D Nanomaterials Under Extreme Conditions <u>박호석</u> , 성균관대학교

제 6 회장_ 10월 8일 (목)

소프트 센서 및 액츄에이터

	Organizer: 이원목(세종대), 임용범(연세대), 구종민(KIST)
21.6-1	(10:30-11:00) 좌장: 이원목 Graphene-based Bio-Electronic Soft Actuators

	<u>오일권</u> , Korea Advanced Institute of Science and Technology (11:00-11:30)
21.6-2	Electroactive nanostructure polymers actuators with dielectric elastomer and IPMC modes <u>구종민</u> , 한국과학기술연구원 (11:30-12:00)
21.6-3	Dielectrophoretic Control of Glassy Photonic Inks Encapsulated in Core-Shell Microcapsules <u>강영준</u> , 한양대학교 (12:00-12:30)
21.6-4	Stimuli-Responsive Molecular Switch from Nanostructured Polymer Electrolytes <u>박문정</u> , 포항공과대학교 (14:00-14:30) 좌장: 구종민
21.6-5	3D Photoactuator Based on Photochromic Liquid Crystal Polymer <u>이명훈</u> , <u>최형중</u> *, <u>정광운</u> , Liang-Chy Chien**, 전북대학교; *LG디스플레이; **Liquid Crystal Institute, Kent State University (14:30-15:00)
21.6-6	Photoresponsive Azobenzene Supramolecules <u>김종만</u> , 한양대학교 (15:00-15:30)
21.6-7	Templated Photo-polymerization of Fast Response Inverse Opal Photonic Crystal Sensors and Actuators <u>이원목</u> , 세종대학교 (15:30-16:00)
21.6-8	Surface Enhanced Raman Scattering-based Biosensing and Bioimaging of Metallic Nanoparticle Cluster-embedded Hierarchical Nanoarchitectures <u>임동운</u> , Ahmed Ali*, <u>황은영</u> *, 한양대학교 생명나노공학과/바이오나노학과; *한양대학교 바이오나노학과

제 7 회장_ 10월 8일 (목)

의료용 고분자 부문위원회

	Organizer: 이수홍(차의과학대), 최영빈(서울대), 박한수(중앙대)
21.7-1	(10:30-11:00) 좌장: 권오형 Phosphorylcholine Based Zwitterionic Biocompatible Thermogel <u>고두영</u> , <u>정병문</u> , 이화여자대학교 (11:00-11:30)
21.7-2	Densely Iodinated Stealth Dendrimers as High-Performance Contrast Agents for X-Ray Computed Tomography Imaging <u>김윤경</u> , 한국생명공학연구원 (11:30-12:00) 좌장: 오세형
21.7-3	Therapeutic applications of oxidative stress regulating polymeric prodrugs: Cancer and Inflammatory diseases <u>이동원</u> , 전북대학교 (12:00-12:30)
21.7-4	Stepwise-drug release behavior of onion-like vesicles based on assembly of semicrystalline amphiphiles <u>이은지</u> , 충남대학교 (14:00-14:30) 좌장: 유자형
21.7-5	Light-responsive DNA hydrogel-gold nanoparticle assembly for synergistic cancer therapy <u>박노경</u> , 명지대학교 (14:30-15:00)
21.7-6	Improved DNA vaccination by concurrent delivery of DNA and chemostatic peptide using microsphere/polyplex-releasing multi-layered microneedle arrays <u>정지훈</u> , 성균관대학교 약학대학 (15:00-15:30) 좌장: 김태일
21.7-7	Gene therapy with nanocarriers, aiding in enhanced delivery and imaging <u>박인규</u> , 전남대학교 (15:30-16:00)
21.7-8	Oral therapeutic agents delivery using transport system <u>이윤규</u> , 한국교통대학교

제 8 회장_ 10월 8일 (목)

특허 전략 및 최근 동향

	Organizer: 김영진(충남대), 나수연(특허청)
21.8-1	(10:30-11:00) 좌장: 김영진 강한 특허권 확보를 위하여 발명인이 알아야 할 특허제도 <u>나수연</u> , 특허청 심사2국 고분자첨유심사과

- 21.8-2** (11:00–11:30)
특허정보 검색 및 활용 전략
송영훈, 한국특허정보원 특허정보진흥센터
- 21.8-3** (11:30–12:00)
특허권 분쟁과 대응전략
이숙주, 특허청 심사2국 고분자심유과
- 21.8-4** (12:00–12:30)
R&D단계에서의 특허정보활용
박은영, 주식회사 웹스

좌장: 나수연

대학원생 구두발표 II

Organizer: 홍진기(중앙대), 왕동환(중앙대)

- 208-1** (14:00–14:15) 좌장: 김교범
Structural Investigation of Naphthalenediimide-Bithiophene (NDI-T2)-Based n-type Polymers *via* Side Chain Engineering for Efficient All-Polymer Solar Cells
이원호, 이창연, 유호정*, 김동준, Kin Liao**, Cheng Wang***, 오준학*, 김범준, 한국과학기술원; *포항공과대학교; **Khalifa University of Science Technology & Research; ***Lawrence Berkeley National Laboratory
- 208-2** (14:15–14:30)
Controlling the Plasmon-Enhanced Photocatalytic Activity of ZnO/Au Hybrid Systems *via* Thermoresponsive Polymer Linkers
윤민지, 이지은, 김동하, 이화여자대학교
- 208-3** (14:30–14:45)
Effect of hybrid system and purification of carbon fillers on thermoelectric performance of PVDF/carbon hybrid films
권오환, 김진미*, 장광석**, 조성윤**, 유영재*, 한국화학연구원/연세대학교; *한국화학연구원/UST; **한국화학연구원
- 208-4** (14:45–15:00)
The effectiveness of nonionic phosphonate chains for charge dynamics of inverted structure solar cells.
송세영, 김경식, 양창덕, 김진영, 울산과학기술대학교
- 208-5** (15:00–15:15)
Synthesis of 3,3'-bicarbazole derivatives host material for high-efficiency blue phosphorescent organic light emitting diodes.
양지원, 이준엽, 성균관대학교
- 208-6** (15:15–15:30)
Synthesis and Characterization of Quinoidal Conjugated Polymers for Organic Field-Effect Transistors
김윤술, 황한수, 김남구, 김동우, 광주과학기술원
- 208-7** (15:30–15:45)
Highly efficient and flexible inverted polymer solar cell using PFN/AgNWs
서지훈, 송명관*, 서관용, UNIST; *재료연구소
- 208-8** (15:45–16:00)
Battery-less implantable infusion device of biocompatible materials for controlled delivery of insulin
이승훈, 이영빈, 김병희, 최병민, 서울대학교

제 9 회장_ 10월 8일 (목)

Graduate Student Oral Session II (English)

Organizer: Jinkee Hong(Chung-Ang Univ.),
Dong Hwan Wang(Chung-Ang Univ.)

- 209-1** (10:30–10:45) 좌장: Jong Hyuk Park(KIST)
Lamellar Swelling in ARB-Type Triblock Copolymer by Self-Adjusting Effective Dispersion
우상훈, 정현중, 신태주*, 허 준, 방준하, 고려대학교; *포항공과대학교
- 209-2** (10:45–11:00)
Amphiphilic surfactant for liquid crystal alignment
김대훈, 이상아, 정광운, 전북대학교
- 209-3** (11:00–11:15)
Stimuli-responsive Polymer Brushes on Graphene Oxide for Controlled Plasmonic Coupling of Gold Nanorods
Ahmed Ali, 임동우, Department of Bionano Engineering & Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus
- 209-4** (11:15–11:30)
Synthesis of helical polyisocyanide with alkyne end-group
조민수, 조준희, 광영제, 숭실대학교
- 209-5** (11:30–11:45)
Effect of Electron Beam Irradiation on the Rubrene Thin Films and Their Application to Nano-Patterned Thin-Film Transistors
김재준, 임희진, 박지원, 이혁무*, 조성오, KAIST; *LG화학

- 209-6** (11:45–12:00)
High efficiency exciplex organic light-emitting diodes by donor assisted exciplex emission.
오찬석, 이준엽, 성균관대학교
- 209-7** (12:00–12:15)
Nanowire endoscopy for measuring intracellular distribution of copper (II) ions at a single cell level
이준호, 표재연, 제정호, 포항공과대학교
- 209-8** (12:15–12:30)
Environment-friendly process using alcohol solvent for organic electronics
천광희, 정대성, 김윤희*, 중앙대학교; *경상대학교
- 209-9** (14:00–14:15) 좌장: Kangwon Lee
Vertical filler alignment *via* external magnetic field for thermal conductivity enhancement
김기호, 김주현, 중앙대학교
- 209-10** (14:15–14:30)
Hyaluronic acid (HA) hydrogel with electrospun PCL fibers platform for understanding brain tumor microenvironment
차정화, 김필남, KAIST
- 209-11** (14:30–14:45)
Electrospun hybrid nanofiber scaffolds loaded with pamidronic acid used for treatment of bone related diseases
하이더 아드난, 강인규, 경북대학교
- 209-12** (14:45–15:00)
Photo-triggered Cargo Release in Polymerizable Liposomes: A Prediction by Coarse-Grained Molecular Model
최열교, 안동준, 고려대학교

제 10 회장_ 10월 8일 (목)

대학원생 구두발표 III

Organizer: 홍진기(중앙대), 왕동환(중앙대)

- 2010-1** (10:30–10:45) 좌장: 김태동
Facile Synthesis and Temperature Dependent Thermoelectric Properties of Bi₂Te₃ Nanowire/Graphene Layered Structures
주 현, 김주현, 중앙대학교
- 2010-2** (10:45–11:00)
Innovative sPEEK Nanocomposites by Nanoparticles with External Protons and Controlled Nanochannel
김상운, 이희우, 서강대학교
- 2010-3** (11:00–11:15)
Photolithographically-Featured Multi-Colored Photonic Micropatterns
이준식, 김신현, 한국과학기술원
- 2010-4** (11:15–11:30)
Synthesis and characterization of thermo-responsive polymeric materials as draw solutes for forward osmosis application
김진주, 강 룡*, 최용석, 이종찬, 서울대학교; *동아대학교
- 2010-5** (11:30–11:45)
3-Dimensional Multi-floor ferroelectric nanostructures for Multi-level memory
현 승, 김진근, POSTECH
- 2010-6** (11:45–12:00)
Design of Sulfur-Rich Polymers towards New Cathode Materials of Lithium-Sulfur Batteries
김 훈, 박문정, POSTECH
- 2010-7** (12:00–12:15)
Thermal Conductivity Improvement of UV-curable Acrylic Pressure Sensitive Adhesives using Carbon-Based Fillers
박규대, 김길년*, 김성룡, 한국교통대학교; *미래나노텍
- 2010-8** (12:15–12:30)
Al₂O₃-TiO₂ nanolaminate gate dielectric layers with enhanced electrical performance for organic field-effect transistors
백용화, 김래호, 안태규, 김세현*, 박찬언, 포항공과대학교; *영남대학교
- 2010-9** (14:00–14:15) 좌장: 박종혁(연세대)
Thermoset polymers consisting of novolac and melamine derivatives as insulators for organic thin-film transistors
하중운, 김용남*, 광정훈*, 황도훈, 부산대학교; *동아대학교
- 2010-10** (14:15–14:30)
Supracolloidal Chains by Linear Assembly of Diblock Copolymer Micelles
장석운, 김경태, 채승용, 이상화, 손병희, 서울대학교
- 2010-11** (14:30–14:45)
Long-Range Ordering of Block Copolymers on Well-Controlled Soft Nanostripes
이동은, 김남균, 박지나, 이동현, 단국대학교

- 2010-12** (14:45-15:00)
Morphological Study of Donor/Acceptor Interfaces *via* Benzene-PC₇₀BM Interaction
김홍일, 루비 라츠, 이강영, 김관우, 박태호, POSTECH
- 2010-13** (15:00-15:15)
Dispersion and Interfacial Sensing of CF/CNT-Epoxy Composites *via* Electrical Resistance Measurement and Wettability
권동준, 신평수, 최진영, 박종만, 경상대학교
- 2010-14** (15:15-15:30)
Enhanced Asymmetric Lamellar microdomains *via* Strong Hydrogen Bonding of PS-*b*-P4VP/PS-*b*-PHS blend
곽중현, 한성현, 문홍철, 김진곤, Victor Pryamitsyn*, Venkat Ganesan*, 포항공과대학교; *University of Texas
- 2010-15** (15:30-15:45)
Peculiar monotropic phase transition behaviors of diphenylpyrimidine molecules
박민우, 정광운, 전북대학교
- 2010-16** (15:45-16:00)
Hyperbranched Polyglycerol Derivative as an Efficient Internal Plasticizer for Highly Flexible and Migration-Free PVC
이규원, 곽승엽, 서울대학교

포스터발표(II) _ 10월 7일(수)

(09:00 ~ 10:30)

좌장: 정광운, 조성윤

우수논문발표상

| 기능성 고분자 |

- 1PS-1** Highly Optical and Interfacial Performance of PEDOT-*b*-PEG Block Copolymer Counter Electrode for Polymer Electrolyte-Based Solid-State Dye-sensitized Solar Cells
김태연, Wei Wei, 조우형, 이성진, 강용수, 한양대학교
- 1PS-2** Octopus-inspired 3-dimensional Microstructures for Facile Reversible Omni-stick-adhesives.
백상열, 김다원, 방창진, 성균관대학교
- 1PS-3** Mesoporous Silica Nanocarrier for Hypoxic NQO1-Sensitive Drug Release
윤해리, 이정훈, 오은택, 박현주, 김철희, 인하대학교
- 1PS-4** Dual Stimuli-responsive Membranes for Multiple On-Off Gates
이복인, 김진곤, POSTECH
- 1PS-5** A Facile Strategy to Fabricate Multifunctional Polymer Nanoparticles through Reactive Platforms Based on Poly(PentaFluoroPhenylMethacrylate)
이연준, 임지우, 차국현, 서울대학교 화학생물공학부, 지능형 유도조합체 창의연구단

| 고분자가공/복합재료 |

- 1PS-6** Fabrication of printable polymer filament materials for 3D printer by using compact extruder design
김태윤, 박상기, 박성웅, 류호철, 홍현빈, 김상일*, 박종진, 전남대학교; *웹사이언스
- 1PS-7** Photothermoelectric Behavior of Polybenzimidazole/MWCNT Nanocomposite Films
박진호, 정영규, 충남대학교
- 1PS-8** Hollow particles by the redox transition of dopamine modified hyaluronic acid shell for anticancer drug
이정욱, 고재형, 유정주, 손대원, 한양대학교 화학과
- 1PS-9** Compositd poly(methyl methacrylate) and TiO₂ microspheres fabrication with controlled morphologies and porosity by electrospraying.
정기연, 최성욱, 가톨릭대학교

| 고분자구조 및 물성 |

- 1PS-10** Optimization of loading hydrophobic fluorescent probes within F127 sIPN
Listiana Oktavia, Li Xiaolei*, Kyu Hyun*, 곽민석, Pukyong National University; *Busan National University
- 1PS-11** Aggregation of Silica-coated Gold Nanoparticles Physically Trapped by Polymer-nanoparticle Interactions
권나경, 김소연, 울산과학기술대학교
- 1PS-12** Liquid crystal double emulsion functionalized by polyelectrolyte for bio-barcoding
권정연, 박수영, 경북대학교

- 1PS-13** Solventless Processible and Directly Photo-patternable Gate Dielectrics for Top-Gate OFETs
권준선, 김도환, 광영제, 숭실대학교
- 1PS-14** pH and reduction triggered poly(histidine) coated mesoporous silica nanoparticles for targeted delivery of curcumin
라 오, 윤양현, 하창식, 부산대학교

| 분자전자 부문위원회 |

- 1PS-15** Control of Polymer Directional Alignment *via* Simple Off-center Spin-coating for High Performance Organic Field Effect Transistors
김남구, 장수영, Giuseppina Pace*, Mario Caironi*, 박원태**, 노용영**, 김동유, 광주과학기술원; *Istituto Italiano di Tecnologia; **동국대학교
- 1PS-16** Photolithography-Adaptive Organic Semiconductors for High-Resolution Flexible Tandem Electronics
박한울, 최근영, 강보석*, 윤희준**, 황해중, 김윤희**, 조길원*, 이호진, 김도환, 숭실대학교; *포항공과대학교; **경상대학교
- 1PS-17** A Pseudo-Regular Alternating Conjugated Copolymer Using an Asymmetric Monomer: A High-Mobility Organic Transistor in Nonchlorinated Solvents
백정열, 최현호*, 송은주*, 강보석*, 조길원*, 김윤희**, 경상대학교 고분자공학과; *포항공대; **경상대학교
- 1PS-18** High-efficiency Perovskite Solar cells and Light-emitting Diodes *via* Morphological and Interfacial Control
유재철, 김다빈, 백계림*, 이보람, 정의대, 이승진, 주재환, 이도권**, 최경진, 조신욱*, 송명훈, 울산과학기술대학교(UNIST); *울산대학교; **KIST
- 1PS-19** Smart surfactant engineering for producing water-borne colloids of polymeric semiconductors with high charge carrier mobility.
조창환, 정대성, 김윤희*, 중앙대학교; *경상대학교

| 의료용 고분자 부문위원회 |

- 1PS-20** Development of Bacterial Driven Micro Beads for Targeted Anti-cancer Therapy
Saji Uthaman, 박인규*, 조성훈, 박석호, Chonnam National University; *전남대학교 의생명과학과실
- 1PS-21** Liposomal Platforms Containing Melanin for Near-Infrared Photothermal Therapy
김미리, 김민아, 정호용, 이창문, 전남대학교
- 1PS-22** Promising approach for improving the coating stability and in vivo performance of biodegradable polymer-coated sirolimus-eluting stent
탄 렉, Sung-Pin Park*, Yoon Ki Joung, 한동근*, 한국과학기술연구원/과학기술연합대학원대학교; *한국과학기술연구원

고분자합성(I)

- 1PS-23** Dual Stimuli-Responsive Vesicular Nanospheres Fabricated by Lipopolymer Hybrids for the Tumor-Targeted Photodynamic Therapy
Johnson V.J., 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 1PS-24** A study on the polyurethane networks prepared using PPG-based crosslinkers with catalyst-free azide-alkyne click functionality
LAN QIAN QIAN, 권영환, 김진석*, Daegu University; *국방과학연구소
- 1PS-25** Amphiphilic block copolymers as hydrophobic drug carrier
Suguna Perumal, 정인우, Kyungpook National University
- 1PS-26** Comparative study on thermal insulation and mechanical property of polyurethane foams prepared with expanded and expandable microspheres
bian yu, 권영환, 김진석*, Daegu University; *국방과학연구소
- 1PS-27** Synthesis and Properties of Poly(glycidyl azide-co-tetramethylene glycol)-based Polyurethanes with Fluorinated Plasticizers
zhang xian yu, 권영환*, 김진석**, Daegu University, Department of Chemical Engineering; *대구대학교; **국방과학연구소
- 1PS-28** Semi-IPN system electrolyte membranes composed of sulfonated poly(arylene ether ketone) block copolymer and organosiloxane based hybrid network for fuel cell
강규현, 김덕준*, 성균관대학교; *성균관대학교 화학공학부
- 1PS-29** Synthesis and Characterization of partial fluorinated Cation-Exchange Membrane *via* direct sulfonation
강기원, 황택성, 고대영, 충남대학교
- 1PS-30** The study on environmentally-friendly acrylic resin/MWCNT/graphite composites using non-aqueous dispersion
강승근, 김정호, 조재연, 김지영, 구태정, 수원대학교
- 1PS-31** Tuning the Physical Properties of Polyurethane by Using Polycarbonate Polyol as a Hard segment Constitution

- 1PS-32** 권재원, 김 일 BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
Preparation of core-cross-linked star polymers with benzophenone derivatives by microwave irradiation
- 1PS-33** 강태현, 이형일, 울산대학교
정전용량형 습도센서 적용 유무기 고분자 감습막 제조 및 물성평가
강혜란, 황세욱, 이정희, 김일진, 함 솔*, 이동진, 한국신발과학연구원; *(주) 지비엘아이엔씨
- 1PS-34** Synthesis and characterization of polybenzoxazoles for positive-tone photoresists
곽영준, 이승우, 석용철, 박주현, 손석호, 영남대학교 화학공학과
- 1PS-35** Synthesis of Curcumin/Polyrhodanine Nanocapsules (CPR-NCs) with Microbial Disinfection Property by Oxidative Polymerization
국준원, 이준영*, 김중현, 연세대학교; *한국생산기술연구원
- 1PS-36** Synthesis of redox-responsive core cross-linked micelles of poly(ethylene oxide)-*b*-poly(glycidyl methacrylate) by click chemistry
김동우, 임권택, 김용환, 부경대학교
- 1PS-37** Synthesis of Gold Nanoparticle Ink for the Defect Repair of Printed Circuits
김동협, 윤호규, 윤여홍*, 고려대학교; *참엔지니어링
- 1PS-38** Preparation of vesicles containing UV and Temperature sensitive block copolymer
김미리, 정인우, 경북대학교
- 1PS-39** Pyrene-Driven Self-Assembly for Improved Interconnectivity in Benzo [1,2b:4,5b']dithiophene (BDT)-Thienothiophene(TT)-Pyrene Copolymers for Polymer Solar Cell
김민준, 박태호, 이상규*, 신원석*, 이종철*, POSTECH; *KRICIT
- 1PS-40** Light-tunable control of aggregate morphology of benzylidene oxazoline derivatives
김설경, 이형일, 울산대학교
- 1PS-41** Anionic polymerization of ethylene oxide and its synthesis of ω -thiolated poly(ethylene oxide) using potassium thioacetate
김성운, 시디크아부바카, 이유라, 김현준, 박현중, 이재열, 강호정, 김정안, 경희대학교
- 1PS-42** Preparation and characterization of fluorine substituted polysiloxanes via hydrosilylation reaction.
김성현, 차상호, 경기대학교
- 1PS-43** The Study of Conductivity of PEDOT:PSS; about Over-Oxidation
김소연, 정민석, 임소은, 김중현, 연세대학교
- 1PS-44** Hierarchically porous polymers from hypercrosslinked block polymer precursors
김수빈, 서명은, KAIST
- 1PS-45** Synthesis of PVP-*b*-PTFEMA-*b*-PVP triblock copolymers for graphene dispersions
김영현, 정인우, 이항무, 경북대학교
- 1PS-46** Synthesis of Bio-based Aliphatic Polycarbonates using a Novel bicyclic Diol Derived from D-Mannitol and Camphor.
김옥경, 서동학, 한양대학교
- 1PS-47** Ring-Opening Polymerization L-Lactide with Benzyl alcohol In Presence of Double Metal Cyanide as a Catalyst
김유나, 김 일 BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 1PS-48** Synthesis of thermo-responsive di-block copolymer containing crown ether via RAFT
김윤리, 문서현, 김상율, KAIST
- 1PS-49** 실란커플링제를 적용한 폴리우레탄 수분산체의 제조 및 접착 특성 연구
김은지, 백인규, 박재형, 정왕현*, 한국신발과학연구원; *경은산업(주)
- 1PS-50** Synthesis of thermally expandable microcapsules via Pickering suspension polymerization: Halloysite nanotubes as a stabilizer
김정곤, 심상은, 하진욱*, 임미정, 인하대학교; *자동차부품연구원
- 1PS-51** Synthesis of superabsorbent polymers using various polymerization techniques
김진훈, 장지훈*, 김정수*, 전동규*, 김민성*, 장영욱**, 박노형*, 김동현*, 한국생산기술연구원/한양대학교; *한국생산기술연구원; **한양대학교
- 1PS-52** Optical properties of conjugated polymers with various structures of repeat units
김종호, 장근식, 김중호, 이택승, 충남대학교
- 1PS-53** 치환기 위치에 따른 폴리이미드 필름
김학현, 장진해, 금오공과대학교 고분자공학과
- 1PS-54** Synthesis of superabsorbent polyester using citric acid
김현재, 임승순, 한양대학교
- 1PS-55** Preparation and properties of self-crosslinkable waterborne polyurethane/fluorinated acrylic hybrids.
김혜린, 이은진, 손성호, 이영희, 김한도, 부산대학교

기능성 고분자(I)

- 1PS-56** Raman Scattering Enhancement from Functionalized Gold Nanoholes Array Substrate
Andry Ongko Wijoyo, 이승현*, 양승윤*, 곡민석, Pukyong National University; *Busan National University
- 1PS-57** Azoaniline-based Rapid and Selective Dual sensor for Copper and Fluoride ions in two different outputmodes of Detection
Moumita Gupta, 이형일, University Of Ulsan
- 1PS-58** Side chain sulfonated poly(arylene ether ketone) proton exchange membrane for PEMFC
NGUYEN MINH DAT THINH, 김덕준, Sungkyunkwan University
- 1PS-59** CO₂-responsive Swelling and Metal-ion Adsorption Property of Novel Histamine-Conjugated Polyaspartamide Hydrogel
Ngoc Bich Tran, 전영실, 김지흥, 성균관대학교
- 1PS-60** Sulfonated poly(arylene ether sulfone) as template material for poly(3,4-ethylenedioxythiophene) dispersion
Subramani Devaraju, 홍영근, 백현중, 부산대학교 고분자공학과
- 1PS-61** Synthesis and characterization of Polypyrrole/Polystyrene sulfonate using filter paper
강경석, 허필호*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 1PS-62** UV and Thermal-Curable Urethane Acrylate/Silica Hybrid Coating
강상호, 정일두, 강동필*, 강영택, 부산대학교; *한국전기연구원
- 1PS-63** Facile Preparation of Metal Oxide Using Self-Combustion Reaction for the Solution-Processed Thermoelectric Generators
강영훈, 장광석, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원
- 1PS-64** Preparation of Hydrophobic Surface with Fluorinated Silica Nano-composites
강주희, 최경호, 신교직, 한국생산기술연구원
- 1PS-65** Bioimaging Nanoprobe for Convenient *in vitro* Monitoring of siRNA Delivery and Release
강지수, Ajay Singh, 이은정, 김세훈, 한국과학기술연구원
- 1PS-66** Dip-pen Nanolithography of Dopamine Inks and Its Application.
강필선, 김지원, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 1PS-67** Fabrication of self-assembled block copolymer photonic crystal film
강한솔, 박태현, 박철민, 연세대학교
- 1PS-68** Preparation and characterization of sulfonated poly(arylene ether sulfone)s membranes with phosphinate pendant group for polymer electrolyte membrane fuel cell application
강현호, 진정운, 김동현, 정종언, 이동훈, 위덕대학교
- 1PS-69** Liquid Crystal Alignment Behavior on Sulfonated Poly(arylene ether sulfone) Films
강 호, 김기현*, 강대승**, 이종찬*, 동아대학교; *서울대학교; **충실대학교
- 1PS-70** Liquid Crystal Alignment Behavior on Transparent Cellulose Films
강 호, 이종찬*, 남병욱**, 배진우***, 동아대학교; *서울대학교; **한국기술교육대학교; ***경희대학교
- 1PS-71** Preparation and characteristics of EVA composite cation exchange membrane reinforced CMP28LH.
고대영, 김인식, 황택성, 충남대학교
- 1PS-72** Self-polishing behavior of *tert*-butyldimethylsilyl methacrylate-*block*-polyurethane-*block*-*tert*-butyldimethylsilyl methacrylate triblock copolymer for antifouling paint resin
고현철, 김대희, 박 현*, 이인원*, 전호환*, 조남주, 부산대학교; *부산대학교 첨단조선공학센터
- 1PS-73** Series of Liquid Separation System Made of Homogeneous Copolymer Films with Controlled Surface Wettability
곽무진, 임성갑, 오명석, 유영민, 유재범, 김지연, 유승정, 한국과학기술원
- 1PS-74** Alkali soluble resin(ASR)을 고분자 유화제로 사용한 이크릴계 점착제의 유화 중합 및 그 물성
권재범, 박성환, 김성훈, 조지은*, 한창우*, 박경태*, 하기룡, 계명대학교 화학공학; *KD Chem.
- 1PS-75** The preparation and performance study on the wire-shaped dye-sensitized solar cell with poly(vinyl alcohol) gel electrolyte.III
권지현, 김정수, 충남대학교
- 1PS-76** Anion-conducting ionic polymer actuator for efficient force generator
권태훈, 이장우*, 조형래*, 홍순만*, 강영종**, Dirk Henkensmeier*, 구종민*, 한국과학기술연구원/한양대학교; *한국과학기술연구원; **한양대학교
- 1PS-77** Channel Length Dependent Non-volatile Polymer Memory Properties of Ferroelectric Field Effect Transistors
김강립, 박철민, 연세대학교
- 1PS-78** Thermoreversible hollow nanospheres based on colloid silica template
김구성, 정일두, 박은지, 강영택, 정재욱, 부산대학교
- 1PS-79** Fabrication and characterization of foamable nanoparticles
김구성, 정일두, 김태윤, 정재욱, 부산대학교
- 1PS-80** Preparation of waterborne polyurethanes containing anti-corrosive diol

- and inorganic nanotubes for the protection of galvanized steel against corrosion
김기우, 임현화, 박지혜, 한미정, 한국화학연구원
- 1PS-81** Biocompatible Polymer Blend Films with Organic Thin Film Transistor Properties
김나경, 이종찬, 손은호*, 배진우, 장현기, 김병수, 서울대학교; *한국화학연구원
- 1PS-82** Synthetic Antifoaming agent and application in Fermentation industry
김남홍, 장진선*, 이종완*, 김영민**, 박성철, 박영훈, 장미경, 순천대학교; *아이씨케이미칼; **순천대학교/KTR
- 1PS-83** Synergistic effect of Antifungal peptide and Amphotericin B in antifungal nanoparticle
김남홍, 김영민*, 김은지, 박영훈, 장미경, 박성철, 순천대학교; *순천대학교/KTR
- 1PS-84** Novel synthetic polymer *via* Enzymatic polymerization between Isosorbide and Glutamic acid
김남홍, 이종완*, 김영민**, 박성철, 장미경, 박영훈, 순천대학교; *아이씨케이미칼; **순천대학교/KTR
- 1PS-85** Fabrication of Large-area Monolayer Using PMMA Beads
김다혜, 조성근*, 함동석*, 이찬형*, 허강무**, 이재홍*, 한국화학연구원/충남대학교; *한국화학연구원; **충남대학교
- 1PS-86** UV 경화형 아크릴계 점착테이프의 두께에 따른 점착력 변화에 대한 연구
김동복, 이해승*, 김호중, 단국대학교 고분자공학과; *단국대학교 광에너지 소재연구센터
- 1PS-87** The preparation of keratin-based thermoplastic
김동우, 임권택, 김용훈, 부경대학교
- 1PS-88** Gentamicin conjugated layered double hydroxides composites for antibacterial application
김동우, 임권택, 부경대학교
- 1PS-89** Preparation and properties of nanocomposites with Chitosan/Xanthan and graphene oxide
김동원, 하창식, 이단비, Yuri Shchipunov*, 부산대학교; *Institute of Chemistry, Far-East Department, Russian Academy of Sciences
- 1PS-90** Methylene Blue-Based Chromogenic and Fluorogenic Nanoprobe for Sensing of Hydrogen Peroxide
김 명, 김세훈, 심상준*, 한국과학기술연구원; *고려대학교
- 1PS-91** NiMn₂O₄/hierarchical Porous Carbon Hybrid Composites for High Performance Supercapacitor
김미리, 김 일 BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 1PS-92** Emission-Enhanced Surface-Fluorescence Response of Conjugated polyelectrolyte in an Immiscible Two-Phase System *via* Nonelectrostatic Interaction
김범수, 진영재*, 광기섭*, 전국진, 엄효상, 변두진, 이왕은, 한국화학연구원; *경북대학교 응용화학공학부
- 1PS-93** Fabrication of polyimide nanofibrous non-wovens by isothermal heat treatment from electrospun poly(amic acid) nanofibrous mat
김병남, 권오형, 금오공과대학교
- 1PS-94** Nanoscale Raman Study of Conducting Polymer Nanostructures through Irradiation Electron Beam
김석호, 김형태, 박동혁, 인하대학교
- 1PS-95** Comparison of self-polishing copolymer properties based on two type of zinc acrylate monomer
김선미, 김아영, 이인원, 박현, 전호환, 황도훈, 부산대학교
- 1PS-96** Fabrication of Polysiloxane Containing POSS Side Chains for Polymer Electrolyte
김성관, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 1PS-97** 나프탈렌 코어를 함유하는 polycatenar 액정화합물의 자기조립 및 형광특성 연구
김수용, 조병기, 단국대학교
- 1PS-98** Collagen/PCL Nanofibers Cross-linking and Characterization of Physical Properties as Irradiation Dose
김수정, 윤세미, 전성민, 박종석, 권화정, 안성준, 노영창, 임윤목, 첨단방사선 연구소
- 1PS-99** Development of an Eco-friendly Stripper Containing Organic Ammonium Hydroxide
김수지, 정경옥, 김진백, 한국과학기술원
- 1PS-100** CdSe/ZnS quantum dots embedded molecularly imprinted organogel nanofiber
김영도, 장지영, 서울대학교
- 1PS-101** Electrically Conductive and Transparent Polyimide/Carbon Nanotube/Silver Nanowire Thin Films Manufactured by Spin-coating Technique
김영준, 정영규, 충남대학교
- 1PS-102** Development of highly fluorinated polymer dielectric hybrid nanocomposites for dielectric layer.
김영태, 손준찬, 김중민, 김혜리, 김미선, 이아름, 이진균, 인하대학교

- 1PS-103** Length growth mechanism of Ag nanowires synthesized by high-pressure polyol process
김용희, 김진열, 국민대학교
- 1PS-104** Reversible, thermoresponsive, dual emissive core-shell nanogel based on carbon nanodots and PNIPAM
김유준, 장근석, 김대근, 이택승, 충남대학교
- 1PS-105** Synthesis and characterization of poly (arylene ether sulfone) membrane for alkaline membrane fuel cell.
김은영, 이소정*, 배병찬, UST/한국에너지기술연구원; *한국에너지기술연구원
- 1PS-106** Cholecalciferol ligand of ternary gene complex triggers vitamin receptor-mediated endocytosis in ovarian cancer cell.
김은지, 박순정, 정재은, 박영훈, 장미경, 순천대학교
- 1PS-107** High Performance Alternating Current Electroluminescent Layers Solution-blended with Mechanically and Electrically Robust Non-radiating Polymers
김익현, 조성순, 조성환, 이주한, 박철민, 연세대학교
- 1PS-108** Preparation of Foam Type Cation Exchange Chemical Filter for Removal of Ammonia Gas in the Clean Room.
김인식, 현승미, 황택성, 충남대학교
- 1PS-109** Functionalization of Magnetic Nanoparticles by Coating with Polyelectrolyte Multilayer Film for Bio-sensor
김인애, 정종찬, 양성윤, 충남대학교
- 1PS-110** Click-derived Vesicular Nanoreactor Based on Self-assembly of Triazole-containing Amphiphiles
김인혜, 정유정, 이은지, 충남대학교 분석과학기술대학원
- 1PS-111** Characterization of superabsorbent polymer based on carboxylic acid monomers according to initiator types and polymerization temperature.
김정수, 박진영*, 장지훈, 김진훈, 전동규, 김민성, 이윤석**, 박노형, 김동현, 한국생산기술연구원; *한양대학교; **연세대학교
- 1PS-112** Prevention of gelation of conducting polymer on aluminum surface with hydrophobic coating
김정식, 김형일, 충남대학교
- 1PS-113** Preparation of Fabric-Hydrogel Composite Membranes for Microalgae Mass Culture
김종민, 김영태, 손종찬, 김미선, 이아름, 김혜리, 이진균, 인하대학교
- 1PS-114** Omniphobic Overhanging Microdisk Arrays Fabricated by Reaction-Diffusion-Based Photolithography
김주현, 심태섭*, 김신현, KAIST; *University of Pennsylvania
- 1PS-115** Polymer electrolyte with polyurethane (PU)-polyaniline (PANI) supramolecular network structure
김지현, 허필호*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 1PS-116** Phage color nanostructure for electronic tongue system
김준태, 이소영, 김원근, 오진우, 부산대학교
- 1PS-117** Preparation and properties of epoxy-clay nanocomposite on plastic substrate for flexible display
김해숙, 라하나, 장재용*, 은지혜*, 김현기*, 김성수*, 경희대학교 디스플레이 부품소재지역혁신센터; *경희대학교

고분자가공/복합재료(I)

- 1PS-118** High performance Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness of graphene/polystyrene nanocomposites prepared through wet mixing and coagulation methods
Faisal Shahzad, Pradip Kumar, 권태훈, 홍순만, 구종민, Korea Institute of Science and Technology
- 1PS-119** Ultrahigh Electrical and Thermally Conductive Self-Aligned Graphene/Polymer Composite Using Large Area Graphene Oxide
Pradip Kumar, Faisal Shahzad, 권태훈, 유승건*, 홍순만, 구종민, KIST; *연세대학교
- 1PS-120** Effect of silica on the rheological-morphological relationships of (80/20) PP/PS blends
Reza Salehiyan, 이섭근*, 김민근*, 현 규*, Pusan National University; *부산대학교 화공생명공학부
- 1PS-121** Layer-by-Layer Assembled Nano-Films for Controlled Release of Insulin Particle
XIANGDE LIN, 홍진기, Chung-Ang University
- 1PS-122** Synergic photocatalytic reduction of Cr(VI) and oxidation of citric acid using highly efficient porous hierarchical Bi₂S₃/Bi₂WO₆ photocatalyst
ali rauf, selim arif sher shah, 최관현, 유희진, Sungkyunkwan University
- 1PS-123** Ternary composites of SnO₂ with RGO and PEDOT:PSS for high lithium storage ability
selim arif sher shah, Shoaib Muhammad, Won-Sub Yoon, 유희진, Sungkyunkwan University

- 1PS-124** Facile preparation of large-area and cross film of silver nanowires on gold substrate and its application to SERS
sooyeon Jang, 이지영, 장석대, 중앙대학교
- 1PS-125** The study of thermal properties and mechanical properties for polyphenylene sulfide and modified multi-walled carbon nanotube composite
강현정, 김성훈, 이정민, 노현규, 박수희, 오세준*, 이종수*, 박종신 서울대학교; *KOPLA CO., LTD.
- 1PS-126** 바이닐기가 도입된 GO를 이용한 라디칼중합
고은빈, 박해리, 박민정, 윤근병, 경북대학교
- 1PS-127** 수분산 폴리우레탄 수지를 이용한 합성피혁용 극세 suede 제조 기술 연구
고재왕, 이재연, 서석훈, 최필준, 김보람, 한국신발피혁연구원
- 1PS-128** The study on dielectric properties of the polymer composites reinforced with multi walled carbon nanotube (MWCNTs)
고정길, 윤호규, 염용식, 박규태, 김희철*, 고려대학교; *경원소재
- 1PS-129** 그린카본 25% 이상의 바이오폴리우레탄 적용 자동차 내장부품 개발
곽성복, 김승호*, 이재용*, 오정석**, 서원진**, 하진욱***, 김도영****, 류훈****, 덕양산업 수원연구소; *덕양산업; **현대기아자동차; ***자동차부품연구원; ****금호화성; *****상제넥스
- 1PS-130** 자동차 내장부품 경량화를 위한 발포캡슐 적용성 연구
곽성복, 이재용*, 정선경**, 하진욱**, 남병국***, 덕양산업 수원연구소; *덕양산업; **자동차부품연구원; ***롯데케미칼
- 1PS-131** Dispersion and Thermal Durability of CNT Reinforced Epoxy Nanocomposites Using Micromechanical Interfacial Evaluation
권동준, 왕작가, 최진영, 신평수, 박종만, 경상대학교
- 1PS-132** Dispersion Evaluation of CNT in Epoxy Matrix by Electrical Resistance Measurement
권동준, 신평수, 최진영, 박종만, 경상대학교
- 1PS-133** Preparation and Properties of PEDOT:PSS Films Using Novel Materials with Photo-reactive Group
권세진, 신교직, 최경호, 한국생산기술연구원
- 1PS-134** Carbon Nanosheets Fabricated from Citrus Fruit Peels
김나래, 윤영수, 이민의, 박민욱, 이슬비, 송민영, 진형준, 인하대학교
- 1PS-135** Self-Organization of Nanorods into Multimillimetre-Range Two-Dimensional Monolayer End-to-End Network
김다환, 이도창, 한국과학기술원
- 1PS-136** Electrochemical properties of Trimethoxy(octyl)silane-coated Li[Ni0.6Co0.2Mn0.2]O₂ cathode for Lithium-ion battery
김마림, 손종태, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 1PS-137** Fourier Transformed Rheological Measurement under LAOS (Large Amplitude Oscillatory Shear) Flow to Quantify the Degree of Dispersion for PP/MA-*g*-PP/Clay Nanocomposite
김민근, 이섬근*, 현 규*, 부산대학교; *부산대학교 화공생명공학부
- 1PS-138** Reactive processing system for carbon fiber-reinforced polyamide-6 composite
김상우, 윤상수, 성동기, 이진우, 염문광, 이제욱, 재료연구소
- 1PS-139** The effect of Ni-electrodeposition on 3D-(Ni(OH)₂) based pseudocapacitors
김선이, 강경남, 김성욱, 장지현, UNIST
- 1PS-140** Layered Hierarchical Nb₂O₅/carbon@Nb₃C₃ MXene Core-Shell Composite for Energy Storage Devices
김선준, Chuanfang Zhang*, Yuri Gogotsi**, 정희태, KAIST; *Trinity College Dublin; **Drexel University
- 1PS-141** 표면 개질된 탄소나노튜브를 포함하는 전도성 복합체 제조 및 물성 비교
김성훈, 박성환, 권재범, 서보경, 박경태*, 조지은*, 하기룡, 계명대학교 화학공학부; *KD Chem.
- 1PS-142** 고내열 PLA 시트 가공응용제품에 대한 연구 (Study on High Heat-Resistance PLA sheet processed products)
김승현, 이 열, 강중원, 이현섭, 롯데케미칼
- 1PS-143** Properties of Polypropylene/Thermoplastic Polyester Elastomer Blends and Effect of Compatibility
김영곤, 심상은, 김민재, 김영선, 인하대학교 화학.화학공학 융합대학원
- 1PS-144** 공개시제를 이용한 치과 수복재용 Isosorbide 기반 광경화 소재의 물성 개량
김영재, 신승한, 한국생산기술연구원
- 1PS-145** 열처리가 화학개질된 PTFE 시트의 기계적 성질과 수분투과도에 미치는 영향
김정철, 노형문, 김세현*, 차영석**, 한국생산기술연구원; *전남대학교; ** (주)디엘터
- 1PS-146** Processing and characteristics of expanded polypropylene/kenaf biocomposites
김정훈, 조동환, 김기현*, 금오공과대학교; *코스파 주식회사
- 1PS-147** Catalytic effect of Pt decorated CuO polycrystalline thin line channel prepared by galvanic replacement on NO₂ gas sensor
김주예, 김중선, 조수연, 정희태, KAIST
- 1PS-148** Improved Crystallinity of Organic Charge-Transfer Complexes by Eutectic Crystallization
김주은, 강영중, 한양대학교
- 1PS-149** Fabrication of stimuli-sensitive hydrogel composites
김준석, 이종휘, 안수영, 김현진, 중앙대학교
- 1PS-150** N-type thermoelectric composite films based on functionalized carbon fillers
김진미, 권오환*, 장광석**, 조성윤**, 유영재, 한국화학연구원/UST; *한국화학연구원/연세대학교; **한국화학연구원
- 1PS-151** CdS incorporated CdTiO₃ nanofibers for enhanced organic dye degradation and hydrogen release
김태우, 김학용, 박미라, 전북대학교
- 1PS-152** Carbon 소재 (Graphite, Graphene, Carbon nanotube) -Polymer Paste 개발 연구 및 산업 분야에서의 적용
김현일, 박현기, 홍찬호, 대우신소재
- 1PS-153** Enhanced mechanical and electrical properties of poly(vinyl alcohol (PVA)/poly acrylic acid (PAA) cross-linked carbon nanotube fibers
김화정, 구본철, 한국과학기술연구원
- 1PS-154** Quantum dot (QD) films for display applications: QD-microcapsule
김효선, 박상윤, 서영수, 세종대학교
- 1PS-155** Controlled Vortex Formation and Facilitated Energy Transfer within cluster of Colloidal CdS Nanorods
김휘동, 이도창, 한국과학기술원
- 1PS-156** Synthesis New Naphthoic-Liquid Crystalline Polymer and Process LCP/Alumina Composites for High Thermal Conductivity in Thermal interface Materials
김희영, 강수정, 안해연, 박상원, 심은영, 김진환, 성균관대학교
- 1PS-157** SNT(Silica Nano Tube)와 GF(Glass fiber)의 함량에 따른 PC의 물성 변화 비교 분석
나광윤, 김정철*, 허양일, 한상철**, 전남대학교; *한국생산기술연구원; **고려이노텍
- 1PS-158** 올레핀계 수지/파라핀 오일 컴파운드의 자기유탄 재료로의 응용
남기영, 김도영, 김태진, 김태희, 김기홍, 서관호, 경북대학교
- 1PS-159** 탄소 단섬유를 함유한 예폭시 수지의 열전도도 : 희석제의 효과
남도은, 장세홍, 이종근, 금오공과대학교
- 1PS-160** Preparation and tensile and thermal properties of alkali treated jute / PLA / acetylated kraft lignin based thermoplastic polyurethane biocomposites
노현규, 박종신, 김성훈, 이정민, 박수희, 강현정, 서울대학교
- 1PS-161** Mechanical properties of polypropylene/hydrophobized cellulose composites
당 봉, 김대수, 충북대학교 화학공학과
- 1PS-162** Physical properties of polypropylene composites with palm oil modified microcrystalline cellulose
당 봉, 김대수, 충북대학교 화학공학과
- 1PS-163** The effect of particle size on the mechanical and color properties of ASA particles
류승환, 한주현, 금호석유화학
- 1PS-164** Fabrication of electrospun chitosan nanofibers with silver nanoparticles and their durable antibacterial properties
류 양, 김학용, 박미라, 전북대학교
- 1PS-165** 산란입자 농도구배를 지닌 1-D LD도광판 제조 및 특성평가
마혜순, 이무성*, 류상완**, 황인각**, 전남대학교 대학원 신화학소재공학과; *전남대학교 응용화학공학부; **전남대학교 물리학과
- 1PS-166** Nanofiber-Entrapped Microhydrogels
말리나스, Kantappa Halake, 이종휘, Chung-Ang University
- 1PS-167** Influence of Crosslinking Agent and Nanocellulose on Polylactide Prepared by Melt Processing
명석한, 김성훈*, 한양대학교; *한양대학교 유기나노공학과

고분자구조 및 물성(I)

- 1PS-168** Effects of Lipid Packing on Lipid Flip-Flop Phenomena: A Neutron Reflectivity Study
Phan minh dinh, 신관우, Sogang University
- 1PS-169** 고밀도 폴리에틸렌 배관 융착부의 미세구조 연구
강민관, 전형준, 김지명, 최선웅, 송현호, 한남대학교
- 1PS-170** Formation of centimeter-scale long carbon nanotube and graphene oxide wire *via* self-rolling method
고효진, 신관우, 서강대학교
- 1PS-171** 셀룰로스 에테르의 치환 정도에 따른 Enzyme Resistance의 상관관계 연구
구다혜, 삼성정밀화학
- 1PS-172** Effect of Fe₃O₄ Nanoparticle Orientation on the Magnetic Properties of Polymer Composite Thin Films
구자승, 김혜리, 김기연, 윤성원*, 서병진*, 유태경**, 방준하***, 윤경환****,

- 한국원자력연구원; *가톨릭대학교; **경희대학교; ***고려대학교; ****LG 화학
- 1PS-173** Structural and Thermal Properties of Poly(1,4-cyclohexane dimethylene terephthalate) containing Isosorbide
 구준모, 임승순, 황성연*, 한양대학교; *한국화학연구원
- 1PS-174** Enhanced Thermal Transfer and Interfacial Property of CNT coated Wood/Stone Composites
 권동준, 신평수, 최진영, 문선옥*, 박종만, 경상대학교; *경상대학교 환경재료 과학과
- 1PS-175** Hyperbranched Polymer as a Chain Extender Modifier for Copoly(ether ester) Elastomers
 김강률, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 1PS-176** Light-triggered phase transformation behaviors of photo-responsive liquid crystal
 김대윤, 이상아, 정광운, 전북대학교
- 1PS-177** Study of Block Copolymer Morphology Confined in AAO Template with Tilt Metal Deposition
 김무성, 김진곤, POSTECH
- 1PS-178** Mesoscale Lattices Assembled from Charge-Tunable Block Copolymer Micelles
 김세영, 최재원, 최수형*, 차국현, 서울대학교; *홍익대학교
- 1PS-179** HDPE Morphology 변화에 따른 ESCR 향상에 관한 연구(Study on ESCR improvement of polyethylene with morphology change)
 김승호, 구분환, 김경훈, 이동훈, 롯데케미칼
- 1PS-180** Sulfonic acid group modified mesoporous silica materials for Metal ions adsorption in artificial wastewater and seawater
 김수연, 산타무티, 하형민, 박성수, 하창식, 부산대학교
- 1PS-181** Structure and phase behavior of liquid crystal phase emulsions using Small angle X-ray scattering
 김수지, 장지희, 이준배, 여해림, 정유리, 권성호, 김연준, 윤명석, 유희창, 코스맥스(주)
- 1PS-182** Imidazolium-poly(arylene ether ketone) electrolyte membrane as hydroxide ion conductor
 김수지, 김덕준, 성균관대학교 화학공학과
- 1PS-183** Characteristics of rigid polyurethane foams prepared with the polyol recovered from polyurethane wastes
 김승현, 신세라, 이대수*, 전북대학교; *전북대학교 화학공학과
- 1PS-184** Shear alignment of cylinder forming block copolymer thin films: Shear stress, temperature and thickness dependence.
 김예찬, 김소연, 울산과학기술대학교
- 1PS-185** Phase Behavior of Block Copolymer Blends Having DNA-like interactions
 김은설, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-186** Self-assembly of block copolymer/ionic liquid mixture
 김은혜, 김태환, 한영수, 한국원자력연구원
- 1PS-187** 사슬길이가 다른 amine으로 중화된 폴리(스타이렌-co-스타이렌 술포네이트) 아이오노머의 동적·기계적 성질
 김은희, 김준섭, 조선대학교
- 1PS-188** 블록공중합체 마이셀을 이용한 나노입자 어셈블리 형성과 입자간 커플링 제어
 김장환, 제남진, 유성일, 부경대학교
- 1PS-189** Aniline-Modified Mesoporous Silica as VOCs Adsorbent
 김재성, 박건형, 박성수, 하창식, 부산대학교
- 1PS-190** Application of solid cholesteric nematic liquid crystal laser
 김종균, 박수영, 경북대학교
- 1PS-191** Nanoporous block copolymer membranes with controlled functionality
 김진호, 안준협, 김승현, 인하대학교
- 1PS-192** Location of Organic Derivatives in Self-Assembly of Pluronic Block Copolymer/Organic Derivative Mixtures in Aqueous Solution: Contrast Variation SANS Study
 김태환, 도창우*, 김은혜, 박기정, 한영수, 한국원자력연구원; *오크리지국립 연구소
- 1PS-193** The Study on UV Curing Behavior of Acylate with PDMS
 김현수, 김재욱, 박정빈, 강호중, 단국대학교, CPEM
- 1PS-194** Development of enhanced polyamide 6 with diamine chain extenders by reactive extrusion.
 김호연, 서혁진, 오경환, 서용석, 서울대학교
- 1PS-195** Promoting alkali and alkaline-earth metals on MgO for enhancing CO₂ capture by first-principles calculations
 김효석, 이원보, 서울대학교
- 1PS-196** Adduct of aminopropyl imidazole and polymeric MDI as a latent hardener for epoxy resin
 메이반던, 송광석*, 이대수*, 전북대학교; *전북대학교 화학공학과
- 1PS-197** Optical detection of cholesterol by using sodiumdodecyl sulfate included

β-cyclodextrin at the liquid crystal/aqueous interface
 무니르 수다스, 박수영, 칸 마슈크, 경북대학교

분자전자 부문위원회(I)

- 1PS-198** Narrow Band Gap Diketopyrrolopyrrole Based Polymers for Polymer Solar Cells Applications
 Gunasekar K., K. Kranthiraja, 진성호, 부산대학교
- 1PS-199** New 2D Conjugated Side Chain Substituted Benzodithiophene Based Semiconducting Polymers for Bulk Heterojunction Organic Solar Cells
 K. KRANTHIRAJA, K. Gunasekar, 진성호, 부산대학교
- 1PS-200** Chemically Modulated Crystalline Self-organization of Quinoxaline Based Thick Photovoltaic Polymer with Efficiency of ~8%
 Li Yuxiang, 고서진*, 응웬 탄 루안, 김진영*, 우한영, 부산대학교; *울산과학기술원
- 1PS-201** Positively-charged Reduced Graphene Oxide as an Adhesion Promoter for Highly-stable Silver Nanowire Film
 손기군, 이성준, 강형석, 김유성, 박호석, 조정호, 성균관대학교
- 1PS-202** Regular Conjugated Terpolymer bearing Unusually Long Repeating group and its Application to Polymer Solar Cell
 고은이, 박지은, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-203** Kinetic Analysis of Perovskite Grain Growth during Sequential Deposition Method
 고희민, 신동훈, 김민, 조재벽, 배근열, 조길원, 포항공과대학교
- 1PS-204** OPVs of Alternating Copolymers Based on Di- or Mono-fluoro Substituted Quinoxaline as Acceptor Unit
 공민성, 진영음, 부경대학교
- 1PS-205** Perfect alignment of supramolecular columns via geometric confinement
 권기욱, 정희태, KAIST
- 1PS-206** The Influence of the Fluorine Substituted Quinoxaline Unit in Bulk Heterojunction Polymer Solar Cells
 금상하, 진영음, 부경대학교
- 1PS-207** Highly-Ordered Solution Processed Organic Semiconductor Films via Wet Template Assistance
 김경환, 장 미*, 김세현**, 양화창*, 박찬연, 포항공과대학교; *인하대학교; **영남대학교
- 1PS-208** Organic/Inorganic Hybrid Solar Cell Employing D-A Type Random Copolymer
 김관우, 이강영, 강경호, 박태호, 포항공과대학교
- 1PS-209** Fabrication of n-Type Field Effect Transistors Based on a C60 Derivative with Triphenylamine Group
 김기명, 송희석, 최종완*, 김낙중*, 김선주, 중앙대학교; *한양대학교
- 1PS-210** 이터븀(Yb)을 전자 수송층으로 사용하는 유기 포토다이오드의 특성 분석
 김기태, 임성빈, 오세용, 서강대학교
- 1PS-211** Pyrimidine-Based Conjugated Polymer with Deep HOMO Energy Level for Polymer Solar Cells
 김동준, 김주애, 김진우, 서홍석, 부산대학교
- 1PS-212** Low Temperature HfO₂ Thin Film Encapsulation for Organic Light-Emitting Diodes Grown by Plasma-Enhanced Atomic Layer Deposition
 김래호, 장진혁, 박선욱, 백용화, 정용진, 박찬연, 포항공과대학교
- 1PS-213** Large-area 20 nm Nano-gap Electrode Array for High Performance Electronic Devices
 김명량, 김종선, 전환진, 장성우, 정희태, KAIST
- 1PS-214** A new multi-functional conjugated polymer for high-performance BHJ solar cells
 김명준, 김유진*, 안태규*, 박찬연*, 김윤희, 경상대학교; *포항공과대학교
- 1PS-215** Bent-Core Liquid Crystals, Hockey Stick-Shaped Molecules, Reactive Mesogens
 김명하, 박태준, 최이준, 김재훈*, 이유진*, 금오공과대학교; *한양대학교
- 1PS-216** A New Rigid Planar Low Band Gap PTTDPP-DT-DTT Polymer for Organic Transistors and Performance Improvement through the Use of a Binary Solvent System
 김민재, 최종용*, 안국일**, 김현정*, 강영중*, 이정현, 조정호, 김봉수***, 성균관대학교; *한양대학교; **서강대학교; ***이화여자대학교
- 1PS-217** Flexible and Sub-1V Field-Effect Schottky Barrier Transistors
 김범준, 황의현, 강문성*, 조정호, 성균관대학교; *숭실대학교
- 1PS-218** Synthesis and electronic/optical properties of dimesogenic bent-core compounds
 김시욱, 김학규, 김학린*, 최이준, 금오공과대학교; *경북대학교
- 1PS-219** Diketopyrrolopyrrole-based Conjugated Terpolymer for Efficient Organic Photovoltaic Cell
 김상범, 김형중, 염현아, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-220** Fabrication of polyimide based dielectric film with a high dielectric constant using CVD-graphene interlayer

- 김소희, 민복기, 장광석, 가재원, 김진수, 홍성권*, 안기석, 김윤호, 한국화학연구원; *충남대학교
- 1PS-221** Solution assembly behaviors of conjugated polymer based rod-coil graft copolymer
김영권, 김형준, 김진성, 김범준, KAIST
- 1PS-222** Control of Crystallinity of Naphthalene Diimide-based Terpolymer for Highly Efficient All-polymer Solar Cells
김영웅, 김태수, 김범준, KAIST
- 1PS-223** Novel Microlens Arrays for Efficient and Stable Flexible Polymer Light-emitting Diodes
김영윤, 박정진, 박오욱, KAIST
- 1PS-224** Engineering the thin film morphology and field-effect transistor performance of dibenzochrysene-based small molecules *via* introducing various side groups
김예별, 황지현, 김윤희*, 박찬언, 포항공과대학교; *경성대학교
- 1PS-225** A Mechanistic Understanding of Binary Processing Additives to Synergistically Boost Performances in All-Polymer Photovoltaics
김유진, 안선용*, 왕동환*, 박찬언, 포항공과대학교; *중앙대학교
- 1PS-226** Schematic studies on the structural properties and charge carrier dynamics of all small molecule ternary solar cells
김유진, 홍지수, 박찬언, 포항공과대학교
- 1PS-227** High-performing Polymer Field Effect Transistor Fabricated in a Large Spherulite
김재윤, 박지은, 엄현아, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-228** p-type 염료감응형 태양전지를 위한 유기 광감응제 분자디자인 및 광전변환 거동 효율 개선 연구
김재홍, 정노을, 이도경*, 장보윤, 영남대학교; *대구가톨릭대학교
- 1PS-229** Nb2O5 광전극 표면처리에 따른 ZnO-염료감응형태양전지 광전변환 효율 개선 연구
김재홍, 조정민, Rares Cheruku, 안광순, 영남대학교
- 1PS-230** Functionalization of Molybdenum Disulfides for Selective Gas Sensing Applications
김중선, 정희태, KAIST
- 1PS-231** Low-temperature, solution-processed silver nanowire electrodes for high-performance bottom-contact organic field-effect transistors
김지예, 김혜경*, 김세현*, 박찬언, 포항공과대학교; *영남대학교
- 1PS-232** Tuning Mechanical and Optoelectrical Properties of Poly(3-hexylthiophene) through Systematic Regioregularity Control
김진성, 김재한, 이원호, 유호정*, 김형준, 송인호*, 오준학*, 정은룡*, Kin Liao**, 김택수, 김범준, 한국과학기술원; *포항공과대학교; **칼리포니아대학교
- 1PS-233** Highly Efficient All-Polymer Solar Cells: Better Flexible Photovoltaic Devices Than Polymer-Fullerene Ones
김태수, 김재한, 강태의, 이창연, 강현범, 신민관*, Ceng Wang**, Biwu Ma***, 김택수, 김범준, KAIST; *포항공과대; **Lawrence Berkeley National Laboratory; ***Florida State University
- 1PS-234** Low Bandgap Thienoisindigo Conjugated Polymers and their Thin Film Transistors
김형중, 박지은, 엄현아, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-235** Water Processable Polythiophene Nanowires by Photo-crosslinking and Click-functionalization
김형준, 김범준, KAIST
- 1PS-236** Synthesis and characterization of novel hockey stick-shaped liquid crystals
김혜진, 최이준, 금오공과대학교
- 1PS-237** Antimony-doped graphene nanoplatelets as a superior counter electrode for highly stable, efficient dye-sensitized solar cells
김홍모, 최인택*, 강성호*, 주명중*, 백종범**, 김환규*, 고려대학교; *Global GET-Future Lab. & Department of Advanced Materials Chemistry, Korea University; **School of Energy Engineering/Low-Dimensional Carbon Materials Center, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)

의료용 고분자 부문위원회(I)

- 1PS-238** Elastin Fusion Proteins with Coiled-coil Domains for Stimuli-triggered Self-assembly
Aamna Basheer, 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
- 1PS-239** Polyelectrolyte Complex Micelles of Oppositely Charged Block Copolymers for Drug Delivery System
Agnes Anania, 황은영, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus/Department of Bionano Engineering, Hanyang

- University, ERICA Campus
- 1PS-240** Reversible Cross-Linked pH-Sensitive Cationic Nanogels
BUI QUANGNAM, 이두성, 성균관대학교
- 1PS-241** Preparation of mimicking natural extracellular matrix electrospun sheet using small intestinal submucosa (SIS)
Nguyen Thi Thu Thao, 박지훈*, 백지혜*, 김문석*, Department of Molecular Science and Technology; *아주대학교
- 1PS-242** Injectable, enzymatically degradable and pH/temperature-sensitive polycarbonate based hydrogel for protein delivery
Phan Vu Hoang Giang, 이두성, 성균관대학교
- 1PS-243** Chemical Stabilization of Self-assembled Core-shell Micelles of Multiblock Polypeptides for Efficient 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-244** Detecting antimicrobial resistance by rapid nanoparticle sensing for diagnosing infections
강유경, 정현정, 이하늘, 한국과학기술원
- 1PS-245** Enhanced airway inflammatory diseases therapy using porous antioxidant microparticles.
정다희, 강철선, 정은경, 유동혁, 동메이우, 이동원, 전북대학교
- 1PS-246** Degradation and drug release of anisotropic nanoparticles of stereocomplexes between enantiomeric poly(lactide)-poly(ethylene glycol)-poly(lactide)s
강현기, 황은영, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus/Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus
- 1PS-247** Multilayered scaffolds by sequential electrospinning of microfibrillar PLGA and micro-, nano fibrillar PLGA/Col/nHA
곽상환, 권기원, 강인규, 경북대학교
- 1PS-248** Differentiation capacity of human mesenchymal stem cell into discogenic phenotype using co-culture system in alginate hydrogel with PCL nanofibers
국요민, 고원진, 윤병주, 차성호, 조강희, 홍혜진, 연세대학교
- 1PS-249** Silk Fibroin Scaffolds as a Transporter to Deliver Demineralized Bone Particles for Bone Defect Treatment
국 현, 김은영, Nirmalya Tripathy, 송정은, 강길선, 전북대학교
- 1PS-250** Aloe vera gel/Silk Fibroin Film for Corneal Endothelial Cells
국 현, 김도경, 김은영, 주천기*, 이동원, 강길선, 전북대학교; *가톨릭의과대학교
- 1PS-251** Glycerol/Silk Fibroin Film for Corneal Endothelial Cells
국 현, 심보라, 김은영, 주천기*, 강길선, 전북대학교; *가톨릭의과대학교
- 1PS-252** Fabrication of Mn(II) Arsenite-Complexed Mineralized Nanoparticles for Theranostic Applications
김기덕, 이차원, 이홍재, 정서영, 이상천, 경희대학교
- 1PS-253** S-Nitrosoglutathione-Conjugated Hyaluronic Acid Nanoparticles as a Stable Intracellular Carrier of Nitric Oxide
김다은, 이홍재, 이상천, 경희대학교
- 1PS-254** Hyaluronate-based hydrogels as a scaffold for tissue regeneration
김도윤, 이근용, 한양대학교
- 1PS-255** Fabrication of Fast Degradable Silk Fibroin-Hydroxyapatite Composite Scaffolds by Irradiation
김민희, 조동환*, 권오형*, 박원호, 충남대학교; *금오공과대학교
- 1PS-256** Reduction-responsive nanocarrier for photodynamic and photothermal therapy of cancer
최종선, 김소연, 충남대학교
- 1PS-257** Gold Nanochain-Based Active Targeting Probe for Multiplex Detection and photodynamic therapy of Cancer
자오린린, 최종선, 김소연, 충남대학교
- 1PS-258** Upconversion Nanoparticles for Deep Tissue Cancer Therapy and Imaging
자오린린, 최종선, 김소연, 충남대학교
- 1PS-259** Synthesis and characterization of a bioreducible cationic AB₂ miktoarm polymer for efficient gene delivery
김유경, 누르나비예디, 이은지, 강현창*, 이윤규**, 허강무, 충남대학교; *가톨릭대학교; **한국교통대학교
- 1PS-260** Target-Specific Systemic Delivery of Bioengineered Mesenchymal Stem Cells for the Treatment of Liver Diseases
김윤선, 한세광, 포항공과대학교
- 1PS-261** Interactions between DNA staining dyes on DNA particles for multicolor DNA microbeads
김지은, 이종범, 서울시립대학교

- 1PS-262** Characteristic Analysis and Release Behavior of Ropinirole-Loaded Polyoxalate Microsphere
김창현, 김수영, 송아성, Nirmalya Tripathy, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교
- 1PS-263** Tramadol-Encapsulating Polyoxalate (POX) Microsphere for H₂O₂-Sensitive Drug Release Formulations
김창현, 김수영, 송아성, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교
- 1PS-264** Preparation of Celecoxib-loaded Polyoxalate Microspheres with Blending Condition for Control Release
김창현, 송아성, 김수영, 송정은, 이동원, 강길선, 전북대학교
- 1PS-265** Modulation of HMGB1 activity using natural polysaccharide glycyrrhizin for successful outcome of islet transplantation
김태현, 이동원, 한양대학교
- 1PS-266** Bone Regeneration through Continuously Plasmid DNA-Releasing Asymmetrically Porous GBR Membrane
김태호, 오세형*, 이진호, 한남대학교 신소재공학과; *단국대학교 나노바이오의학과
- 1PS-267** Bioreducible chitosan conjugates as drug carrier for cancer therapy
김태훈, 안준혁, 임소진, 정경원, 이현수, 최선우, 김원석, 최창용, 김영렬, 나재운, 순천대학교
- 1PS-268** Gene Expression Mediating Messenger RNA Nanoparticles
김혜진, 박용국, 이종범, 서울시립대학교
- 1PS-269** BMP-2 Concentration Effect on Bone Regeneration: *In vitro* and *In vivo* Studies Using PLGA Beads with Different BMP-2 Release Pattern
김호훈, 박진호*, 변준호*, 이진호**, 오세형, 단국대학교; *경상대학교; **한남대학교
- 1PS-270** Intracellular targeting delivery of anticancer drug with AB₂ miktoarm polymeric carrier
누런난비엘디, 이영주, Li Li, 이윤규*, 이은지, 강한창**, 허강무, 충남대학교; *한국교통대학교; **가톨릭대학교
- 1PS-271** Rational Design of Nano-Thin and Porous Membranes for Stem Cell-Derived Cardiac Sheets through Co-Culture and Transfer-Printing
류진, 유승미, 장영선, 한진, 유승정*, 박주연, 임성갑*, 김병수, 차국현, 서울대학교; *한국과학기술원

소프트 센서 및 액츄에이터

- 1PS-272** Development of graphene-based biosensor by using interface control
구광모, 이은호*, 조길원*, 이위형, 건국대학교; *포항공대
- 1PS-273** Sunlight driven photo-actuators fabricated with reduced graphene oxide contained hydrogels
김도완, 이현상, 윤진현, 동아대학교
- 1PS-274** 이온성액체와 그래핀 전극을 이용한 이중모드 전자피부개발
이승철, 김주성*, 김도환*, 이위형, 건국대학교; *숭실대학교
- 1PS-275** Fabrication and measurement of thin-film transistors using blend of organic semiconductor and insulator polymer
이정훈, 김윤희*, 이위형**, 건국대학교; *경상대학교 화학과; **Konkuk University
- 1PS-276** Facile preparation of high-conductivity 2D polyaniline nanosheets on ice surfaces
최일영, 박문정, 포항공과대학교

전극소재 및 에너지 소재용 멤브레인

- 1PS-277** Preparation of aligned carbon nanofibers for supercapacitor applications
김민재, 이경민, 정선영, 심상은, 인하대학교
- 1PS-278** Synthesis of Poly(arylene ether sulfone)s containing alkyl substituted imidazolium cations for Anion Exchange Membrane (AEM)
노지현, 김형준*, 한국과학기술연구원, 고려대학교; *한국과학기술연구원
- 1PS-279** Preparation of High-Performance Supercapacitors Based on Core-Shell Nylon 6,6/Polyaniline Nanofibers by electrospinning
이경민, 심상은*, 인하대학교; *인하대학교 화학화학공학융합전공 고분자나노소재연구실
- 1PS-280** Ultra thin pore filling membranes with a low membrane resistance for Reverse Electrodialysis system
이미순, 최영우, 김찬수, 정남조, 한국에너지기술연구원
- 1PS-281** A study on the effect of different functional groups on anion exchange membranes for a Vanadium Redox Flow Battery
이재영, 최영우, 이미순, 전재덕, 남기석*, 한국에너지기술연구원; *전북대학교
- 1PS-282** Preparation of sulfonated poly(aryl ether)sulfones as catalyst binder and their effects on cathodic reaction
조원재, 이미순*, 최영우*, 김창수*, 이연식, 전북대학교; *한국에너지기술연구원

포스터발표(III) _ 10월 8일(목)

(09:00 ~ 10:30)

좌장: 이민재, 허필호

고분자합성(III)

- 2PS-1** Ring-opening Polymerization of Cyclic Ester Catalyzed by DABCO
김호암, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 2PS-2** Ring-opening polymerization of α-Amino acid N-Carboxyanhydrides by Employing Carbene Derivatives as a Catalyst
류현재, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 2PS-3** Synthesis of Amphiphilic Biocompatible Block Copolymer with phospholipid unit
류성곤, Suguna Perumal, 정인우, 경북대학교
- 2PS-4** Investigation on synchronous click and polyurethane reaction applied to azido-based energetic binders in presence of multi-level ring strain inserted active plasticizers
마명양, 권영환*, 장승현, 김진석**, 대구대학교 화학과; *대구대학교 화학공학과; **국방과학연구소
- 2PS-5** 코어-셸 형태의 산화철@실리카 나노입자를 첨가제로 사용한 카르보닐 철 기반 헥사메틸렌의 자기유변학적 특성 연구
박상호, 권승혁, 최형진, 인하대학교
- 2PS-6** Synthesis and Thermal Properties of Fluorinated Poly(benzoxazole)s with Pendants
박아람, 최재곤, 조선대학교
- 2PS-7** Novel thermoresponsive Polymers Tunable by Copper Coordinate Interaction
박재민, 이형일, 울산대학교
- 2PS-8** Single-walled carbon nanotube dispersion in various polar solvents using quaternized poly((furfurylmethacrylate)-co-(2-(dimethylamino)ethylmethacrylate)) p(FMA-co-QDMAEMA) as polymeric dispersant
박재현, 백현중, 이태현, Aruna Kumar Mohanty, 한종훈*, 이영실**, 부산대학교 고분자공학과; *전남대학교 응용화학공부; **금오공과대학교
- 2PS-9** Synthesis of Polyimide having Spiropyran Group as a Side Group And Its Optoelectrical and Memory Device Properties
박주현, 이승우*, 광영준*, 석웅철*, 손석호*, 영남대학교; *영남대학교 화학공학과
- 2PS-10** Studies on enhanced cycling performances of tin-based anode with polyimides as binders for lithium and sodium ion batteries
박지혜, 김명진*, 석정돈, 강영구, 한미정, 한국화학연구원; *충남대학교
- 2PS-11** Soap-free Suspension 중합을 통해 제조하는 나노입자의 크기조절 방법
박지훈, 임소라, 한누리, 송지은, 조은철, 한양대학교
- 2PS-12** Helical Self-Assembly and Polymerization of Triphenylamine Derivative Entirely by Light
김지성, 이진희, 박창준, 서명은, 김상을, 한국과학기술원
- 2PS-13** Facile Synthesis of Metal Nanoparticles by Green Synthetic Protocols with Dumbbell-type Hyperbranched Polyglycidol
박희준, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 2PS-14** Synthesis and Properties of Polyimide/Polyurethane Blends and Polyimide-Polyurethane Block Copolymers for Capacitive Humidity Sensor
배유미, 류영수, 이영희, 김한도, 부산대학교
- 2PS-15** Preparation and characterization of dual self-healable poly(methyl methacrylate) copolymers through the photo and thermally reversible reaction
변금선, 이하영, 차상호, 경기대학교
- 2PS-16** Soluble Aromatic Polyamides from Asymmetric Diamine with Two Trifluoromethyl Groups
변태준, 김선달*, 정임식**, 김상을, KAIST; *국방과학연구소; **KRIBB
- 2PS-17** Synthesis and Characterization of a Bipolar Styrene based Copolymer containing Carbazole and Harmane groups
서민혜, 이성구, 이경균, 한국생산기술연구원
- 2PS-18** Bio based polyol을 이용한 수분산 폴리우레탄 수지의 합성 및 물리적 특성 연구
서석훈, 최필준, 고재왕, 김보람, 이재연, 김한도*, 한국신발피혁연구원; *부산대학교
- 2PS-19** Electrochromic Properties of Polyamides Synthesized from Methyl substituted Triphenylamine Derivatives in the Various Position
석웅철, 이승우, 광영준, 박주현, 손석호, 영남대학교 화학공학과
- 2PS-20** Synthesis and characterization of Poly (arylene thioether sulfone) for proton conducting Electrolyte Membranes
손석호, 이승우, 광영준, 박주현, 석웅철, 영남대학교 화학공학과
- 2PS-21** Immobilization of enzyme into the nanoporous organic networks

- 신선오**, 박지웅, 광주과학기술원
- 2PS-22** Flame retardancy of poly(lactic acid) containing flame retardant
심민지, 차상호, 경기대학교
- 2PS-23** Investigation of efficient difunctional initiators based in 1,3-diisopropyl/benzene/butyllithium
영우빈, 장지욱, 설진웅, 이범재, 충남대학교
- 2PS-24** Biodegradable Bridged Polysilsesquioxane (BPS) for Efficient In-Vitro Drug Delivery
오신석, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 2PS-25** Photoinitiated Polymerization-Induced Microphase Separation for the Preparation of Nanoporous Polymer Films
오재훈, 서명은, 한국과학기술원
- 2PS-26** A study on synthesis and properties of ether-modified polydimethylsiloxane-based polyurethanes composites with hollow
왕 리, 권영환, 김진석*, 대구대학교 화학공학과; *국방과학연구소
- 2PS-27** Using a nickel catalyst carbon-carbon bonding characteristics of the polymer electrolyte membrane
유지호, 장호현, 스트라다사부찬드라, 최근영, 류태욱, 김환기, 건국대학교
- 2PS-28** Sulfonated poly(phenylene)s containing p-benzophenone moiety for proton exchange membrane fuel cell (PEMFC)
유지호, 홍태훈, 장호현, 스트라다사부찬드라, 이재균, 김환기, 건국대학교
- 2PS-29** Thermal insulation and mechanical properties of polyurethane composites with hollow glass microspheres
유준원, 권영환, 김진석*, 대구대학교 화학공학과; *국방과학연구소
- 2PS-30** Reducing Line Edge Roughness of PS-*b*-PMMA pattern using hydrogen bonding located at the interface of the block copolymer microdomains
이규선, 장상신, 박지철, 박종현, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-31** Imidazolium-PEG-Sebacate Copolyesters: Structure-Property Relationships in Thermal Behaviors
오승준, 이용훈, 이민재, 군산대학교

기능성 고분자(II)

- 2PS-32** Fine Control of Optical Characteristics for Organic Nanostructures using Silver Nanoparticles
김형태, 김석호, 박동혁, 인하대학교
- 2PS-33** Layered Structure of Graphene Oxide with Dimethyldioctadecylammonium bromide and Oriented Carbon Nanotube Hybrid Composites
김혜리, 하재민*, 최성민*, 신태주**, 방준하***, 구자승****, 한국원자력연구원/고려대학교; *한국과학기술원; **포항공과대학교; ***고려대학교; ****한국원자력연구원
- 2PS-34** Proton-conducting polymer membrane comprised of cross linked Poly 2-hydroxyethyl methacrylate with Nafion® for fuel cell application
김희진, Lutful Kabir, Sang-June Choi, Department of Environmental Engineering, Kyungpook National University
- 2PS-35** Fluorescent conjugated polymer containing rhodamine 6G derivative for FRET-based detection of Al³⁺ ion
남궁 호, 김중호, 이택승, 충남대학교
- 2PS-36** Nanoassembly control of poly(ethylene glycol)-poly(L-alanine)-poly(trimethylene carbonate) triblock copolymer
남상아, 고두영, 정보경, 정병문, 이화여자대학교
- 2PS-37** Chemosensor for high selective detection of methylamine gases
남지혜, 강영종, 한양대학교
- 2PS-38** Positive type photosensitive polyimide patterning: Effect of photo acid generator(PAG)
도선정, 가재원*, 이성구*, 원종찬*, 이미혜*, 김진수, 한국화학연구원/UST; *한국화학연구원
- 2PS-39** Fabrication of porous membrane using Sulfonated poly(arylene ether ketone) / Polylactide block copolymer for proton exchange membrane fuel cell
리 몽 안, 김덕준, Sungkyunkwan university
- 2PS-40** Propyl urea functionalized MCM-41 materials for adsorption and release of three sulfa drug molecules: A comparative study
매튜 아나심, Surendran Parambadath, Mary Jenisha Barnabas, Sung Soo Park, Chang-Sik Ha, Pusan National University
- 2PS-41** Synthesis and antibacterial activity of sulfanilamide-5-methyl-2-thiophenecarboxylaldehyde Schiff base complexes of intercalated layered double hydroxide
메리 제니스, 하창식, 부산대학교
- 2PS-42** PTMEG와 폴리카보네이트 디올을 혼합 사용한 수분산 폴리우레탄의 합성과 이들의 특성 분석
문선영, 이선아, 최효성, 박연석, 김영호, 숭실대학교
- 2PS-43** Microfluidic Design of Multi-Drug Carriers through Polymer Phase Separation in Emulsion Drops
민남기, 이유진*, 양재문*, 김신현, KAIST; *Yonsei University
- 2PS-44** Synthesis and Characterization of Poly(*N*-vinyl carbazole) for Graphene Dispersions
박경태, 정인우, 경북대학교
- 2PS-45** A study on rotating triboelectric generator for wind energy harvesting
박상기, 김태윤, 홍현빈, 류호칭, 박성웅, 박종진, 전남대학교
- 2PS-46** Thermal behavior of glass cloth reinforced polymer composite with organic-inorganic hybrid polymer
박새미, 김해현, 조남주, 부산대학교
- 2PS-47** Enhanced oxidative stability of hydrocarbon composite electrolyte membranes for PEMFC applications
박선훈, 이혜진*, 배병찬*, UST/한국에너지기술연구원; *한국에너지기술연구원
- 2PS-48** Solution processed aluminum oxide film on polymeric substrate for moisture barrier *via* photo-annealing
박선욱, 김래호, 백용화, 박찬언, 포항공과대학교
- 2PS-49** Preparation and characterization of the brominated starch
박수희, 김성훈, 이정민, 노현규, 강현정, 박종진, 서울대학교
- 2PS-50** Self-adhesive, Skin Attachable Electronics using Bio-inspired Micro-channels
박영진, 백상열, 정수연, 방창현, 성균관대학교 자연과학캠퍼스
- 2PS-51** Preparation and characterization of organic-inorganic hybrid coatings with polymerized acrylate by modified sol-gel method
박재오, 최우진, 김광재, 신재섭*, 이재홍, 한국화학연구원; *충북대학교
- 2PS-52** Origin of White Electroluminescence in Graphene Quantum Dots Embedded Host/Guest Polymer Light Emitting Diodes
박종혁, 김정규*, 권 정*, 홍병화**, 연세대학교; *성균관대학교; **서울대학교; ***광주과학기술원
- 2PS-53** A Binary Mixture of Fatty Acids for Thermosensitive Drug Release
박주환, 현동준, 경북대학교
- 2PS-54** High Efficiency Solution-Processed Multi-layer Organic Light Emitting Diodes with Azide-Containing, High Hole-Mobility Photo-Crosslinking Hole-Transporting Polymer
박준우, 김범준, 카이스트 생명화학공학과
- 2PS-55** Synthesis and Self-assembly of Coil/Rod-Type Miktoarm Star Copolymers of Poly(3-hexylthiophene) and Poly(methyl methacrylate)
박지철, 최정룡, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-56** Graphene Sheets with Non-Covalently Coupled Magnetic Nanoparticles
박지환, 김성현, 한이슬, 김상욱*, 이경은*, 박승규, 정은비, 이광섭, 한남대학교; *카이스트
- 2PS-57** Multicolor Emitting Block Copolymer-Integrated Graphene Quantum Dots for Colorimetric, Simultaneous Sensing of Temperature, pH, and Metal Ions
박찬호, 양현승, 이준혁, 조한희, 김다원, 이도창, 김범준, KAIST
- 2PS-58** Polyamide thin-film composite membrane for high power density of pressure-retarded osmosis
박철호, 광성조, 한국에너지기술연구원
- 2PS-59** Electrically switchable structural color of self-assembled block copolymer in aqueous system
박태현, 강한솔, 박철민, 연세대학교
- 2PS-60** Inverse Emulsion polymerization of crosslinked polyethyleneimine(PEI) for CO₂ adsorption
박희영, 황기섭, 김중현*, 이준영, 한국생산기술연구원; *연세대학교
- 2PS-61** Anisotropic Field-Effect Mobilities of Liquid Crystalline Conjugated Polymers on Aligned Polymer Insulators
배진우, 송기국, 경희대학교
- 2PS-62** Synthesis and Study of Self-Healing Polymer Nanocomposites
배한나, 원광호, 김재익, 산목하라즈, 류승훈, 경희대학교
- 2PS-63** Palladium-Catalyzed C-H Direct Arylated Synthesis of Squaraine Dye Sensitizer for Reduced Graphene Oxide-Promoted Visible Light Photocatalysis
빈센트, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-64** Synthesis of Mesoporous Silicas Materials for pH-Responsive Drug Delivery
산타 무티, 하창식, 부산대학교
- 2PS-65** Fabrication and Properties of modified Hydrogels based on PHEMA for Soft Contact Lens
서은선, 이정현, 윤현석, 허양일, 전남대학교
- 2PS-66** Development of highly fluorinated photoresist based on resorcinarene for improving solubility in hydrofluoroether solvent
손종찬, 정석현, 김영태, 김중민, 김혜리, 김미선, 이아름, 이진균, 인하대학교 재료합성연구실
- 2PS-67** Ultra-thin polyaniline sheets fabricated by organic single crystal

- surface-induced polymerization as a counter electrode in dye-sensitized solar cells
송동민, 황동기, 이세훈, 임승순*, 한양대학교; *유기나노공학과
- 2PS-68** Functionalized Nitrogen-doped Graphene for Oxygen Reduction Reaction
송진희, 이민석, 장동욱, 부경대학교
- 2PS-69** Concentration dependant selective removal of Cr(III), Pb(II) and Zn(II) from aqueous solutions using 5-methyl-thiophenecarboxaldehyde Schiff base immobilized SBA-15
수렌드라, 하창식, 매튜 아니쉬, 부산대학교
- 2PS-70** Synthesis and Characterization of Ester Siloxane urethane acrylate for Plastic Hard Coating Application.
스트라다사부찬드라, 표재승, 홍태훈, 하재성, 최군영, 김환기, 건국대학교
- 2PS-71** "Living" Ring-opening Polymerization of Ethylene Oxide and Chain End Functionalizations: Amination & Thiolation
시디크 아부 바카, 김정안, 김현준, 박현중, 김성우, 이유라, 경희대학교
- 2PS-72** Sol-gel transition temperature of low & high acyl gellan/curdlan composite with KCl and CaCl₂ of different concentrations
신동일, 이창문, 김동운*, 이기영, 전남대학교; *광양보건대학교
- 2PS-73** The Role of Highly Conductive Hole Transport Layer in Perovskite Solar Cells
신동훈, 고효민, 조새벽, 조길원, 포항공과대학교
- 2PS-74** Fabrication of Hematite Nanowire Arrays via Top-down Process
신승민, 김진백, 한국과학기술원
- 2PS-75** Synthesis and controlled-release properties of thermoresponsive halloysite/poly(n-isopropylacrylamide) microgels
신주희, 이정욱, 유정주, 손대원, 한양대학교 화학과
- 2PS-76** Performance of Vanadium Redox Flow Battery Using poly(arylene ether ketone) based Anion Exchange Membrane
안연호, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-77** Sulfonated poly(arylene ether ketone) based membranes with low vanadium ion permeability for all vanadium redox flow battery applications
양선희, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-78** Preparation and Thermal Property Analysis of Microencapsulated CaCl₂ 6H₂O as a Phase Change Material
양정민, 김정수, 충남대학교
- 2PS-79** 콜로이드 템플릿을 이용한 카페인 탐지용 패턴화된 분자각인 고분자 박막의 제작 및 특성 분석
양진철, 곽진원, 이태권, 박진영, 경북대학교
- 2PS-80** pH-induced reversible control of intramolecular cross-linking of grafted poly(phenylboronic acid)
염민수, 이형일, 울산대학교
- 2PS-81** Modification of Polymer-coated Dip-Pen Nanolithography (DPN) Probe by E-beam Irradiation
오신석, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
- 2PS-82** Structures, thermal and electrical properties of nanocomposite films based on MWCNT and aromatic polyamide with cyano side group
유성준, 정영규, 충남대학교
- 2PS-83** Initiated Chemical Vapor Deposition (iCVD) of Highly Cross-linked Polymer Films for Advanced Lithium-ion Battery Separators
유영민, 김병곤, 박관용, 한성재*, 송현식*, 최장욱, 임성갑, KAIST; *LG chem
- 2PS-84** Effects of EB Irradiation on Structures, Thermal and Electrical Properties of HDPE/MWCNT Nanocomposite Films
윤태준, 정영규, 충남대학교
- 2PS-85** Crosslinkable amPS/sPPO multilayer film based on Nafion for DMFC by using Layer by Layer self-assembly
유호연, 조창기, 한양대학교
- 2PS-86** In vivo image of Hydrogel composed of cinnamoyl alginate, cinnamoyl Pluronic F127, and cinnamoyl poly(ethylene glycol)
윤동열, 김진철*, 강원대학교; *강원대학교 의생명과학대학 생물소재공학과
- 2PS-87** Modification of Perfluorosulfonic acid for Click reaction
윤미선, 조창기, 한양대학교
- 2PS-88** Tetraphenylethylene 코어를 갖는 액정화합물의 자기조립구조 및 형광특성 연구
윤석현, 조병기, 단국대학교
- 2PS-89** Surface-induced Suppressed Crystallization of the rod-disc liquid crystal by Surface Anchoring Interactions
윤원진, 최유진, 정광운, 전북대학교
- 2PS-90** Effects of the transfer method of graphene on graphene enhanced Raman scattering
윤종철, 장지현*, UNIST; *울산과학기술대학교
- 2PS-91** Variation in physical properties of acrylic pressure-sensitive adhesive

- depending on monomer composition
윤주한, 김형일*, 김효철, 충남대학교; *충남대학교 응용화학공학과
- 2PS-92** Optimization of barrier structure using PEALD and Top Coating
은지혜, 라하나*, 김해숙*, 김현기*, 김성수, 경희대학교; *Regional Innovation Center
- 2PS-93** 트리아세틴이 폴리(L-락트산)/폴리카보네이트 블렌드의 물성에 미치는 영향
이강국, 박혜민, 김수진, 김영호, 숭실대학교
- 2PS-94** Pyrinic N-doped graphene nanoplatelets for supercapacitors
이민석, 장동욱*, 부경대학교; *부경대학교 공업화학과
- 2PS-95** Preparation and properties of the hydrogel containing Levan-Phytoncide (LP) nanocapsule
이수연, 이기영*, 이창문, 김동운*****, 전남대학교; *전남대학교 응용화학공학부; **전남대학교 의공학과; ***광양보건대학교
- 2PS-96** Unusual Transformation of Zinc Coordinated Polymer from Solvent-Stabilized 1D Phase to MOF-like Crosslinked 3D Phase
이승철, 최은영*, 이상범, 김상욱, 권오필, 아주대학교; *카이스트
- 2PS-97** Quasi-3D Gold Nanoholes Array on Flexible Substrates for DNA Detection using Surface-Enhanced Raman Scattering
이승현, Andry Ongko Wijoyo*, 곡민석*, 양승윤, 부산대학교; *부경대학교
- 2PS-98** 안정화된 PAN나노웹을 이용한 고풍수성 나노웹 제조 및 특성 분석
이승현, 박원호, 충남대학교

고분자가공/복합재료(II)

- 2PS-99** Introducing Nitrobenzene Compounds as Electron Acceptor for Activating Surface on Silver Nanoparticle in Facilitated Olefin Transport Membranes
문기현, 음예빈, 김영래, 이성진, 이정현*, 강용수, 서하정, 한양대학교; *한국에너지기술연구원
- 2PS-100** The Study of Surface Modification Characteristics of Copper Phthalocyanine for Color Filter
문선용, 신교직, 최경호, 이상국, 한국생산기술연구원
- 2PS-101** 개질된 지르코니아의 분산성에 따른 열경화성 액정예복시(DOMS)의 활성화 에너지
문희정, 조승현, 황보세진, 김경호, 숭실대학교
- 2PS-102** Effect of Sulfur Doping on Activated Carbon Electrodes Derived from Waste Coffee Grounds for Electric Double-Layer Capacitor
박민홍, 이민의, 이슬비, 송민영, 김나래, 조세연, 진형중, 인하대학교
- 2PS-103** Antibacterial Bio-based Polyurethane Nanofibrous Webs Containing Triclosan-Cyclodextrin Complexes
박상호, 김성훈, 한양대학교
- 2PS-104** Effect of Alkali Metal Ions for Mesoporous Silica with Crystalline Mesopore Walls
박성수, 김수연, 박건형, 하창식, 하형민, 부산대학교
- 2PS-105** Potassium fluoride as a CO₂ Carrier with Poly(vinyl pyrrolidone) for Facilitated Transport Membranes
박철찬, 이정현*, 강용수, 강상욱*****, 한양대학교; *한국에너지기술연구원; **한양대학교 에너지공학과; ***상명대학교 화학과
- 2PS-106** Synthesis of organo modified Mg-Al layered double hydroxide by radiation
박종석, 정진오*, 안성준*, 권희정*, 정성린*, 노영창*, 임윤묵*, 한국원자력연구원; *한국원자력연구원
- 2PS-107** Modification of high density polyethylene with polyurethane by radiation-induced grafting
박종석, 정진오*, 안성준*, 권희정*, 정성린*, 노영창*, 임윤묵*, 한국원자력연구원; *한국원자력연구원
- 2PS-108** Conflicted Effects of a Solvent Additive on PTB7:PC₇₁BM Bulk Heterojunction Solar Cells
박종혁, 김완정*, 왕동환**, 연세대학교; *성균관대학교; **중앙대학교
- 2PS-109** Thermal conductivity enhancement of polymer/3-D carbon hybrid filler composites for effective heat dissipation
박지선, 신권우, 이철승, 전자부품연구원 (KETI)
- 2PS-110** Electrical characteristics of polymer/3-D carbon hybrid filler composites
박지선, 신권우, 이철승, 전자부품연구원 (KETI)
- 2PS-111** Simple Preparation of Few-Layered Graphene Nanoplatelets
박지선, 신권우, 이철승, 전자부품연구원 (KETI)
- 2PS-112** Enhancement of Catalytic Properties of octahedral Au@Pt nanoparticles for Efficient Hydrogen Generation from Hydrolysis of Ammonia Borane
박지원, Hsiao Wu Lai, 조성오, KAIST
- 2PS-113** Preparation of Dioctyl maleate plasticized Poly (vinyl chloride) (PVC)/Montmorillonite (MMT) nanocomposites for intravenous (IV) tubes
박창균, 김성훈, 한양대학교 유기나노공학과
- 2PS-114** Precuring 조건에 따른 epoxy based foam의 발포 특성 연구
박태순, 박은영*, 김옥배*, 안승국, 임성욱*, 부산대학교; *한국신발패혁연구원
- 2PS-115** Process and properties of graphene-based composite films on PET

- substrate
박혜림, 조인석*, 김현기, 김성수, 경희대학교; *하인케미칼
- 2PS-116** Effects of chemical surface treatment with rice husks and their application in rice husks/linear low-density polyethylene composite films
박희영, 황기섭, 이종영, 한국생산기술연구원
- 2PS-117** 그래핀 담지 TiCl_4 촉매를 이용한 에틸렌 중합 및 PE/GO 나노 복합체 제조
배민기, 박수찬, 박병식*, 윤근병, 경북대학교; *국제대학교
- 2PS-118** Efficient Photocatalytic CO_2 Reduction Using 3D Porous Carbon and Graphitic Carbon Nitride Composite
배상진, 김경환, 조경민, 김대우, 김선준, 정희태, KAIST
- 2PS-119** Effect of Surface Treatment of Copper on the Thermal Conductivity of Copper/Epoxy Composites
배영한, vuminhcanh, 김성룡, 한국교통대학교
- 2PS-120** Chemical Enhancement Study of Raman Scattering on Two-dimensional Semiconductor Materials
백광민, 정연식, 한국과학기술원
- 2PS-121** Applications of Superhydrophobic Hybrid Micro-Nanocomposites
사르완나, 하창식*, 부산대학교 나노정보소재연구소; *부산대학교
- 2PS-122** Methacrylate기가 도입된 실리콘 충전제를 이용한 UV 경화형 나노복합체 제조 및 특성 연구
서보경, 하기룡, 박성환, 김성훈, 권재범, 계명대학교 화학공학과
- 2PS-123** Effect of Plasticizer on Expansion and Mechanical Properties of Poly (lactic acid) Foam Composites
서훈영, 김동협, 이상락*, 윤호규, 고려대학교; *덕양산업
- 2PS-124** Polyaniline를 이용한 전도성 aramid 섬유의 제조
성은숙, 이 수, 창원대학교
- 2PS-125** 아민기를 함유한 실란 및 PF에 의해 보강된 유리섬유의 인장강도 향상 연구
성은숙, 이 수, 창원대학교
- 2PS-126** Dispersion behaviors of chemically reduced graphene oxide nanoribbons in organic solvents
송민영, 윤영수, 이민의, 박민홍, 이슬비, 김나래, 진형준, 인하대학교
- 2PS-127** High-resolution rGO pattern formation by dewetting of aqueous thin film
송승근, 이성민, 장석태, 중앙대학교
- 2PS-128** Design of processing condition for highly concentrated material system extrusion with supercritical fluid
송재한, 이재욱, 서강대학교
- 2PS-129** Increased Anisotropy of Thermally Conductive Polyimide Composite Films based on Magnetically aligned h-BN
송희석, 하성민*, 김용석**, 김병각**, 배윤상***, 유영재**, 한국화학연구원/연세대학교; *한국화학연구원, **한국화학연구원/UST, ***연세대학교
- 2PS-130** Homogenous dispersion of phenol formaldehyde polymer-grafted graphene oxide with high concentration in cyclohexanone
신승욱, 김대우, 김선준, 정희태, KAIST
- 2PS-131** Evaluation of Interfacial and Mechanical Properties of GF or CF/Epoxy Composites with Brine Aging Treatments
신평수, 권동준, 최진영, 이상팔*, 박종만, 경상대학교; *두산중공업
- 2PS-132** Highly Stable Modulation of Electrical Properties of Vacancy-containing Few-layer MoS_2 via Thiol-based Molecular Functionalization
심동민, 정연식, 한국과학기술원
- 2PS-133** 카본블랙 N990 첨가량에 따른 가황 고무 물성변화와 특성 연구
심은영, 강수정, 김희영, 박상원, 안해연, 김진환, 성균관대학교
- 2PS-134** Enhancement of thermal and electrical properties of TiO_2 -coated copper nanowire/epoxy composites
안기상, 김주현, 중앙대학교
- 2PS-135** Novel functional Treatment of polymer surface by surface dissolution and directional melt crystallization
안수영, 김현진, 이종휘, 중앙대학교
- 2PS-136** Ultrathin, Ultra-lightweight, Free-standing Flexible Thermoelectrics Based on Au Doped CNT Fiber
안승건, 강영훈, 배은진, 이명철, 조성윤, 한국화학연구원
- 2PS-137** Thermal Stabilities and Flame Retardancies for Polycarbonate and Poly(Cyclohexylene dimethyl terephthalate)
안해연, 강수정, 김희영, 박상원, 심은영, 김진환, 성균관대학교
- 2PS-138** Norbornene-functionalized multi-walled carbon nanotubes for improved thermo-mechanical properties
양 광, 이종근, 금오공과대학교
- 2PS-139** Multi-layer 제조기술을 이용한 고성능 웨이더용 직물 개발
양성백, 배은아*, 김나현*, 정대원, 이현지, 염정현, 경북대학교; *(주)포이즈
- 2PS-140** 복령 추출물 함유 PVA/Clay 나노섬유의 제조
양성백, 박성민*, 정대원, 유성훈, 염정현, 경북대학교; *다이텍연구원
- 2PS-141** 폴리에스테라이미드와 폴리에틸렌테레프탈레이트의 블렌드
양우재, 장진해, 금오공과대학교 고분자공학과

- 2PS-142** Shape Controllable Block Copolymer Particles Driven by Graphene Quantum Dot Surfactants
양현승, 구강희, 신재만, 이준혁, 박찬호, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University of Science, Technology and Research
- 2PS-143** The Effect of Phenolic Resin on Silica based Ceramics Core for Investment Casting
여정규, 박정수, 김영환, 한국에너지기술연구원
- 2PS-144** Effect of the degree of crystallinity on the electrical properties of MWCNT filled poly(ethylene-co-ethyl acrylate)/LDPE blend composites prepared by melt mixing
염용식, 한상학, 고정길, 윤호규, 강희철*, 고려대학교; *경원소재
- 2PS-145** Flexible piezoelectric nanogenerator based on electrospun BaTiO_3 nanowire and polydimethylsiloxane elastomer
염 정, 정영규, 충남대학교
- 2PS-146** Solution Processible and Flexible Electrical Conductor via Metal/ Polyelectrolyte Multilayer Complexed Films
오민준, 유필진, 성균관대학교
- 2PS-147** Application of Fe_3O_4 / carbon coated silicon ternary hybrid composite in supercapacitor electrode
오일근, 김명진, 김주현, 중앙대학교
- 2PS-148** Fabrication of large-area micropatterns of toric focal conic domains (TFCDs) by stamping method
옥종민, 김윤호*, 정희태, 한국과학기술원; *한국화학연구원
- 2PS-149** Perpendicular Orientation of Block Copolymer Thin Film Induced by Star Polymers
원현석, 김세용, 허준, 방준하, 고려대학교
- 2PS-150** Development of Highly Concentrated Liquid Optical Dyestuff and Process
우정창, 윤민한*, 안재상, 조항성, 윤해준, 이상익*, 김현중*, 한국생산기술연구원; *삼원산업
- 2PS-151** Study of Self-Healable Polymeric Nanocomposites: Application and Characterizations
원광호, 지 본*, 산목하라즈*, 류승훈*, 경희대학교; *경희대학교 화학공학과
- 2PS-152** Highly Nanoporous Microcellular Carbon from Polyamic Acid Adsorbed in Polystyrene Cryogel Template
유진원, 최용문*, 유남호*, 고문주*, 조선대학교; *한국과학기술연구원
- 2PS-153** Transparent Microfluidic Strain Sensors with High Stretchability, Sensitivity, and Long-Term Stability for Distinctively Measuring Various Deformations
윤선근, 장석태, 중앙대학교 공과대학
- 2PS-154** Effect of internal coagulant on structure and performance of PVDF hollow fiber membrane in Polymer/Diluent/Solvent System
윤은정, 이소영, 김현기, 김성수, 경희대학교
- 2PS-155** CO_2 Sensing Capability of Organic-Inorganic Hybrid Films Prepared by Sol-Gel Processing
윤태기, 이경선, 권용구, 인하대학교
- 2PS-156** Core-shell conducting polymer nanoparticles hybridized three-phase flexible polyimide nanocomposite film with high dielectric constant
윤현우, 복창숙, 박노균, 김용석, 김병각, 서동학*, 김윤호, 원종찬, 한국화학연구원; *한양대학교
- 2PS-157** Preparation of Carboneous Material by using Hollow Mesoporous Nanoparticle
이경선, 윤태기, 권용구, 인하대학교

고분자구조 및 물성(II)

- 2PS-158** A Redox-responsive drug delivery system based on the functionalized biopolymer coated mesoporous silica nanoparticles
박건형, 김재성, 박성수, 하창식, 부산대학교
- 2PS-159** ABCPs형 구조를 갖는 소프트콘택트렌즈용 Hydrogel 제조 및 단백질 흡착 거동
박다빈, 정지혜, 허양일, 전남대학교
- 2PS-160** Controlled Ordering of Long-range Perpendicular Lamellae in Block Copolymer Thin Films during Solvent Vapor Annealing
박성민, 김경인, 김영식, 이우성, 류두열, 연세대학교
- 2PS-161** Antibacterial Property of Silver-Containing Thin Film Composite (TFC) Reverse Osmosis (RO) Membrane
박성준, 박상희*, 고영선**, 백경열**, 우경자*, 이정현, 고려대학교; *고려대학교/KIST; **KIST
- 2PS-162** Properties of Sulfonated Mesoporous Benzene Silica Introduced csPAEK Membranes at Low Humidity Condition for PEMFC Application
박중화, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-163** *In vivo* immunostimulation using CpG-loaded DNA nanoparticles
박해인, 곽민석, 부경대학교 화학과
- 2PS-164** Characteristics of Spherical Activated Carbon Obtained from Suspension

- Polymerization of Furfural/Urea with Pore-Forming Agent
백민규, 김석원, 김홍경, 한국교통대학교
- 2PS-165** A Fluorescent biosensor for the detection of hemoglobin by using carbon dots
부이 티 트람, 박수영, 경북대학교
- 2PS-166** Fabrication of TiO₂ nanostructures based on block copolymer templates for applications
성영우, 최수연, 안준협, 김진후, 육지호, 이민백, 김승현, 인하대학교
- 2PS-167** Effects of the ionic unit concentration on the water uptake behavior of styrene-based ionomers
소인섭, 김준섭, 조선대학교
- 2PS-168** Structural effects of thiophene-based copolymers on physical and electronic properties
손성윤, 박태호, POSTECH
- 2PS-169** Controlling The Competition between Wrinkling and Dewetting of Liquid Crystalline Polymer Films on Non-Wettable Substrates
송성운, 유필진, 성균관대학교
- 2PS-170** Piezoelectric Studies on Electrospun Poly(L-lactic acid)/Poly(D-lactic acid) Stereocomplex Nanowires
송은혜, Arun Anand Prabu, 김갑진, 경희대학교
- 2PS-171** Properties of flexible polyurethane foams prepared with the recovery polyol from old automotive seats
신세라, 양정우, 이상협, 이대수, 전북대학교
- 2PS-172** Simultaneous Control over Size, Shape, and Nanostructure of Monodisperse Block Copolymer Colloidal Particles
신재만, 김용주, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University of Science, Technology and Research
- 2PS-173** Thermal Decomposition of Poly(oxyethylene-co-adipate)diol/APP/Nanoclay Composites
신혜경, 육은희, 이상호, 동아대학교
- 2PS-174** Improved Dispersion of Graphene Oxide in Polymer Solution
심윤희, 김소연, 울산과학기술대학교
- 2PS-175** Effect of Electric Field on the Isothermal Melt-Crystallization Behavior of Polylactic Acid with Shear Piezoelectricity
안유진, Arun Anand Prabu, 김갑진, 경희대학교 정보전자소재공학과
- 2PS-176** Shear-Piezoelectric Properties of Poly(L-Lactic Acid) Woven Fabric Based Sensors
안유진, 표선미, Arun Anand Prabu, 김갑진, 경희대학교 정보전자소재공학과
- 2PS-177** Characteristics of recycled polyols from flexible polyurethane foam wastes by solvolysis
양정우, 신세라, 이대수, 전북대학교
- 2PS-178** Mechanical properties of organic-inorganic hybrid interpenetrating polymer network (IPN) materials for hard coating
엄민섭, 이재홍, 정현욱*, 조성근, 이상진, 함동석, 김광재, 최우진, 한국화학연구원; *고려대학교
- 2PS-179** Preparation and characterization of liquid crystal formulations with bi-continuous cubic structure for cosmetic make-up remover
여혜림, 이준배, 권성호, 정유리, 장지희, 김수지, 김연준, 유희창, 윤명석, 코스맥스
- 2PS-180** Synthesis and Characterization of Spherical Activated Carbon from Polyacrylonitrile
여혜림, 김석원, 김홍경, 한국교통대학교
- 2PS-181** Preparation and Properties of Poly(ether-b-amide)s/MMT Nanocomposites Prepared with in-situ polymerized PA12/MMT Composites.
오초록, 김형중*, 공주대학교; *공주대학교 신소재공학부 고분자공학 전공
- 2PS-182** Monte Carlo(MC) simulation study on ammonia anchored TON zeolite for carbon dioxide capture
위한솔, 이원보*, 서강대학교; *서울대학교
- 2PS-183** Effect of CNT and Carbon Black on Cure Kinetics and Physical Properties of Epoxy Resin
유재웅, 김석원, 김홍경, 한국교통대학교
- 2PS-184** Structure of poly(ethylene oxide) hydrogel by gamma-ray radiation
유정주, 손대원, 한양대학교
- 2PS-185** The effect of copolymers on the interface in incompatible homopolymer blend : Molecular dynamics study
유지호, 이원보*, 서강대학교; *서울대학교
- 2PS-186** Synthesis of Aliphatic Polycarbonate Initiated by Various Polyols and Catalyzed by Double Metal Cyanide Catalyst with Carbon Dioxide/Epoxides Copolymerization
윤성환, 김 일, BK21 플러스 동남권화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 2PS-187** Self-assembly of Funtional Triblock Copolymer in Thin Film Geometry

- and its Characterization
윤혜린, 박성민, 류두열, 연세대학교
- 2PS-188** Characteristics of polyurethane elastomers having reversible urethane linkages
이대우, 이대수*, 전북대학교; *전북대학교 화학공학과
- 2PS-189** Preparation of nanopore film by microwave irradiation of polyurethane ionomer
이대일, 정원빈, 김진경, 양윤호, 장영락, 정순철, 이대수, 전북대학교
- 2PS-190** Impact toughening of polyketone/polycarbonate blend by compatibilization
이민규, 전익성, 조재영, 서울대학교
- 2PS-191** Structure of Poly(styrene-b-ethylene-alt-propylene) Diblock Copolymer Micelles in n-Alkanes
이상호, 최수형, 홍익대학교 화학공학과
- 2PS-192** Photopolymerization of UV-curable resin studied by real-time FT-IR spectroscopy
이석진, SK이노베이션
- 2PS-193** Flame Retardancy and Mechanical Properties of Recycled Aluminum Trihydroxide Depending on Their Particle Size
이성희, 강성훈*, 강승구, 김정호, 이영철*, 수원대학교; *한국생산기술연구원
- 2PS-194** Compressible Properties of Various Phase Transitions in Block Copolymer Blends
이용훈, 조성준, 한영수*, 류두열, 연세대학교 화공생명공학과; *한국원자력연구소 중성자과학연구부
- 2PS-195** Advanced Barrier of Transparent Polyimide-Graphene Multilayer Thin Films
이우환, 하창식, 최면천, 정극민, 박성수, 부산대학교

분자전자 부문위원회(II)

- 2PS-196** Synthesis and Characterization of Acceptor-Donor-Acceptor type Conjugated Oligomers
나달라 실비안티, 김운환, Mutia Anissa Marsya, 김주현, Pukyong National University
- 2PS-197** Polyelectrolyte based on Poly(4-vinylpyridine) for Polymer Solar Cells
나달라 실비안티, Youn Hwan Kim, Mutia Anissa Marsya, 김주현, Pukyong National University
- 2PS-198** Optimizing the spin-coating time in polythiophene thin films : Solvent evaporation rate control
나진영, 김신애, 김혜수, 박영돈, 인천대학교
- 2PS-199** Control of Nano-scale Morphology of Polymer Solar Cells via Benzene-PC₇₀BM Interaction
루비 라츠, 김홍일, 이강영, 김관우, 박태호, POSTECH
- 2PS-200** Molecular Orientation-dependent Bias Stress Stability in n-Type Organic Transistors.
문병호, 강보석, 최현호, 조길원, 포항공과대학교
- 2PS-201** Highly Sensitive and Stretchable Direction-Selective Crack-based Strain Sensor
민홍기, 이화성, 한밭대학교
- 2PS-202** High-Performance Polymer Solar Cells Containing New Dithieno[3,2-b:2',3'-d]phosphole Oxide Derivatives
박광훈, 김유진*, 이기백, 안은수, 박찬언*, 김윤희, 경상대학교; *포항공과대학교
- 2PS-203** Highly Sensitive Pressure Sensor with Wrinkled Elastomeric Templates
박남우, 이화성, 김소영*, 김도환*, 한밭대학교; *숭실대학교
- 2PS-204** Deformable and Low-Voltage Freestanding Organic Transistors Gated by Functional Elastomer Electrolyte
박도형, 이원재, 박상식, 남경아, 김도환, 숭실대학교 유기신소재파이버공학과
- 2PS-205** Patterned Growth of Graphene/Amorphous Carbon Heterostructure through One-Pot Synthesis
박범진, 박재성*, 손진경**, 김용진***, 유성욱, 박효주****, 채동훈*, 변진석, 허 성**, 이승기****, Artem Mishchenko***, 현승, 박승규, 이태걸*, 한상우**, 이종훈****, 황찬웅*, K. S. Novoselov***, 김광수****, 홍병희*****, 김진곤, 포항공과대학교; *한국표준과학연구원; **KAIST; ***University of Manchester; ****UNIST; *****연세대학교; ****서울대학교
- 2PS-206** Field-Effect Characteristics of Semiconducting Polymer/Insulating Polymer Composite Enhanced by Carbon Nanotube
박병욱, 유길호, 이광희, 광주과학기술원
- 2PS-207** Electronic Mammalian Merkel Cell Sensor
박상식, 김명량*, 정재우, 이영훈**, 이지혜***, 김주성, 최덕현**, 이승길***, 정희태*, 김도환, 숭실대학교; *카이스트; **경희대학교; ***부산대학교
- 2PS-208** Electronic Effects of Aromatic Amine Moiety on Red Phosphorescent Iridium(III) Complexes for Solution-Processable OLEDs
박상용, 신동명, 홍익대학교 공과대학 화학공학과
- 2PS-209** Alkylselenyl Substituted Benzodithiophene And Benzodithiazole Based

- Donor-Acceptor 2D-Conjugated Polymers For Organic Photovoltaics
박상호, K. Kranthiraja, 진성호, 부산대학교
- 2PS-210** Fabrication of Graphene Nanoribbon Field-Effect Transistor using Block Copolymer
박승규, 박범진, 김진곤, POSTECH
- 2PS-211** New 2D-Conjugated Donor-Acceptor Copolymer with Benzodithiophene Containing Alkylthio-bithiophene Side Chain for Organic Photovoltaic Cells
박은혜, 황도훈, 김지훈, 안종준, 부산대학교
- 2PS-212** Effect of Donor Structure on Conformations of High Performing Isoindigo-Based Polymer Semiconductors
박지은, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 2PS-213** Assembly and Morphology Control of High Molecular Weight Conjugated Benzothiadiazole and Bithiophene/Vinylene-Based Copolymers
배영원, 장 미, Jun Huang*, 김지훈*, 이민정, 안준규, 황도훈*, 양희창, 인하대학교; *부산대학교
- 2PS-214** Solution-Based Synthesis of Bismuth Telluride-PEDOT:PSS Hybrid Composites and Thermoelectric Devices by Spray-Coating Methods
배은진, 강영훈, 이영철, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원
- 2PS-215** Simple and Efficient Chemical Treatment Method for Improving Thermoelectric Properties of PEDOT:PSS and Tellurium-PEDOT:PSS Hybrid Composites
배은진, 강영훈, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원
- 2PS-216** Acceptor-Donor-Acceptor 구조 발광물질의 분자간 인력 변화가 OLED 소자 특성에 미치는 영향
백영석, 김만수, 이고은, 김학원, 김영철, 경희대학교
- 2PS-217** Highly Phosphorescent Heteroleptic Ir(III) Complexes with New β -diketonate-based Ancillary Ligands for Application in Efficient Organic Light-Emitting Diodes
시라다 간구리, 진성호, 부산대학교
- 2PS-218** Introducing Dipole Control Layers in Liquid Crystal-Gated-Organic Field-Effect Transistors
서주연, 송영훈, 한혜미, 김희정, 이준형, 박수영, 강인규, 김영규, 경북대학교
- 2PS-219** Synthesis and Characterization of Organic Thin Film Transistor
성민재, 윤희준, 조장환*, 박광훈, 하연희, 김윤희, 정대성*, 경상대학교; *중앙대학교
- 2PS-220** Synthesis and Characterization of the N-alkyl-2-(4-(triphenylamine) fulleropyrrolidine
송희선, 김기명, 최종완*, 김낙중*, 김선주, 중앙대학교; *한양대학교
- 2PS-221** High workfunction silver nanowire/PEDOT:PSS hybrid transparent electrode and its application to flexible organic light-emitting diodes
신송이, 김만수*, 김영철, 경희대학교; *경희대학교 디스플레이 부품소재지역혁신센터
- 2PS-222** Role of Symmetry in Side Groups of Conjugated Polymers to Drive Effective Light Absorption for Polymer Solar Cells
신지수, 김민, 이재원, 김흥규, 조길원, POSTECH
- 2PS-223** Small Molecules Incorporating Thienoisindigo (TIIG) Unit for the Understanding of Structure-Property-Device Performance Correlations
안수연, 강효진, 양창덕, 김진영, 울산과학기술대학교
- 2PS-224** Synthesis and Photovoltaic Application of Hole-Transporting Oligomeric Electrolyte
안태훈, 조서연, 황대현, 어경복, 권용구, 인하대학교
- 2PS-225** Morphological Control of Rigid Conjugated Polymer and its Effect on the Solar Cell Performance
엄현아, 이대희, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 2PS-226** Pressure-sensitive organic thin-film transistors based on sharp apex microstructure of printed organic semiconductors
여소영, 이연진*, 김도환**, 임정아, KIST; *연세대학교; **숭실대학교
- 2PS-227** The Structure-Property Relationship in Diketopyrrolopyrrole-Based Conjugated Polymers for Optoelectronic Applications
오영민, 김태동, 한남대학교
- 2PS-228** Isoindigo Based Small Molecule Donors for Non-fullerene Organic Photovoltaics with High Open-Circuit Voltage
오지호, 강태익, Thota Giridhar, 최준형, 김범준, 한국과학기술원
- 2PS-229** Preparation and Characterization of Polymerized Zinc Oxide and Silicon Oxide Layers on Polyethylene Naphthalate Film
유민지, 정현욱*, 김경용*, 송예슬*, 이희진*, 김성룡*, 한국교통대학교 나노화학소재공학과; *한국교통대학교
- 2PS-230** Polyimide/polyvinyl alcohol bilayer gate insulators for high-performance low-voltage organic thin-film transistors
유성미, 김윤호, 가재원, 김용석, 이미혜, 장광석, 한국화학연구원
- 2PS-231** The effects of the copper iodide films morphology on the optoelectrical characteristics of organic photovoltaics
윤상철, 김해빈, 황인찬, Department of Electronic materials Engineering,

- Kwangwoon University
- 2PS-232** Reduced Efficiency Roll-Off in Highly Efficient and Color-Stable Sky Blue and Green Solution-Processed OLEDs based on GraHIL as Hole Injection Layer
윤주호, Ganguri Sarada, 진성호, 부산대학교
- 2PS-233** Highly Stable Polymer Solar Cells Based on Poly(dithienobenzodithiophene-co-thienothiophene)
윤희준, 신나라*, 윤영운*, 조철성, 김형남**, 손해정*, 주상용***, 김봉수*, 김윤희**, 경상대학교 고분자공학과; *KIST; **경상대학교 화학과; ***연세대학교 화학과
- 2PS-234** Semi-Crystalline A1-D-A2 Benzotriazole based Polymer: Synthesis and Characterization for High Efficient Polymer Solar Cell
응웬 탄 루안, 최효성*, 이택호**, 우딘 모하마드 아프사르, 황승구, 김진영**, 우한영, 부산대학교; *한양대학교; **울산과학기술원
- 2PS-236** Fabrication of Wrinkle-Based Metal Nanowire Arrays for Highly Omnidirectionally Stretchable Electrode
이기원, 조길원, POSTECH
- 2PS-237** Semiconducting Properties of New Bithiazole-containing D-A type Conjugated Copolymers
이대희, 이태완, 박지은, 엄현아, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 2PS-238** Tailor-made Substituent-Driven Long-Range Conjugated Structures of Benzodithiophene and Diketopyrrolopyrrole-Based Copolymer
이민정, 장 미, 김지훈*, 배영원, 안준규, 황도훈*, 양희창, 인하대학교; *부산대학교
- 2PS-239** New red phosphorescent iridium(III) complex with 4-tert-Butylphenyl-boronic acid of organic borane
이상욱, 신동명, 홍익대학교
- 2PS-240** Differences of $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ perovskite crystallization behaviors in various precursor systems
이세현, 윤진문*, 김동유**, 광주과학기술원; *한국원자력연구원 첨단방사선연구소; **광주과학기술원 신소재공학부
- 2PS-241** Flexible and semi-transparent polymer solar cells
이영진, 이광희, 변진환*, 광주과학기술원; *광주과학기술원
- 2PS-242** Long alkyl chain을 이용한 유기염료의 Blocking 효과에 따른 염료감응형 태양전지 소자 특성 향상 연구
이용희, 장보윤, 한윤수*, 김재홍, 영남대학교; *대구가톨릭대학교
- 2PS-243** Ullazine 발색단을 이용한 염료감응형 태양전지 소자 최적화
Le Quoc Bao, 이용희, 김지선, 김재홍, 영남대학교

의료용 고분자 부문위원회(II)

- 2PS-244** Fabrication of the Surface-Nanogrooved Scaffold to mimic the Nerve Microenvironment for Regeneration of the Nerve Cells
민지훈, 한상원, 정의석, 김민수, 방해정, 고원건, 연세대학교 화공생명공학과
- 2PS-245** Fabrication of polydopamine capsule for nitric oxide delivery
박동식, 김원중, POSTECH
- 2PS-246** Two Year Follow-Up for Bone Regeneration of Dual Growth Factors-Immobilized Polycaprolactone Porous Beads Using Mini-Pig Model
박미리, 변준호*, 김태호, 오세행**, 이진호, 한남대학교 신소재공학과; *경상대학교병원 구강악안면외과; **단국대학교 나노바이오의학과
- 2PS-247** Multilineage differentiation of human bone marrow derived mesenchymal stem cells controlled by fibroblast-derived matrix in alginate gels
박민희, 권민정, 김우준, 김상현, 박귀덕, 이강원, 한국과학기술연구원
- 2PS-248** Nanoparticle Based on L-Tyrosine Polyurethanes for DNA Delivery
박수용, 정일두, 윤양현*, Madhusudana Rao, 부산대학교; *The university of Akron
- 2PS-249** Preparation of Thermo-Sensitive Hydrogels for Drug Delivery
박승훈, 현 훈*, 권두연, 박지훈, 이해방, 김문석, 아주대학교; *전남대학교 의과대학
- 2PS-250** Synthesis of RNA-DNA hybrid Nanostructure for Carrier-free siRNA Delivery
박용국, 김혜진, 이종범, 서울시립대학교
- 2PS-251** Development of colorimetric sensor for nitric oxide using gold nanoparticles
박정훈, 김원중, 포항공과대학교
- 2PS-252** Impact of Stent Design on In-Stent Restenosis
박준규, 진규현, 나재운*, (주)바이오알파; *순천대학교 공과대학 고분자공학과
- 2PS-253** Fabrication and characterization of GBR membrane with leaf-stacked structure
박진현, 김태호*, 이진호*, 오세행, 단국대학교; *한남대학교
- 2PS-254** Robust Grafting of Cell-derived Extracellular Matrix on A Stent for Outgrowth Endothelial Cell Delivery
박충원, 박광숙, 한동근, 정윤기, 한국과학기술연구원
- 2PS-255** 칼슘포스페이트를 함유한 메틸셀룰로스 수화겔의 겔화거동 해석

- 박한나, 박원호, 충남대학교
2PS-256 Injectable hydrogel from modified CMC as a barrier for prevention of post-operative tissue adhesion
박수미, 김원일*, 권오형, 금오공과대학교; *원바이오텔
2PS-257 Biocompatibility Screening of Modified Polymers for Tissue Regeneration Application
박수미, 노인섭, 서울과학기술대학교
2PS-258 Fabrication of Nerve Conduit with Biodegradable Hydrogels and Nanofibers for Promotion of Guidance of Axonal Growth
박혜정, 김민수, 국문민, 윤병주, 홍혜진, 고원건, 연세대학교
2PS-259 Development of VEGF immobilized AAC-PLLA nanofibers for enhanced endothelialization using gamma irradiation
서다은, 신영민, 정성민, 박종석, 권희정, 노영창, 임윤목, 한국원자력연구원
2PS-260 Swellable Microneedle Patches for Enhanced Adhesion and Protein Drug Delivery
성금용, 양승윤, 부산대학교
2PS-261 Development of Self-assembled Polymeric Nanoparticles for Drug Delivery Based on Hypoxia-triggered System
손소영, Thavasyappan thambi, 윤홍열, 한화승, 이민창, 박재형, 성균관대학교
2PS-262 Development of low density alginate nanofiber
손영주, 유혁상, 강원대학교
2PS-263 MMPs-responsive release of siRNA from 4-arm PEG-siRNA conjugate
손영주, 김해성, 유혁상, 강원대학교
2PS-264 The perfusable microfluidic devices for scaling up of 3D vascular construction
송보아, 정홍수, 박민희, 윤다영, 박귀덕, 김상현, 이강원, 한국과학기술연구원
2PS-265 Molybdenum Disulfide As A Upconversion Contrast Agent for Photoacoustic Tomography
신명환, 한세광, 포항공과대학교
2PS-266 Effect of PLGA/Duck Feet-derived Collagen and Hydroxyapatite Scaffolds for the Bone Tissue Engineering
신재훈, 이대훈, 차재근, 송정은, 박찬흠*, 서동삼**, 강길선, 전북대학교; *한림대학교; **세원셀론텔
2PS-267 Characterization of Silk/ β -Tricalcium Phosphate Scaffolds for the Bone Tissue Engineering
신재훈, 이대훈, 송정은, 박찬흠*, 강길선, 전북대학교; *한림대학교
2PS-268 Hyaluronic acid-based 3D cell culture system for stem cell proliferation
안보슬, 이진호*, 오세행, 단국대학교; *한남대학교
2PS-269 Alginate-hyaluronate hybrid hydrogels for cartilage regeneration
안호석, 이근용, 이재원, 박홍현, 한양대학교 나노생체재료 연구실
2PS-270 Polymeric micellar nanoplateform for Fenton reaction as novel antibacterial therapeutics agents
박성철, 김남홍, 양원식*, 나재운, 장미경, 이동원**, 순천대학교; *전북대학교 공과대학; **전북대학교
2PS-271 Peptide dimers with multifunctionalities for gene delivery carriers
유기태, 이경진, 김태일, 서울대학교
2PS-272 Mineralized Polyvinyl Alcohol/Hyaluronic Acid Hydrogel with Stiffness Gradient to Investigate Osteogenesis Behavior of Stem Cells
윤양희, 김태호, 오세행*, 이진호, 한남대학교 신소재공학과; *단국대학교 나노바이오의학과
2PS-273 Electrospun fibrous sheet using polycaprolactone (PCL)/polyvinyl pyrrolidone (PVP) for surgical tissue adhesives and hemostasis
윤예은, 장재형, 연세대학교
2PS-274 Polypropylenimine dendrimers crosslinked with bioreducible crosslinker for gene delivery systems and their cytotoxicity
이경진, 유기태, 김태일, 서울대학교
2PS-275 Ultra-sensitive detection of antigen using functionalized liquid crystal droplets
이규배, 강인규, 위에 환, 경북대학교
2PS-276 pH-sensitive Carboxymethyl Dextran-Based Nanoconjugates for Cancer Therapy
이민창, 한화승, 전주은, 안재운, 이한상, 박재형, 성균관대학교
2PS-277 Preparation and Characterization of Polyester diblock copolymer with functional group for in situ forming hydrogel
이보근, 권두연, 권진선, 박지훈, 김재호, 김문석, 아주대학교
2PS-278 Synthesis of Biocompatible and Radiopaque Iodinated Polymeric Microbeads for Transarterial Chemoembolization (TACE)
이새봄, 안철희, 서울대학교
2PS-279 티올-엔 폴리(에틸렌글리콜)-카복시메틸셀룰로오스 하이드로젤 제조와 특성 분석 (Fabrication and characterization of thiol-ene PEG-carboxymethylcellulose hydrogel)
이소라, 김민재, 기창석, 서울대학교

- 2PS-280** Tracheal Tissue Regeneration within Asymmetrically Porous Tube Combined with 3D Printed Scaffold
이소라, 김태호*, 권성근**, 박수이***, 오세행****, 이진호*, 한남대학교; *한남대학교 신소재공학과; **서울대학교 이비인후과; ***한국기계연구원; ****단국대 나노바이오의학과
2PS-281 Functional Peptide Containing Hydrogels for Protein and Cell Delivery
이승용, Muhammad R. Haque, 변영로, 안철희, 서울대학교

포스터발표(III) _ 10월 8일(목)

(16:00 ~ 17:30)

좌장: 고원건, 이승우

고분자합성(III)

- 3PS-1** Scale-up process study of hyperbranched poly(amidoamine) particles for heavy metal binding *via* inverse suspension polymerization
이상화, 김상율, KAIST
3PS-2 이중 경화용 올리고머의 제조 및 점착제로의 응용
이서호, 유룡, 박원호, 충남대학교
3PS-3 Preparation of Thermotropic Liquid Crystal Polymer
이선호, 오승택*, 김무송*, 안철희, 서울대학교; *효성
3PS-4 redox-sensitive of monolein cubic phage containing acidic proteinoid and cysteine
이성운, 김진철*, 강원대학교; *강원대학교 의생명과학대학
3PS-5 Synthesis of UV-curable Polyurethane Acrylate/Graphene Nanocomposites
이성희, 김소영, 박창원, 이유미, 김정호, 수원대학교
3PS-6 Effect of acrylic monomer and DMPA contents on the adhesive strength of waterborne polyurethane-acrylates adhesive
이슬기, 박진명, 채주영, 천정미*, 천재환*, 이영희, 김한도, 부산대학교; *한국신발과학연구원
3PS-7 Synthesis and Properties of Poly(benzoxazole-imide) Copolymers Containing Pendants.
이슬비, 최재근, 조선대학교
3PS-8 무색투명 폴리이미드/이미드 필름의 특성연구
이영도, 장진해, 금오공과대학교, 고분자공학과
3PS-9 Preparation and characterization of Poly(lactide (PLA)-Poly (ethylene glycol) (PEG) copolymers for Microencapsulation of algicidal substances
이윤진, 김성훈*, 한양대학교; *한양대학교 유기나노공학과
3PS-10 Synthesis and Characterization of polyacrylonitrile-based terpolymers containing vinyl acetate and itaconic acid as comonomers
이은빈, 박원호, 정영규, 충남대학교
3PS-11 Preparation and Properties of Polyurethane Acrylate for Solid Polymer Electrolyte
이은진, 김성열*, 김경근*, 박영광, 김혜린, 이영희, 김한도, 부산대학교; *경북대학교
3PS-12 Research on synthesis and characterization of poly(fluorene-co-benzothiadiazole) and doped TiO₂/WO₃ for polymer light emitting diodes (PLEDs)
이자민, 박동규, 김충기, 조성진, 권태우, 윤병우, 경성대학교
3PS-13 Preparation and Characterization of Waterborne Polyurethane Hybrid Dispersion Based on Urethane Oligomer containing Silane Coupling agent for Primer on Zn Surface
임성형, 진청근, BIT 범우연구소
3PS-14 Preparation and Properties of poly(p-aramid) fibrils ; cy-PPTA fibrils
임종하, 손태원, 영남대학교
3PS-15 Synthesis of Large-Pore Mesoporous Silica with Wormhole-Like Structures from Dumbbell-Like hyperbranched polyglycidol (DLHBP) Surfactant
자아하만 시바그루, 김 일 BK21 플러스 동남권 화학신기술 창조의인재양성사업단, 부산대학교
3PS-16 폴리이미드 필름 합성 및 가스차단성 비교
장동관, 김정철*, 장진해, 금오공과대학교 고분자공학과; *한국생산기술연구원 광센터
3PS-17 Preparation and characterization of new superabsorbent polymers as a function of crosslinking agent
장지훈, 이지은*, 김정수**, 전동규, 김진훈, 김민성**, 장영욱***, 박노형**, 김동현**, 한국생산기술연구원/한양대학교 융합화학공학과; *한양대학교 융합화학공과; **한국생산기술연구원; ***한양대학교 융합화학공학과
3PS-18 Effect of molecular weight of PSS on PEDOT:PSS Synthesis and Characterization
정민식, 김소연, 임소은, 김중현, 연세대학교 화공생명공학과
3PS-19 New observation of sulfur and oxygen promoted rearrangement during a polymerization of 5-substituted 1,3-oxathiolane-2-thione.
정민영, 허기식, 도정윤, 부산대학교
3PS-20 Amino group assisted ring-opening polymerization of 1,3-oxathiolane-2-thione and depolymerization of poly(dithiocarbonate).

- 정연희, 손기서, 도정윤, 부산대학교
- 3PS-21** A Synthesis of New Oxadiazole Molecule for Immunofluorescence Labeling
정희균, 김형준, 김광순, 공주대학교
- 3PS-22** A New Ionic Polyacetylene *via* the Non-catalyst Polymerization of Ethynylpyridines Using Substituted Propargyl Bromide
제갈영순, 진성호*, 박종욱**, 심상연***, 임권택****, 김상율*****, 경일대학교; *부산대학교; **가톨릭대학교; ***강릉원주대학교; ****부경대학교; *****한국과학기술원
- 3PS-23** Modification of Poly(4-vinylpyridine-co-styrene) by Using the Phenylazobenzonitrile Substituted Alkyl Bromides
제갈영순, 진성호*, 박종욱**, 경일대학교; *부산대학교; **가톨릭대학교
- 3PS-24** One-Pot *In-Situ* Formation of Sulfur-Rich BCP Nanoparticles with Tunable Size and Refractive Index through ROMP
임지우, 조은식, 강은혜*, 양상희*, Jeffrey Pyun**, 최태림*, 차국현, 서울대학교, 화학생명공학부, 지능형 유도조합체 창의연구단; *서울대학교, 화학부; **University of Arizona, Department of Chemistry and Biochemistry
- 3PS-25** Synthesis and Properties of aqueous coatings for automotive parts
천재환, 천정미, 정부영, 박덕제*, 한국신발과학연구원; *(주)세영네트웍스
- 3PS-26** Photo-Induced Order-to-Order phase Transition of Block Copolymer to Fabricate Dual-Pattern Substrate
최침룡, 김진곤, POSTECH
- 3PS-27** Synthesis of Poly(arylene ether ketone)s anion-exchange membranes with pendant imidazolium groups for alkaline fuel cell
카오 만, 트우안, 김덕준, 성균관대학교
- 3PS-28** Preparation of crosslinked mungbean starch-based high functional biomaterial using molecular recognition technology
탁해영, 윤연흠*, 최상원**, 윤순도**, 전남대학교 여수캠퍼스; *전남대학교 에너지자원공학과; **전남대학교 화공생명공학과
- 3PS-29** Controlled preparation of vegetable oil-based polyols with primary hydroxyl groups through thiol-ene click reaction for thermoplastic polyurethanes
프라카시, 최예진, 홍성철, 세종대학교
- 3PS-30** All-Polymer Phototransistors with Bulk Heterojunction Layers of p-type and n-type Conjugated Polymers
한혜미, 남성호*, 서주역, 정재훈, 김화정, Donal D. C. Bradley*, 김영규, 경북대학교 화학공학과 유기나노전자연구실; *Center for Plastic Electronics, Department of Physics, Imperial College London
- 3PS-31** Synthesis and Characterization of Diblock Copolymers of Methyl Methacrylate and Butyl Acrylate using Controlled Living Radical Polymerizations
황대현, 안태홍, 어경복, 권용구, 인하대학교

기능성 고분자(III)

- 3PS-32** Development of UV Curable Fluorinated-Siloxane Resins for the Replica Mold of Roll-to-Roll UV Nanoimprint Lithography for 100 nm Pitch Wire Grid Polarizer
이영철, 강영훈, 이창진, 조성운, 한국화학연구원
- 3PS-33** Pyropheophorbide a-embedded Polymeric Nanophotosensitizer for in vivo photodynamic therapy of cancer
이윤덕, 정근수*, 강지수*, 김세훈*, 고려대학교 / 한국과학기술연구원; *한국과학기술연구원
- 3PS-34** Preparation and Cytotoxicity Study of Aqueous Nanocomposites of Perfluorinated CdSe/ZnS Quantum Dots
이유라, 김영선*, 김정안, 김세훈*, 경희대학교; *한국과학기술연구원
- 3PS-35** Dual-Crosslinked Mechanically Strong hydrogel Based on Poly(aspartic acid)
이재상, Bo Wang, 김지흥, 성균관대학교
- 3PS-36** Self-propelled Janus particles with different sizes
이정기, 안준협, 김진후, 김승현, 인하대학교
- 3PS-37** Ionic conductivity of poly(alkylene carbonate) based solid polymer electrolyte on its chemica structure
이정민, 김지승*, 조남주*, 부산대학교 고분자공학과; *부산대학교
- 3PS-38** Preparation and characterization of polysaccharide hydrogels using starch aldehydes
이정민, 김성훈, 노한규, 박수희, 강현정, 박종신, 서울대학교
- 3PS-39** Stimuli-Responsive Conformational Conversion of Peptide Gatekeepers on the Surface of Mesoporous Silica Nanocontainers for Controlled Drug Delivery
이정훈, 윤해리, 오은택, 김현미, 박현주, 김철희, 인하대학교
- 3PS-40** Fabrication and performance of actuators with organic cations in nonaqueous medium
이종윤, 강지영, 김연경, 유영태, 건국대학교

- 3PS-41** Field-induced Hole Generation Layer for Highly Bright and Power Efficient Alternating Current Polymer Electroluminescence
이주한, 박철민, 연세대학교 신소재공학과
- 3PS-42** Synthesis of co-polycarbonate based on bio-based diol of diverse catalysts and analysis of mechanical properties.
이지목, 정주연, 최윤형, 유영재, 윤호규*, 김용석, 한국화학연구원; *고려대학교
- 3PS-43** Anti-corrosion property of waterborne polyurethane and polyethylene-graft-acrylic acid blend
이지원, 김시영, 조남주, 부산대학교
- 3PS-44** 3-dimensional polymer DNA molecular net for selective capture and release of target biomolecules
이지현, 김원종, 포항공과대학교
- 3PS-45** Graphene/Carbon Nanotube/Poly(styrenesulfonic acid-*g*-aniline) Composite for Supercapacitor Electrode
이진우, 조원호, 서울대학교
- 3PS-46** Fabrication of energy saving film by monodisperse
이찬형, 함동석, 조성근, 김다혜, 최우진, 김광재, 이상진, 김대수*, 이재홍, 한국화학연구원; *충북대학교
- 3PS-47** Cell-Laden Alginate Microgels Created by Controlled Coalescence of Dual-Cored Double Emulsions
이태웅, PraveenKumar R*, 김신현, KAIST; *Korea Institute of Energy Research
- 3PS-48** Preparation and adhesive properties of engineered biopolymer glue
이한음, 김진, 이창문, 이기영, 전남대학교
- 3PS-49** Effect of morphology of polyaniline films on electrical resistance
이혜원, 최우진, 김충만*, 이재홍, 한국화학연구원; *한양대학교
- 3PS-50** 형광단을 부착한 수용성 키토산 올리고머의 합성과 형광특성 해석
이훈민, 박원호, 충남대학교
- 3PS-51** Silicone powders with unusual properties II
임연주, 김영백, 배재대학교
- 3PS-52** The optical characteristics of 1D Lamellar Photonic Crystal with PS-b-P2VP Blockcopolymer
임진영, 신동명, 홍익대학교 화학공학과
- 3PS-53** Enhancement of electrical and mechanical properties of polyamide/MWNT nanocomposites by non-covalent functionalization and quadruple hydrogen bonding
임현화, 김기우, 한미정, 한국화학연구원
- 3PS-54** Triblock copolymer-based gel electrolytes for highly efficient dye-sensitized solar cells
장보재, 김홍도, 최인택, 김환규, 고려대학교
- 3PS-55** Study of active layer coating for filtration membrane prepared from cyclodextrin-conjugated block copolymer blends
장윤희, 양성운, 충남대학교
- 3PS-56** Preparation of adhesive dextrin hydrogel and evaluation of gel characteristics using Taguchi Method
전미정, 이기영*, 이창문**, 김동운***, 신진욱****, 전남대학교; *전남대학교 응용화학공학과; **전남대학교 의공학과; ***광양보건대학교 간호학과; ****(주)쿠보텍
- 3PS-57** Synthesis and characteristics of polyketone-g-sodium styrene sulfonate cation exchange membrane by Co⁶⁰ γ-ray radiation method
정경석, 정민호, 황택성, 충남대학교
- 3PS-58** Indium recovery using bipolar membrane electrodialysis system
정민호, 강기원, 황택성, 충남대학교
- 3PS-59** Control of Crystallization of Organic-Inorganic Perovskites using Moisture
정범진, 박철민, 연세대학교
- 3PS-60** Characterisation of optical sensing materials based on ion-pairing for carbon dioxide indicator
정세민, 황기섭*, 이준영*, 한국생산기술연구원/성균관대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-61** Confined Crystallization of Silver Nanoparticles Based on Chitosan-PEO Hydrogel Nanofiber
정승환, 이종휘, 중앙대학교
- 3PS-62** pH-Sensitive Self-assembly Triggered by Conformational Transition of Peptide Amphiphiles
정우정, 김인혜, 조수현, 송기희*, 이한주*, 이은지, 충남대학교; *한국기초과학지원연구원
- 3PS-63** Urethane 올리고머와 acrylate 화석제의 반응에 따른 UV 경화 메커니즘 연구
정재현, 배진우, 송기국, 경희대학교
- 3PS-64** Liquid Crystalline Epoxy Thermosets Bearing Glycidyl Ester Groups in the Side Position of Molecules
정진, 고문주, 한국과학기술연구원
- 3PS-65** Preparation and characterization of graphitic carbon patterns from pitch

- by proton irradiation and carbonization
정진목, 김영주, 정영규, 황인태*, 정찬희*, 신준화*, 최재학, 충남대학교; *한국원자력연구원
- 3PS-66** Electrical properties of carbon thin films prepared from poly(vinyl alcohol) by proton irradiation and carbonization
정진목, 김영주, 정영규, 정창희*, 황인태*, 정찬희*, 신준화*, 최재학, 충남대학교; *한국원자력연구원
- 3PS-67** Synthesis and characterization of styrene grafted polyurethane by radiation-based technique
정진오, 박종석, 정성인, 안성준, 권희정, 임윤목, 한국원자력연구원
- 3PS-68** Fabrication of Hydrogel Microparticle Compartmentalized by Separate Nanofiber Regions for Bio Applications
조강희, 한상원, 정의석, 차성호, 윤병주, 고원건, 연세대학교
- 3PS-69** Highly active cone-shaped nanoporous gold SERS substrates using microsphere lithography
조경천, 김진백, 한국과학기술원
- 3PS-70** Tuning the pore size in nanoporous film *via* supramolecular self-assembly
조석만, 송지영, 박철민, 연세대학교
- 3PS-71** Synthesis of Hyperbranched Polyimide/polyamide and its composites with Polyamide 66
조수나, 유경석*, 오유경, 김병각**, 원종찬**, 김용석**, 한국화학연구원, UST; *한국화학연구원, 충남대학교; **한국화학연구원
- 3PS-72** Fabrication of Nanoporous Polyimide Particles
조영운, 허필호, 부산대학교
- 3PS-73** Fabrication of Triazine Polymer containing POSS (Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane) side chains
조용현, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 3PS-74** Morphological Study of Polymer Blends containing Block- or Graft-copolymers
조우진, 김동현*, 양성윤*, 충남대학교; *충남대학교 고분자공학과
- 3PS-75** Grafting of dibenzyl trithiocarbonate onto pentadecane as a model reaction for the preparation of functionalized polyolefins
조준환, 홍성철, 세종대학교
- 3PS-76** Synthesis of poly(dimethylsiloxane)-block-polyurethane-block-poly(dimethylsiloxane) triblock copolymers with fouling release property
조준현, 박 현*, 이인원*, 전호환*, 조남주, 부산대학교 고분자공학과; *부산대학교 첨단조선공학센터
- 3PS-77** Polymer gel electrolyte with polyurethane-poly (hydroxymethyl EDOT) supramolecular network
지찬혁, 허필호*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 3PS-78** 폴리올레핀계 분리막의 산소 플라스마 처리에 따른 리튬이온 이차전지의 특성 분석 및 전기화학적 특성
진소연, 박원호, 충남대학교
- 3PS-79** Two-Photon Absorbing Chromophore: Application to Microfabrication and Bioimaging
채하늘, 박진순, 박진경, 정주형, 서해민, 허철우*, 양동열*, 임창수*, 조봉래**, 이광섭, 한남대학교; *KAIST; **고려대학교
- 3PS-80** 카테콜기로 안정화된 은 나노입자를 포함하는 나노섬유의 제조 및 촉매특성 전자현, 박원호, 충남대학교
- 3PS-81** Ag Nanoparticles decorated 3-D Inverse Opal Structures as catalytic membrane based on mussel-inspired poly(dopamine) coating
최관현, 유필진, 성균관대학교
- 3PS-82** Tuning of Carrier Concentration in Organic Semiconductors Using Self-Assembled Monolayers for Enhanced Thermoelectric Efficiency
최수연, 김진백, 한국과학기술원
- 3PS-83** Robust coatable Polarizer of chromonic liquid crystal
최유진, 정광운, 전남대학교
- 3PS-84** Importance of Electron Transport Ability in Naphthalene Diimide-Based Polymer Acceptors for High-Performance, Additive-Free, All-Polymer Solar Cells
최준형, 김기현, 유호정*, 이창연, 강현범, 송인호*, 김영웅, 오준학*, 김범준, KAIST; *POSTECH
- 3PS-85** Multifunctional Polymer-Ultrasmall Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles for Targeted Nanotheranostic Applications
트란티팅발, 김덕준*, 성균관대학교; *Sungkyunkwan University
- 3PS-86** Inverse Opal Polypyrrole Coated with Polyaniline Hybrid Film *via* Vapor-phase Polymerization Based on Colloidal Templating Method
하명진, 김진백, 신승민, 한국과학기술원
- 3PS-87** Self-cleaning Lotus-Leaf Surface for Electrical Generators from Raindrop
하재욱, 김진백, 김성민*, 한국과학기술원; *삼성종합기술원
- 3PS-88** Electrochemical property of solid polymer electrolyte based on PEO-*b*-PPO-*b*-PEO copolymer on its morphology
하정선, 정예지, 조남주, 부산대학교 고분자공학과
- 3PS-89** Surface organic reactions of agarose coated glass surfaces

- 한경연, 하은래, 이정규, 경북대학교 화학과
- 3PS-90** Nano-Pattern Formation Using Imprinting Techniques for Surface-Enhanced Raman Scattering Study
한승호, 배진우, 송기국, 경희대학교
- 3PS-91** Sensitivity-Enhanced Nanoporous Fluorescent Polymer Films for Explosive Sensing
함동훈, 임지우, 차국현, 서울대학교
- 3PS-92** Semi-interpenetrating polymer network membrane based on sulfonated PPO, acrylate and acrylamide for DMFC application
허아람, 조창기*, 한양대학교; *한양대학교 유기나노공학과
- 3PS-93** Preparation of Foam Type Anion Exchange Chemical Filter and Their Removal of Acidic Gas in the Clean Room
현승민, 정경석, 황택성, 충남대학교
- 3PS-94** PEG-L-PA and PEG-L-PA-Lauroyl: Comparative study on thermogellation and secondary structure
홍자혜, 김해안, 고두영, 정병문, 이화여자대학교
- 3PS-95** Synthesis of a shape controlled polypyrrole in organic solvent by organic single crystal surface induced polymerization method
황동기, 이세훈, 송동민, 전상수*, 임승수, 한양대학교; *현대자동차
- 3PS-96** Preparation and characterization of Acrylic acid/Styrene Nanocapsule using Miniemulsion Copolymerization
황유라, 김한도, 김지영, 김보람, 경북대학교
- 3PS-97** Influences of Iodine Treatment on Structures and Properties of Carbon Fibers Manufactured from Aromatic Polyamide Fibers Containing Cyano Functional Groups
황은별, 유성준, 정영규, 충남대학교
- 3PS-98** Synthesis and Characterization of Polymer Hybrids from Octa(trimethoxysilyl)ethyl-POSS and Poly(N-vinylpyrrolidone) Utilizing the Sol-Gel Reaction
황인설, 이미화, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교

고분자가공/복합재료(III)

- 3PS-99** Quantitative and qualitative analysis of energetic materials content in polymer by attenuated total reflectance (ATR)
이나은, 이재욱, 정우철, 한상근*, 심정섭*, 이근득**, 이상묵***, 서강대학교; *(주)한화총합연구소; **국방과학연구소; ***단국대학교
- 3PS-100** Poly(vinyl alcohol)-grafted graphene oxide/poly(vinyl alcohol) nanocomposite films for the gas barrier applications
이민의, 조세연, 이슬비, 박민홍, 송민영, 김나래, 진형준, 인하대학교
- 3PS-101** Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness and Mechanical Properties of MWCNT and Carbon Fiber Filled Hybrid Composites Based on Nylon 6,6
이민지, 김성길, 이형수, 정호빈, 박유리, 방대석, 금오공과대학교
- 3PS-102** Mechanical and thermal properties of Silica surface treated with silane coupling agent/Glassfiber/PP composite and TPU for filter module parts
이민철, 김영곤, 김영선, 심상은, 인하대학교 화학공학과
- 3PS-104** Synthesis and characterization of a poly(3,4-ethylene dioxythiophene)/V₂O₅ nanocomposite.
이세훈, 황동기, 송동민, 임승수, 한양대학교
- 3PS-105** Carbonization Study of Microcrystalline Cellulose and Cellulose Nanocrystal
이슬비, 이민의, 박민홍, 송민영, 김나래, 윤영수, 진형준, 인하대학교
- 3PS-106** Enhanced Thermoelectric Properties of Wire-Bar-Coated SWCNT/P3HT Thin Films
이우화, 홍천택*, 권오환*, 유영재*, 강영훈*, 이준영**, 조성윤*, 장광석*, 한국화학연구원/성균관대학교; *한국화학연구원; **성균관대학교
- 3PS-107** Spray-On One-Coat Transparent Superhydrophobic Coating Formulation
이윤찬, 박근석, 임지우, 차국현, 서울대학교
- 3PS-108** Polymer Micro Rod Actuator with Electromagnetic Field from Electrode
이재욱, 전금혜, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-109** Efficient Colorimetric Wide Range Temperature Sensor Based on Fluorescent Block Copolymer Functionalized Graphene Oxide
이준혁, 양현승, 박찬호, 김범준, KAIST
- 3PS-110** Synthesis of Co Nanoparticles Supported on Amine-Functionalized PVA/Si Composite Nanofibers
이지은, 장지영*, 김종길*, 서울대학교; *서울대학교 공과대학 재료공학부
- 3PS-111** Preparation of Nafion/silica hybrid membrane with low permeation of bromine for zinc-bromine redox flow battery
이지혜, 김영진, 이민우, 충남대학교
- 3PS-112** Highly Conductive and Strong Composite Fibers based on Regenerated Cellulose and Carbon Nanotube with Multiple Hydrogen Bonding Sites
이태연, 이상의*, 정영규, 충남대학교; *삼성종합기술원
- 3PS-113** 전기방사에 의한 PVA/Alginate 블렌드 나노부직포의 제조
이현지, 양동준*, 박근오*, 유성훈, 양성배, 염정현, 경북대학교; *메가젠임플

- 란트
- 3PS-114** 천연고분자 나노부직포를 이용한 미용 마스크 시트의 제조
이현지, 김영훈*, 한상익**, 장해욱***, 양성백, 염정현, 경북대학교; *제노랩; **국립식량과학원 기능성작물부; ***한국한방사업협동조합
- 3PS-115** The Antibacterial Activity and Mechanical Properties of PLA/Inorganic Bactericide Composites Prepared by a Modular Intermeshing Co-rotating Twin Screw Extruder
이형수, 박유리, 박세호, 이재열, 지광환, 방대석, 차기룡*, 금오공과대학교; *성운 Materials
- 3PS-116** The effects of dry condition for thermoset composite materials on the physical properties of the fuel cell bipolar plates
임남익, 김정현, 안진호, 한국타이어(주) 중앙연구소
- 3PS-117** Strengthening of PLLA monofilaments using solid-state drawing
임승현, 정영미*, 김수현, 고려대학교 KU-KIST융합대학원; *한국과학기술 연구원
- 3PS-118** 흑연과 탄소 단섬유를 함유한 예폭시 수지의 열전도도 특성 분석
장세훈, 남도은, 이종근, 금오공과대학교
- 3PS-119** Morphological engineering via DIO processing additive in donor-acceptor bulk-heterojunction solar cells
장웅식, 왕동환*, 김유진**, 안선용, 박찬언**, 중앙대학교; *중앙대학교 융합 공학부; **포항공과대학교
- 3PS-120** Silver nanowires synthesized in tetrabutylammonium salts as a soft template through polyol method
장해원, 김진열, 조현아, 국민대학교
- 3PS-121** Mechanical, thermal, and electrical properties of CFRP with short nickel-coated carbon fibers and polyamide 6
정나은, 조동환, 금오공과대학교
- 3PS-122** 약용자원 추출물 함유 PVA/pullulan 블렌드 필름의 제조 및 특성분석
전대원, 한상익*, 양성백, 이현지, 신재찬**, 염정현, 경북대학교; *국립식량과학원; **포항공과대학교
- 3PS-123** Study for super heat resistant and strength polyphenylene sulfide(PPS) material development used in headlamp for light weight
정도연, 김선영, 오세준, 이종수, (주) KOPLA
- 3PS-124** Fiber loading effect on the characteristics of nickel-coated carbon fiber/polypropylene composites
정세범, 조동환, 금오공과대학교
- 3PS-125** Preparation and properties of carbon fibers/CNTs wet-laid composites
정원영, 장시훈, 권남희, 최준, 박노형, 임대영, 한국생산기술연구원
- 3PS-126** A study of polymeric micelles using solubility parameter for cosmetic applications
정유리, 이준배, 여혜림, 권성호, 장지희, 김수지, 문영석, 유희찬, 코스맥스
- 3PS-127** Leaf-Mimic Noble Metal Free Photocatalyst for CO₂ Conversion
정현주, 정희태, 조경민, 김경환, 유해욱, 한국과학기술원
- 3PS-128** Layer-by-Layer Assembled Anti-Bacterial Coatings
정혜중, 홍진기, 중앙대학교
- 3PS-129** Fabrication of self-bundled nanofibrous scaffolds for nervous system regeneration
조미라, 진규형*, 김승현, 장재형, 연세대학교; *University of Wisconsin-Madison
- 3PS-130** Transparent Metal Oxide Moisture Barriers Based on Sol-Gel Method
조해연, 최영수, 김여울, 석지후, 성균관대학교
- 3PS-131** Synthesis and characteristics of silver nanowires through polyol process using magnetic ionic liquids
조현아, 장해원, 김진열, 국민대학교
- 3PS-132** The effect of spacers for better dispersibility and switch conditions of filler production
주재철, 심상은, 인하대학교
- 3PS-133** Fabrication of silica nanoparticle-embedded surfaces by directional melt crystallization
지상원, 이종휘, 중앙대학교
- 3PS-134** Surface modification of aluminum coated glass fibers and its influence on the electromagnetic interference shielding properties of epoxy composites
차성훈, 송대현, 이평찬*, 류승훈, 산목하라즈, 경희대학교; *자동차부품연구원
- 3PS-135** Enhanced Broadband Plasmonic Properties of Au@Ag Core-Shell Nanoparticle Array via Block Copolymer Self-assembly
차승근, 문정호, 김상욱, KAIST
- 3PS-136** CdS/TiO₂ decorated carbon nanofibers for visible-light-induced photocatalytic hydrolysis of ammonia borane
채수형, 김학용, 박미라, 전북대학교
- 3PS-137** Effect of Carbon Nano-particles on the Curing Kinetics and Mechanical Properties of Vinyl Ester Resin
천진실, 조동환, 금오공과대학교
- 3PS-138** Fabricate chitosan/ polyethylene oxide (PEO)/ mica nanofiber mats for wound dressing
천 치, 김진국*, 경상대학교; *경상대학교 고분자공학과
- 3PS-139** High-throughput Preparation of Ink-jet Printing Based Layer-by-Layer Assembly for Biomedical Applications
최문현, 허지웅, 최다희, 황보성희, 홍진기, 중앙대학교
- 3PS-140** Improved electrical conductivity of silver nanowire films hybridized with CNT and GO
최설화, 황부연, 김진열, 국민대학교
- 3PS-141** Preparation of Highly Nanoporous Carbon Materials with Honeycombed Structure using a Unidirectional Freeze-dried Polyamic Acid Precursor
최용문, 유남호, 고문주, KIST 전북분원
- 3PS-142** Crosslinked polymer-mixture gate dielectric for high-performance OTFT
최윤서, 김지홍*, 장광석, 한국화학연구원; *성균관대학교
- 3PS-143** Fabricating method and analysis of epoxy-carbon nanotube composites by using amine functionalized carbon nanotubes
최재현, 유진원, 고문주, 한국과학기술연구원 전북분원
- 3PS-144** 천연흑연 방열시트의 표면 Hot-Spot 제거 및 열전도도 향상 연구
최필준, 서석훈, 고재왕, 이재년, 김보람, 한국신발과학연구원
- 3PS-145** Multi walled carbon nanotube-epoxy composites; electroconductivity and crosslinking density
탁혜린, 서현영, 염용식, 강석우, 윤호규, 고려대학교
- 3PS-146** Synthesis and characterization of photocatalytic and antibacterial PAN/Ag₂CO₃ composite nanofibers by ion exchange method
프레임, 김학용, 박미라, 전북대학교
- 3PS-147** Enhanced Thermal Conductivity and Mechanical Properties of High Temperature Treated Thin Multi-Walled Carbon Nanotubes/Polyurethane Nanocomposites
하유미, 임다은*, 정용채*, 한국과학기술연구원, 광주과학기술원; *한국과학기술 연구원
- 3PS-148** 유기화 점토를 이용한 액정 고분자 나노복합체 연구
하태영, 장진해, 금오공과대학교 고분자공학과
- 3PS-149** Study on the thermal conductivity of the stretched PVA/h-BN composite films
하태용, 권오환, 최환석, 김병각, 김용석, 고원건*, 유영재, 한국화학연구원; *연세대학교
- 3PS-150** The effect of curing agent on the liquid crystalline structure and thermal properties of liquid crystalline epoxy resins
한세진, 윤호규, 서현영, 고려대학교
- 3PS-151** Perfluoropolyether가 첨가된 UV 경화 Acrylate 코팅액의 표면 특성
한승우, 김태이, 황송해, 유석화, 강호중, 단국대학교 고분자공학과, CPEM
- 3PS-152** Layer-by-layer-assembled polymeric micelles and graphene sheets as drug delivery vehicles from surfaces
한의영, 홍진기, 중앙대학교
- 3PS-153** Effect of Different Soluble Polyimides on Preparation of Nanohybrids with Silsesquiazane
하태환, 박승구*, 광영제, 숭실대학교; *한국전자통신연구원
- 3PS-154** Enhanced thermoelectric performance in SWCNT/P3HT hybrid films by doping via spin-coating
홍천택, 이우화*, 강영훈*, 유영재*, 류주환**, 조성윤*, 장광석*, 한국화학연구원, 충남대학교; *한국화학연구원; **충남대학교
- 3PS-155** Morphology effect affecting the thermoelectric properties of doped P3HT films
홍천택, 유영재*, 강영훈*, 류주환**, 조성윤*, 장광석*, 한국화학연구원, 충남대학교; *한국화학연구원; **충남대학교
- 3PS-156** Super Wetting Surfaces Made by Silsesquioxane/Polymer Layer-by-Layer Assembly with Enhanced Durability
황보성희, 허지웅, 최문현, Lin Xiangde, 홍진기, 중앙대학교
- 3PS-157** Development of thermoset resin to apply a lightweight bullet-proof products
황세욱, 김일진, 이정희, 강혜란, 이동진, 한국신발과학연구원

고분자구조 및 물성(III)

- 3PS-158** Physical Properties and Morphology of PA6T/PPD/EPDM-MA/HIPS Composites.
이재영, 김동현, 김정엽, 김정호, 수원대학교
- 3PS-159** 식품 기구 및 용기 · 포장용 생분해성 수지의 규정 조사 및 안전성 시험에 관한 연구
이재윤, 이수병, 김상원, 진인주, 인하대학교
- 3PS-160** 아미드 올리고머의 제조와 폴리(아미드) 컴퍼지트의 저점도화 적용 연구
이재훈, 권은진, 서완기, 정현민, 금오공과대학교 응용화학부
- 3PS-161** Directed Self-Assembly of Diblock Copolymers to Synthesize Ordered Nanostructures of Metals and Oxides
이정섭, 강희정, 김성수, 전종혁, 손병혁, 서울대학교

- 3PS-162** Silver networks embedded in a cracked polymeric substrate for use as a transparent conducting electrode
이정희, 박성호, 박희정, 이동현, 단국대학교
- 3PS-163** Nafion과 PEEK 막의 연료전지 운전에서 바인더 구조가 미치는 영향
이종욱, 김덕준, 성균관대학교
- 3PS-164** The Effect of salt concentration on responses of polyelectrolyte brushes
이주미, 신관우, Phan Dinh Minh, 서강대학교
- 3PS-165** Nanoporous Anodized Titanium Oxide Particle with Inside Cavity
이주현, 김진곤, POSTECH
- 3PS-166** Graphene prepared by thermal reduction-exfoliation of graphite oxide: Effect of raw graphite particle size on the properties of graphite oxide and graphene
이희성, 다 오*, 손동락*, 정한모, 울산대학교; *울산대학교 화학과
- 3PS-167** 첨가제 혼합에 따른 Polycarbonate/Carbon Black 복합재료의 전기 전도성 연구
이희영, 헤이디 크루즈*, 손영근, 공주대학교; *공주대
- 3PS-168** Striped Patterned Polymer Network from Disc-shaped Reactive Mesogen in the Nematic Liquid Crystal Solvents
임푸른, 정광운, 전북대학교
- 3PS-169** 3D metal nanogrid for high performance transparent conducting film
장성우, 정희태, KAIST
- 3PS-170** Applications of the functionalized cholesteric liquid crystal double-emulsion hollow droplets prepared by microfluidics
장주현, 박수영, 경북대학교
- 3PS-171** A study of ceramide nanosome for cosmetic applications
장지희, 김수지, 이준배, 여해림, 정유리, 권성호, 김연준, 윤명성, 유희창, 코스맥스
- 3PS-172** Phase diagram in the system of poly(vinylpyrrolidone) and sodium dodecanoate as an anionic surfactant
정한웅, 박일현, 금오공과대학교
- 3PS-173** Synthesis and characterization of citric acid-based polyester elastomer
전영진, 임승순, 구준모, 황성연*, 한양대학교; *한국화학연구원
- 3PS-174** Dielectric and Optical properties of Polyimide-silica Hybrid films
정극민, 이우환, 이혁기, 하창식, 부산대학교
- 3PS-175** Effects of carbon nano-filler on structure and properties of PAN based carbon fiber
정민혜, 신현규, 송현도, (재)한국탄소융합기술원
- 3PS-176** Fabrication and Characterization of dual pH-responsive hydrogel/graphene oxide (GO) composites
정은숙, 노현서, 이태훈, 조재영, 서울대학교
- 3PS-177** Investigation of Size Effect on Molecular Mobility of PS Nanofibers by ¹H Solid-State NMR analysis
정준호, 광승엽, 서울대학교 재료공학부
- 3PS-178** Poly(methyl methacrylate)/graphene microparticles having a core/shell structure prepared with carboxylated graphene as a Pickering stabilizer
정진환, 간수크, 다 오, 정한모, 울산대학교 화학과
- 3PS-179** Effects of Protogenic Group on Phase Behavior and Ion Transport Properties of Acid-Bearing Block Copolymers
정하영, 박문정, 포항공과대학교
- 3PS-180** Study of crystallization behavior of poly(ethylene terephthalate)
조수정, 조재한, 이광희, 인하대학교
- 3PS-181** Macroscopic ordering of helical pores for arraying guest molecules noncentrosymmetrically
조준일, Chunji Li, Yasuhiro Ishida, RIKEN
- 3PS-182** 3D Visualization of Self-assembled Organic/Inorganic Hybrid Nanowires by TEM
진선미, 김한빛, 이은지, 충남대학교
- 3PS-183** 긴 메틸렌기를 갖는 PnT 고분자의 인장에 따른 구조적 변형 거동
차은정, 정학승, 강민관, 송현훈, 한남대학교
- 3PS-184** Self-Consistent Field Simulation of Block Copolymer Thin Films Located on Topographic Pattern
최가람, 배종건*, 주영우, 이원보, 차국현, 서울대학교; *서강대학교
- 3PS-185** Graphene Oxide Monolayers for Controlled of Block Copolymer Orientation.
최기인, 김태호*, 김혜리**, 최재학***, 구자승**, 한국원자력연구원/충남대학교; *한국기술교육대학교; **한국원자력연구원; ***충남대학교
- 3PS-186** 블록 공중합체의 성분 간 인력 변화와 삽입 분율 변화를 통한 나노패턴 설계
최윤정, 성유진, 조준한, 단국대학교
- 3PS-187** RPA Investigations on the Miscibility of (ABBA)_n Multiblock Ring Gradient Copolymers and Their Ternary Blends with Two Linear Homopolymers
최윤정, 다추안순, 조준한, 단국대학교
- 3PS-188** Cooperative modulation of calcite growth by charged polymers and Mg(II)
최인실, 김동환, 허유진, 전태영, 김일원, 숭실대학교 화학공학과

- 3PS-189** Comparison of Static and Dynamic Contact Angle Measurements combined with IFSS between Fiber and Matrix
최진영, 왕작가, 권동준, 신평수, 박종만, 경상대학교
- 3PS-190** Large-scale Synthesis of Mesoporous Silica Nano Spheres for Metal ions Adsorption.
하형민, 매튜아니쉬, 박성수, 하창식, 부산대학교
- 3PS-191** Foaming of pickering-smulsion-polymerized PS/Fe₃O₄ composite particles
한상석, 서용석, 서울대학교
- 3PS-192** Properties of Polyurethane Nanocomposite Prepared with Functionalized Graphene and Waterborne Polyurethane
한지혜, 김형중*, 공주대학교; *공주대학교 신소재공학부 고분자공학전공
- 3PS-193** Multilayered Graphene Oxide Nano-Films for CO₂ separation
허지은, 홍진기, 중앙대학교
- 3PS-194** Correlative Effects of CNT Length and Bulk Density on the Electrical Properties of Polycarbonate/Multiwall CNT Nanocomposites
헤이디 크루즈, 이희영, 손영근, 공주대학교
- 3PS-195** Vertically Aligned Mesoporous Silica-based Film from Preceramic Polymer
황윤호, 김동표, 포항공과대학교

분자전자 부문위원회(III)

- 3PS-196** Low Temperature CVD Growth of Graphene Using Heterogeneous Solid Carbon Sources
이은호, 이호찬, 조길원, 포항공과대학교
- 3PS-197** Highly Sensitive Flexible Pressure Sensor using Nano-Patterned Elastomer
이정화, 이화성, 한밭대학교
- 3PS-198** Photovoltaics Performance of Iodine-free Dye-Sensitized Solar Cells depending on Ion Chelating Chain Lengths for Thiophene-based Interlayers on in Situ Photoelectrochemical Polymerization
김민준, 이준우, 박태호, POSTECH
- 3PS-199** p-type Semiconducting Polymers bearing Long Repeating Groups and Their Application to Electronics Devices
이지형, 박지은, 이대희, 신지철, 조민주, 최홍훈, 고려대학교
- 3PS-200** Side Chain Engineering of Polymer Acceptors: Highly Efficient Approach to Achieve High-Performance All-Polymer Solar Cells
이창원, 이원호, 강현범, Cheng Wang*, 우한영**, 김범준, KAIST; *Advanced Light Source; **부산대학교
- 3PS-201** The Effects of Intramolecular Noncovalent Coulomb Interaction on Bulk Heterojunction Polymer Solar Cells
이택호, Mohammad Afsar Uddin*, 우한영*, 김진영, UNIST; *부산대학교
- 3PS-202** Enhanced Stability of Organic Solar Cells by Effective Blocking of Oxygen Diffusion into Metal-Organic Interfaces
이한술, 조새벽, 이호찬, 김 민, 신동훈, 고요민, 조길원, 포항공과대학교
- 3PS-203** Control of Molecular Packing Orientations of Thieno-Benzo-Isindigo-Based Polymers through Modulating Thin-Film Fabrication Condition
이해람, 한아름*, 이정호**, 양창덕**, 오준학, 포항공과대학교; *울산과학기술대학교/포항공과대학교; **울산과학기술대학교
- 3PS-204** Fabrication of Ag-Cu dendrimer/PVDF conducting fiber by wet spinning
이형석, 이계원, 김성희, 이준영, 성균관대학교
- 3PS-205** Resonant Multiple Light Scattering for Enhanced Photon Harvesting in Dye-Sensitized Solar Cells
이호림, 김지현, 김동영*, 서용석, 서울대학교; *한국과학기술연구원
- 3PS-206** Effect of planar or electron-withdrawing unit in conjugated polymer for ambipolar organic thin-film transistors
임대희, 장수영, 강민지, 김동우, 광주과학기술원
- 3PS-207** Effect of diffractive layer by LIL on light extraction efficiency of OLED
임태빈, 정용철*, 한국생산기술연구원/성균관대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-208** Unexpectedly Long-Range π -Overlap in Solution-Processed Diketopyrrolopyrrole-Based Copolymer Thin Films
장 미, 이민정, 배명원, 안준규, 김윤화*, 양희창, 인하대학교; *경상대학교
- 3PS-209** Flexible DSSC 제작을 위한 저온 소성형 TiO₂ 광전극 제조 공정 최적화
장보윤, 정노을, 김세현, 김재홍, 영남대학교
- 3PS-210** 혼합고분자 전해질로 구성된 준고체형 염료감응형 태양전지의 소재특성 최적화
장보윤, 김우철, 한윤수*, 김재홍, 영남대학교; *대구가톨릭대학교
- 3PS-211** Green Phosphorescent Imidazole-Based Iridium(III) Complex for Solution-Processed Organic Light-Emitting Diodes
장재호, 황도훈, 김희운, 이재민*, 이슬비*, 부산대학교; *한국화학연구원
- 3PS-212** Spontaneous self-degradation of Light-emitting Electrochemical Cells(LECs) made with MEP-PPV/PEO/KCF₃SO₃
장진혁, 김래호, 김유진, 김경훈, 정용진, 박찬언, 포항공과대학교
- 3PS-213** Forst Type Resonance Energy Transfer System 를 적용한 고효율 염료감응형

- 태양전지 소자 구조 최적화
3PS-214 정노을, 정보윤, 한윤수*, 김재홍, 영남대학교; *대구가톨릭대학교
 코발트계 및 아이오딘계 전해질을 이용한 염료감응 태양전지의 최적화
3PS-215 정노을, 이지원, 김동우, Suresh Toghiti, 김재홍, 영남대학교
 Alkynyl-Substituted D- π -A Structural Zn(II)-Porphyrin Sensitizers
 Containing Various Donor Units for Dye-Sensitized Solar Cells
3PS-216 정승연, 김환규, 강성호, Global GET-Future Lab. and Department of Advanced
 Materials Chemistry, Korea University
 The Linear and Branched Alkyl Side Chains on Planar Semiconducting
 Molecules: Nanoscale Morphology Mediators between π -Conjugated
 Backbones and PCBM
3PS-217 정아라, 옥주원, 김봉수, 이화여자대학교
 Preparation of Photo-Patterned ZnO Film for Low-Voltage Oxide Thin
 Film Transistors using Polymeric Zinc Acrylate
3PS-218 정윤진, 박선욱, 김태호, 김예별, 백용화, 장진혁, 장재영*, 김세현**, 박찬연,
 포항공과대학교; *한양대학교; **영남대학교
 Isoindigo-Based Conjugated Polymer with Medium Bandgap for Polymer
 Solar Cells with High Open Circuit Voltage Exceeding 1 V
3PS-219 정의현, 조제웅, 정재웅, 조원호, 서울대학교
 Organic solar cells using 6-(2-thienyl)-4H-thieno[3,2-b]indole (TTI)
 copolymer with PCE of 2.6%
3PS-220 정인아, 김동준, 김진우, 서홍석, 부산대학교
 Energy Transfer Characteristics of Rubrene Nanorods and CdSe / ZnS
 Quantum Dots of the Optical Waveguides Based on a Composite Materials
3PS-221 정주현, 등학성*, 전수민*, 문우성**, 조은희**, 이주복**, 주진수**, 이광섭*,
 대전 한남대학교; *한남대학교; **고려대학교
 Effect of Molecular weight of n-type NDI based polymer on photovoltaic
 properties
3PS-222 정지혜, 이창연, 이원호, 김범준, KAIST
 Synthesis and Characterization of Small Conjugated D- π -A Molecules
 Containing Benzotriazole Units for Photovoltaics
3PS-223 정희연, 김태동, 한남대학교
 Flexible, Transparent and Eco-Friendly Starch Substrate for Low-Cost
 Disposable OFETs
3PS-224 정희정, 이화성, 한밭대학교
 Improved Oxidation Resistance of Graphene-covered Copper
3PS-225 조만규, 이호찬, 조길원, 포항공과대학교
 Low Voltage Operating Nonvolatile Transistor Memories Using Ion Gel
 Gate Dielectric
3PS-226 조보은, 강문성, 숭실대학교
 Effect of Silver Nanoparticles on the Performance of Hybrid Photovoltaics
 Devices
3PS-227 조서연, 최규술, 권용구, 인하대학교
 Highly Efficient Solution-Processed Red Phosphorescent Organic
 Light-Emitting Diodes based on Multifunctional Iridium(III) Complexes
3PS-228 조우성, 진성호, 부산대학교
 Synthesis and Characterization of Low Band-gap D-A Polymers based
 on New Quinoxaline Derivatives for OPVs
3PS-229 조은솔, 박종백*, 김지훈*, 황도훈*, 강인남, 가톨릭대학교; *부산대학교
 염료감응 태양전지 효율 개선을 위한 Pt-ZnO 상대전극 최적화
3PS-230 조정민, 정노을*, 이도경**, 김재홍*, 영남대; *영남대학교; **대구가톨릭대
 학교
3PS-231 Nb₂O₅ 광전극 표면처리에 따른 ZnO-염료감응태양전지 광전변환 효율 개선
 연구
3PS-232 조정민, 이용희, 정노을, 안광순, 김재홍, 영남대학교
 Control of Planarity of NDI-based n-Type Conjugated Polymers and
 Its Effects on Photovoltaic Performance of All-polymer Solar Cell
3PS-233 조한희, 김범준*, KAIST; *KAIST 생명화학공학과
 Electrospun-based Organic Lighting-Emitting Diode with Polarized
 Electroluminescence
3PS-234 지시영, 황인찬, 광운대학교
 Ytterbium trifluoride(YbF₃)를 전자 전달층으로 활용한 유기태양전지의 제작
 및 특성 분석
3PS-235 지찬형, 장지민, 오세웅, 서강대학교
 The role of molecular weight to optimize all polymer solar cells
3PS-236 정우승, 정노을, 안광순, 김재홍, 영남대학교; *한양대학교; **고려대학교
 Photovoltaic Performance of Blends of p-type Polymeric Materials in
 Bulk Heterojunction Organic Solar Cells
3PS-237 최규술, 조서연, 권용구, 인하대학교
 Influence of Alkyl Side Chain in Donor-Acceptor (D-A) Conjugated
 Copolymers on Intrinsic Semiconducting Properties
3PS-238 최수나, 박지은, 신지철, 조민주, 최동훈, 고려대학교

- 3PS-237** The D-A type Organic Buffer Materials for modification of ZnO surface
 in Inverted Organic Photovoltaic Cells
3PS-238 최은영, 남소연*, 정인환*, 윤성철*, 한국화학연구원(KRICT)과과학기술연합
 대학원대학교(UST); *한국화학연구원(KRICT)
 Highly Stretchable Conducting Polymer Poly(3,4-ethylenedioxythiophene):
 Poly(styrenesulfonate) as Stretchable Electrode
3PS-239 티 오, 김아련, 이광희, 광주과학기술원
 SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF LIFSI DERIVATIVE CONTAINING
 FLUOROSULFONYL UREA LITHIUM SALT FOR Li-ION BATTERIES
3PS-240 한재성, 이순호, 장호현, 홍태훈, 이채균, 김환기, 건국대학교
 SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF LIFSI DERIVATIVE CONTAINING
 FLUOROSULFONYL ESTER LITHIUM SALT FOR Li-ION BATTERIES
3PS-241 한재성, 이순호, 스트라다사부찬드라, 류태욱, 김환기, 건국대학교
 Effect of Terminal Groups in Side Chains on Polymer Field-Effect
 Transistor Properties
3PS-242 한아름, 이정훈*, 이해람**, 이정호*, 강소희*, 안형주***, 신태주*, 양창덕*,
 오준학**, 포항공과대학교/울산과학기술대학교; *울산과학기술대학교; **
 포항공과대학교; ***포항공속기연구소
 Enhanced Antimicrobial Effects of Plasma-treated Silver Nanoparticles
3PS-243 허창원, 황인찬, 광운대학교
 n-Type Semiconducting Properties of Dithiazolylketopyrrolopyrrole-based
 π -Conjugated Polymer
3PS-244 홍한나, 이대희, 엄현아, 조민주, 최동훈, 고려대학교

의료용 고분자 부문위원회(III)

- 3PS-244** Preparation and Characterization of Enzyme-catalyzed injectable
 Alginate Hydrogel for Application to Wound Healing
3PS-245 이승욱, 김원일*, 권오형, 금오공과대학교; *원바이오젠
 Enhanced oral absorption of gold nanoparticle by using lactoferrin
3PS-246 이승재, 이동윤, 한양대학교
 Synthesis and characterization of bio-reducible PEG-PBLA2 miktoarm
 copolymers for anticancer drug delivery
3PS-247 이영주, Zehedian Khatun, 서진술, 김유경, 이림, 이은지, 강한창*, 허강무,
 충남대학교; *가톨릭대학교
 Controlled Release of Pregabalin using Triple Layer by Wet Granulation
3PS-248 이원택, 정현기*, 이진표*, 이동원*, 강길선*, 전북대학교 BIN 융합공학과;
 *전북대학교
 Controlled Release of Tamsulosin Using Triple Layer by Wet Granulation
3PS-249 이원택, 이진표*, 정현기*, 이동원*, 강길선*, 전북대학교 BIN 융합공학과;
 *전북대학교
 Compared with Solid Dispersion of Aceclofenac Using Spray drying and
 Using Rotary Evaporation
3PS-250 Multi-stimuli Responsive Elastin-Calmodulin Diblock Polypeptides for
 Dynamic Drug Delivery Systems
3PS-251 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
 Thermo-sensitive injectable N-hexanoyl Glycol Chitosan Hydrogel for
 Treatment of Degenerative Disc Disease
3PS-252 이정호, 심해은*, 박성길**, 조명옥***, 조익성, 강선웅*, 권보선*, 허강무,
 충남대학교; *우리대휴브레인(주); **안전성평가연구소; ***충남대학교,
 안전성평가연구소
 Real-Time Bioimaging of Hyaluronate-Interferon α Conjugate Using
 Zwitter Ionic Dye for Treatment of Hepatitis C Virus Infection
3PS-253 이정호, 김기수, 양정아, 한세광, 포항공과대학교
 Characteristics of 3D Networked Nano-porous Membranes for Microfluidic
 Chip Application
3PS-254 이정훈, 양성윤, 충남대학교
 Fabrication of Biodegradable Polyurethane Scaffolds with Controlled
 Porous Structures for Tissue Engineering
3PS-255 이지선, 최성욱, 가톨릭대학교 생명공학전공
 Preparation and characterization of dexamethasone-loaded MPEG-PCL
 nanofiber sheets by electrospinning
3PS-256 이진우, 이해연, 박승훈, 김경숙, 박지훈, 김문석, 아주대학교
 A nanoparticle hybridization method for the detection of blood circulating
 biomarkers for cancer diagnostics
3PS-257 이하늘, 정현정, 한국과학기술원
 Algicidal Effect of Chitosan according to the Various Molecular Weight
 from Green Tide
3PS-258 이현수, 나재은, 최창용, 정경원, 김원석, 김성초, 최수경*, 김태훈, 최선주,

- 순천대학교; *조선대학교
- 3PS-258** Fabrication of Monodisperse Magnetic Nanoparticles Ligand Exchanged with Synthesized Phosphatidylethanolamine(PE)-*b*-Polyglycidol-Folic acid(FA) for Enhanced MRI Contrast Agent
이혜리, 김 일, BK21 플러스 동남권 화학신기술 창의인재양성사업단, 부산대학교
- 3PS-259** Self-Assembled Nano Aggregates Based on Polyaspartamide Graft Copolymers for pH-Controlled Release of Doxorubicin
임철원, 김덕준, 성균관대학교
- 3PS-260** Polyrotaxane nanoconstruct with DNA functionalized cyclodextrins for targeted and stimuli responsive drug delivery
장동현, 김원중, 포항공과대학교
- 3PS-261** Ion-complexed lidocaine as a strategy for prolonged anesthesia
장유진, 서태범*, 이진호**, 변준호***, 오세행, 단국대학교; *한국 스포츠 과학 협회; **한남대학교; ***경상대학교
- 3PS-262** Application of Biodegradable Polymeric Microsphere as Embolic Material
전성원, 이명수*, 김영일*, 제환준*, 안철희, 서울대학교; *서울대병원
- 3PS-263** pH-Responsive Polymeric Nanocarrier Based on Hyaluronic acid for Treatment of Rheumatoid Arthritis
전주은, 허로운, 이민창, 박재형, 성균관대학교
- 3PS-264** Synthesis and Characterization of Chitosan-*b*-PCL Copolymer for Drug Delivery
정경원, 김태훈, 최선주, 이현수, 홍웅길, 박소영, 최창용, 김명렬, 나재운, 순천대학교
- 3PS-265** Effective Bone Regeneration by Periosteum-Derived Osteoblast/BMP-2-Embedded Alginate/Hyaluronic Acid Hydrogel: In Vivo Mini-Pig Model
정선우, 김태호*, 변준호**, 오세행***, 이진호*, 한남대학교; *한남대학교 신소재공학과; **경상대학교 구강악안면외과학교실; ***단국대학교 나노 바이오 의과학과
- 3PS-266** Gold Nanoshell and Dendrimer Porphyrin Covered Multifunctional Nanoparticles for Combined Phototherapy of Cancer
정의석, 민지홍, 김민수, 조강희, 방혜정, 정우동*, 고원진, 연세대학교; *연세대학교 화학과
- 3PS-267** Hypoxia-Sensitive Fluorescence Imaging Probe by Self-Immolative Dendrimer
정인재, 안철희, 서울대학교
- 3PS-268** Self-assembled hydrogels for bioengineered stem cell cancer therapy
정현선, 황병우, 한세광, 염준석, 포항공과대학교
- 3PS-269** Characteristics of Glucose-Responsive Hyaluronate Nanoparticles
조민영, 이장욱*, 이근용, 한양대학교; *한국과학기술연구원
- 3PS-270** Ocular delivery of brimonidine tartrate using thermo-gelling polymer for glaucoma therapy
조익선, 박천권*, 허범강*, 조명옥**, 강선웅***, 박성영****, 최영빈*, 허강무, 충남대학교; *서울대학교; **충남대학교/안전성평가연구소; ***안전성평가연구소; ****한국교통대학교
- 3PS-271** Synthetic polynucleotides enhanced cell viability at energy deficiency condition
조하나, 배유한*, 강한창, 가톨릭대학교; *유타대학교
- 3PS-272** Mitochondria-targeting triphenylphosphonium-conjugated poly(ϵ -caprolactone) based sustained gene delivery
지연희, 조동욱, 강한창, 가톨릭대학교
- 3PS-273** Inducing Differentiation of Myoblast Using Aligned Nanofiber Incorporated Poly(ethylene glycol) Hydrogel Micropatterned Scaffolds
차성호, 고원진, 한상원, 민지홍, 국윤민, 홍혜진, 연세대학교
- 3PS-274** Characterization and Application of Chitosan oligosaccharide According to the Molecular Weight
최선주, 김태훈, 정경원, 이현수, 김원석, 최창용, 최수경*, 김성조**, 나재운, 순천대학교 고분자공학과; *조선대학교; **순천대학교 기계공학과
- 3PS-275** Ni(II) Arsenite-Complexed Poly(L-DOPA) Core-Containing Polymer Nanoparticles for Cancer Treatment
최정렬, 이상천, 남혜영, 이홍재, 정서영, 경희대학교
- 3PS-276** Bioimaging-Guided Ultrasound Ablation Cancer Therapy Using PEG Crosslinked Pluronic Nanoparticles
최현식, 한세광, 포항공과대학교
- 3PS-277** Magnetic Nanoparticle-Conjugated Polymeric Micelles for Combined Hyperthermia and Chemotherapy
하태린, 김은주, 정상원, 이세근, 이성준, 김현철, 대구경북과학기술원
- 3PS-278** Evaluation of bioabsorbable nanofibrous hemostatic mat containing blood coagulation agents
한서희, 심은정, 김선중*, 김은진*, 권오형, 금오공과대학교; *M.I Tech
- 3PS-279** Bioreducible Core-Crosslinked Hyaluronic Acid Micelles for Tumor-Targeted Therapy
한화승, 박재형, 성균관대학교
- 3PS-280** A pH-responsive Biodegradable Polymeric Micelles with Anchor to Interface Magnetic Nanoparticles for MR Imaging in Detection of Cerebral Ischemic Area and Drug Delivery
홍 위, 이두성, 성균관대학교
- 3PS-281** Self-assembly of Anisotropic Bimetal-polymer Nanoparticles
황은영, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus; *Department of Bionanotechnology, Hanyang University, ERICA Campus/Department of Bionano Engineering, Hanyang University, ERICA Campus

가재원	1PS-220	강영훈	2PS-215	고서진	1PS-200	국윤민	3PS-273	김 일	1PS-175	김남홍	1PS-84
가재원	2PS-38	강영훈	3PS-32	고영선	2PS-161	국준원	1PS-35	김갑진	109-5	김남홍	2PS-270
가재원	2PS-230	강영훈	3PS-106	고용민	2L5-3	국 현	1PS-249	김갑진	2PS-170	김다빈	1PS-18
간수크	3PS-178	강영훈	3PS-154	고원건	1PS-248	국 현	1PS-250	김갑진	2PS-175	김다완	1PS-2
갈진하	2L2-6	강영훈	3PS-155	고원건	2PS-244	국 현	1PS-251	김갑진	2PS-176	김다은	1PS-253
강경남	1PS-139	강용수	1PS-1	고원건	2PS-258	권기욱	1PS-205	김강률	1PS-175	김다혜	1PS-85
강경석	1PS-61	강용수	2PS-99	고원건	3PS-68	권기경	1PS-247	김강립	1PS-77	김다혜	3PS-46
강경호	1PS-208	강용수	2PS-105	고원건	3PS-149	권나경	1PS-11	김경근	3PS-11	김다현	1PS-135
강규현	1PS-28	강원준	2L4-4	고원건	3PS-266	권남희	3PS-125	김경민	1PS-66	김다현	2PS-57
강기원	1PS-29	강유경	1PS-244	고원건	3PS-273	권동준	2010-13	김경민	1PS-96	김대근	1L4-5
강기원	3PS-58	강은혜	1L4-1	고은빈	1PS-126	권동준	1PS-131	김경민	1PS-136	김대근	1PS-104
강길선	1PS-249	강은혜	3PS-24	고은이	1PS-202	권동준	1PS-132	김경민	2PS-24	김대수	1PS-161
강길선	1PS-250	강인규	209-11	고일규	1010-13	권동준	1PS-174	김경민	2PS-81	김대수	1PS-162
강길선	1PS-251	강인규	1PS-247	고재왕	1PS-127	권동준	2PS-131	김경민	3PS-73	김대수	3PS-46
강길선	1PS-262	강인규	2PS-218	고재왕	2PS-18	권동준	3PS-189	김경민	3PS-98	김대우	2PS-118
강길선	1PS-263	강인규	2PS-275	고재왕	3PS-144	권두연	2PS-249	김경숙	3PS-255	김대우	2PS-130
강길선	1PS-264	강인규	3PS-228	고재형	1PS-8	권두연	2PS-277	김경식	208-4	김대우	209-2
강길선	1PS-266	강재련	1PS-31	고정길	1PS-128	권민정	2PS-247	김경식	2PS-160	김대우	1PS-176
강길선	2PS-267	강종원	1PS-142	고정길	2PS-144	권보선	3PS-251	김경태	2010-10	김대희	1PS-72
강길선	3PS-247	강주희	1PS-64	고현철	1PS-72	권성근	2PS-280	김경택	1L4-3	김덕준	1PS-28
강길선	3PS-248	강지수	1PS-65	고혜원	109-12	권성호	1PS-181	김경호	2PS-101	김덕준	1PS-58
강길선	3PS-249	강지수	3PS-33	고효민	1PS-203	권성호	2PS-179	김경환	2PS-118	김덕준	1PS-182
강다영	1L5-5	강지영	3PS-40	고효민	2PS-73	권성호	3PS-126	김경환	3PS-127	김덕준	2PS-39
강대승	1PS-69	강찬술	1010-7	고효민	3PS-202	권성호	3PS-171	김경환	1PS-179	김덕준	2PS-76
강동필	1PS-62	강창선	1PS-245	고효진	1PS-170	권세진	1PS-133	김경환	1PS-207	김덕준	2PS-77
강문성	1PS-217	강태의	1PS-233	공민성	1PS-204	권순우	1L8-6	김경환	3PS-212	김덕준	2PS-162
강문형	3PS-225	강태의	2PS-228	곽기섭	1PS-92	권승혁	2PS-5	김관우	2010-12	김덕준	3PS-27
강민관	1L4-6	강태현	1PS-32	곽무진	109-6	권영환	1PS-24	김관우	1PS-208	김덕준	3PS-85
강민관	1PS-169	강필선	1PS-66	곽무진	1PS-73	권영환	1PS-26	김관우	2PS-199	김덕준	3PS-163
강민관	3PS-183	강한솔	1PS-67	곽민석	1PS-10	권영환	1PS-27	김광수	2L2-6	김덕준	3PS-259
강민정	1PS-238	강한솔	2PS-59	곽민석	1PS-56	권영환	2PS-4	김광수	2PS-205	김도영	1PS-250
강민정	1PS-243	강한창	1PS-259	곽민석	2PS-97	권영환	2PS-26	김광수	3PS-21	김도영	1PS-129
강민정	3PS-250	강한창	1PS-270	곽민석	2PS-163	권영환	2PS-29	김광제	2PS-51	김도영	1PS-158
강민지	3PS-206	강한창	3PS-246	곽상화	1PS-247	권오필	2PS-96	김광제	2PS-178	김도완	1010-16
강보석	1PS-16	강한창	3PS-271	곽성복	1PS-129	권오형	1PS-93	김광제	3PS-46	김도완	1PS-273
강보석	1PS-17	강한창	3PS-272	곽성복	1PS-130	권오형	1PS-255	김교범	1L6-3	김도윤	1PS-254
강보석	2PS-200	강현기	1PS-246	곽성복	2L1-3	권오형	2PS-256	김구성	1PS-78	김도환	2L2-4
강상욱	2PS-105	강현범	1PS-233	곽성조	2PS-58	권오형	3PS-244	김구성	1PS-79	김도환	1PS-13
강상호	1PS-62	강현범	3PS-84	곽승엽	2010-16	권오형	3PS-278	김기강	105-2	김도환	1PS-16
강석구	1010-13	강현범	3PS-200	곽승엽	3PS-177	권오환	208-3	김기덕	1PS-252	김도환	1PS-274
강석우	3PS-145	강현범	3PS-234	곽영제	209-4	권오환	1PS-150	김기명	1PS-209	김도환	2PS-203
강석주	1L6-6	강현정	1PS-125	곽영제	1PS-13	권오환	3PS-106	김기명	2PS-220	김도환	2PS-204
강선웅	3PS-251	강현정	1PS-160	곽영제	3PS-153	권오환	3PS-149	김기수	3PS-252	김도환	2PS-207
강선웅	3PS-270	강현정	2PS-49	곽영준	1PS-34	권용구	2PS-155	김기연	1PS-172	김도환	2PS-226
강성남	1010-14	강현정	3PS-38	곽영준	2PS-9	권용구	2PS-157	김기우	1PS-80	김동복	1PS-86
강성민	109-6	강현호	1PS-68	곽영준	2PS-19	권용구	2PS-224	김기우	3PS-53	김동영	3PS-205
강성호	1PS-237	강형석	1PS-201	곽영준	2PS-20	권용구	3PS-31	김기원	2L3-4	김동우	1PS-36
강성호	3PS-215	강혜란	1PS-33	곽영준	2010-9	권용구	3PS-226	김기태	1PS-210	김동우	1PS-87
강성호	2PS-193	강혜란	3PS-157	곽영준	2010-14	권용구	3PS-235	김기현	1PS-69	김동우	1PS-88
강소희	3PS-241	강호정	1PS-41	곽영준	2PS-30	권은진	3PS-160	김기현	1PS-146	김동우	3PS-214
강수정	1PS-156	강호정	1PS-86	곽진원	2PS-79	권재범	1PS-74	김기현	3PS-84	김동운	2PS-72
강수정	2PS-133	강호정	1PS-193	구강희	2PS-142	권재범	1PS-141	김기호	209-9	김동운	2PS-95
강수정	2PS-137	강호정	3PS-151	구광모	1PS-272	권재범	2PS-122	김기홍	1PS-158	김동운	3PS-56
강승구	1PS-30	강 호	2010-4	구다해	1PS-171	권 정	2PS-52	김길년	2010-7	김동원	1PS-89
강승구	2PS-193	강 호	1PS-69	구보철	1PS-153	권정선	1PS-12	김나경	1PS-81	김동유	208-6
강영구	2PS-10	강 호	1PS-70	구본환	1PS-179	권준선	1PS-13	김나래	1PS-134	김동유	1PS-15
강영남	109-13	강호진	2PS-223	구자승	1PS-172	권지현	1PS-75	김나래	2PS-102	김동유	2PS-240
강영종	2L6-3	강희정	3PS-161	구자승	2PS-33	권진선	2PS-277	김나래	2PS-126	김동유	3PS-206
강영종	109-7	강희철	1PS-128	구자승	3PS-185	권태우	3PS-12	김나래	3PS-100	김동준	208-1
강영종	1PS-76	강희철	2PS-144	구종민	2L6-2	권태훈	1PS-76	김나래	3PS-105	김동준	1PS-211
강영종	1PS-148	고대영	1PS-29	구종민	1PS-76	권태훈	1PS-118	김나래	2PS-139	김동준	3PS-219
강영종	1PS-216	고대영	1PS-71	구종민	1PS-118	권태훈	1PS-119	김나래	2PS-209	김동표	2L4-2
강영종	2PS-37	고두영	2L7-1	구종민	1PS-119	권희정	1PS-98	김나래	2PS-220	김동표	3PS-195
강영택	1PS-62	고두영	2PS-36	구준모	1PS-173	권희정	2PS-106	김남구	208-6	김동하	208-2
강영택	1PS-78	고문주	3PS-94	구준모	3PS-173	권희정	2PS-107	김남구	1PS-15	김동현	1PS-51
강영훈	1PS-63	고문주	2PS-152	구태정	1PS-30	권희정	2PS-259	김남구	2010-11	김동현	1PS-68
강영훈	2PS-136	고문주	3PS-64	구형준	1L2-5	권희정	3PS-67	김남홍	2L4-7	김동현	1PS-111
강영훈	2PS-214	고문주	3PS-141	국윤민	1PS-248	금상하	1PS-206	김남홍	1PS-82	김동현	3PS-17
강영훈		고문주	3PS-143	국윤민	2PS-258	기창석	2PS-279	김남홍	1PS-83	김동현	3PS-74

김동현	3PS-158	김범준	2PS-172	김성우	1PS-41	김승현	3PS-129	김용한	1PS-36	김인혜	3PS-62
김동협	1PS-37	김범준	2PS-228	김성우	2PS-71	김승호	1PS-129	김용회	1PS-103	김 일	1PS-23
김동협	2PS-123	김범준	3PS-84	김성욱	1PS-139	김시영	3PS-43	김용훈	1PS-87	김 일	1PS-31
김동호	1010-2	김범준	3PS-109	김성재	2L3-8	김신애	2PS-198	김우준	2PS-247	김 일	1PS-47
김동환	3PS-188	김범준	3PS-200	김성초	3PS-257	김신현	1010-15	김우철	3PS-210	김 일	1PS-91
김득주	2L3-6	김범준	3PS-221	김성초	3PS-274	김신현	2010-3	김옥겸	1PS-46	김 일	2PS-1
김래호	2010-8	김범준	3PS-231	김성태	1L5-2	김신현	1PS-114	김원근	1PS-116	김 일	2PS-2
김래호	1PS-212	김범준	3PS-234	김성현	1PS-42	김신현	2PS-43	김원석	1PS-267	김 일	2PS-13
김래호	2PS-48	김병각	2PS-129	김성현	2PS-56	김신현	3PS-47	김원석	3PS-257	김 일	2PS-186
김래호	3PS-212	김병각	2PS-156	김성훈	1PS-74	김아련	3PS-238	김원석	3PS-274	김 일	3PS-15
김래호	3PS-217	김병각	3PS-71	김성훈	1PS-125	김아영	1PS-95	김원일	2PS-256	김 일	3PS-258
김 로	109-5	김병각	3PS-149	김성훈	1PS-141	김여울	3PS-130	김원일	3PS-244	김일원	3PS-188
김마립	1PS-136	김병근	2PS-83	김성훈	1PS-160	김연경	3PS-40	김원중	109-13	김일진	1PS-33
김만수	2PS-216	김병남	1PS-93	김성훈	1PS-167	김연우	1L6-12	김원중	2PS-245	김일진	3PS-157
김만수	2PS-221	김병수	1L6-2	김성훈	2PS-49	김연준	1PS-181	김원중	2PS-251	김장환	1PS-188
김만호	1L8-7	김병수	1PS-81	김성훈	2PS-103	김연준	2PS-179	김원중	3PS-44	김재성	1PS-189
김 명	1PS-90	김병수	1PS-271	김성훈	2PS-113	김연준	3PS-171	김원중	3PS-260	김재성	2PS-158
김명량	1PS-213	김병취	208-8	김성훈	2PS-122	김영근	1PS-143	김유경	1PS-259	김재옥	1PS-193
김명량	2PS-207	김보람	1PS-127	김성훈	3PS-9	김영근	3PS-102	김유경	3PS-246	김재윤	1PS-227
김명렬	1PS-267	김보람	2PS-18	김성훈	3PS-38	김영권	1PS-221	김유나	1PS-47	김재익	2PS-62
김명렬	3PS-264	김보람	3PS-96	김성희	3PS-204	김영규	1L8-1	김유성	1PS-201	김재준	209-5
김명중	1PS-214	김보람	3PS-144	김세영	1PS-178	김영규	2PS-218	김유준	1L4-5	김재한	1PS-232
김명진	2PS-147	김봉수	1PS-216	김세용	2PS-149	김영규	3PS-30	김유준	1PS-104	김재한	1PS-233
김명하	1PS-215	김봉수	2PS-233	김세현	1L5-7	김영도	1PS-100	김유진	1PS-214	김재호	2PS-277
김무성	1PS-177	김봉수	3PS-216	김세현	2010-8	김영래	2PS-99	김유진	1PS-225	김재홍	1PS-228
김무송	3PS-3	김시욱	1PS-218	김세현	1PS-145	김영민	1PS-82	김유진	1PS-226	김재홍	1PS-229
김문석	1PS-241	김상범	1PS-219	김세현	1PS-207	김영민	1PS-83	김유진	2PS-202	김재홍	2PS-242
김문석	2PS-249	김상우	2010-2	김세현	1PS-231	김영민	1PS-84	김유진	3PS-119	김재홍	2PS-243
김문석	2PS-277	김상우	1PS-138	김세현	3PS-209	김영백	3PS-51	김유진	3PS-212	김재홍	3PS-209
김문석	3PS-255	김상욱	2PS-56	김세현	3PS-217	김영선	1PS-143	김윤경	2L7-2	김재홍	3PS-210
김미리	1PS-21	김상욱	2PS-96	김세현	1PS-65	김영선	3PS-34	김윤섭	1PS-260	김재홍	3PS-213
김미리	1PS-38	김상욱	3PS-135	김세훈	1PS-90	김영선	3PS-102	김윤슬	208-6	김재홍	3PS-214
김미리	1PS-91	김상원	3PS-159	김세훈	3PS-33	김영식	2PS-160	김윤호	1PS-220	김재홍	3PS-229
김미선	1PS-102	김상원	1PS-48	김세훈	3PS-34	김영웅	1PS-222	김윤호	2PS-148	김재홍	3PS-230
김미선	1PS-113	김상원	2PS-12	김소연	1L8-3	김영웅	3PS-84	김윤호	2PS-156	김재훈	1PS-215
김미선	2PS-66	김상원	2PS-16	김소연	1PS-11	김영윤	1PS-223	김윤호	2PS-230	김정근	1PS-50
김 민	1PS-203	김상원	3PS-1	김소연	1PS-43	김영일	3PS-262	김윤환	2PS-196	김정근	2PS-52
김 민	2PS-222	김상원	3PS-22	김소연	1PS-184	김영재	1PS-144	김윤희	209-8	김정수	1PS-51
김 민	3PS-202	김상원	1PS-6	김소연	1PS-256	김영주	1PS-101	김윤희	1PS-16	김정수	1PS-75
김민근	1PS-120	김상원	2PS-247	김소연	1PS-257	김영주	3PS-65	김윤희	1PS-17	김정수	1PS-111
김민근	1PS-137	김상원	2PS-264	김소연	1PS-258	김영주	3PS-66	김윤희	1PS-19	김정수	2PS-78
김민성	1PS-51	김석원	2PS-164	김소연	2PS-174	김영준	2L3-3	김윤희	1PS-214	김정수	3PS-17
김민성	1PS-111	김석원	2PS-180	김소연	3PS-18	김영진	2PS-10	김윤희	1PS-224	김정식	1PS-112
김민성	3PS-17	김석원	2PS-183	김소영	2PS-203	김영진	3PS-111	김윤희	1PS-275	김정안	1PS-41
김민수	2PS-244	김석호	1PS-94	김소영	3PS-5	김영철	2PS-216	김윤희	2PS-202	김정안	2PS-71
김민수	2PS-258	김석호	2PS-32	김소희	1PS-220	김영철	2PS-221	김윤희	2PS-219	김정안	3PS-34
김민수	3PS-266	김선달	2PS-16	김송호	1PS-179	김영태	1PS-102	김윤희	2PS-233	김정엽	3PS-158
김민아	1PS-21	김선미	1PS-95	김수빈	1PS-44	김영태	1PS-113	김윤희	3PS-208	김정용	2PS-229
김민재	1PS-143	김선영	3PS-123	김수연	1PS-180	김영태	2PS-66	김율리아나	1PS-48	김정철	1PS-145
김민재	1PS-277	김선이	1PS-139	김수연	2PS-104	김영현	1PS-45	김은미	1010-12	김정철	1PS-157
김민재	1PS-216	김선중	3PS-278	김수영	1PS-262	김영호	2PS-42	김은설	1PS-185	김정철	3PS-16
김민준	109-11	김선주	1PS-209	김수영	1PS-263	김영호	2PS-93	김은영	1PS-105	김정현	3PS-116
김민준	1PS-39	김선주	2PS-220	김수영	1PS-264	김영환	2PS-143	김은영	1PS-249	김정호	1PS-30
김민준	3PS-198	김선준	1PS-140	김수웅	1PS-97	김영훈	3PS-114	김은영	1PS-250	김정호	2PS-193
김민채	2PS-279	김선준	2PS-118	김수정	1PS-98	김예별	1PS-224	김은영	1PS-251	김정호	3PS-5
김민희	1L4-9	김선준	2PS-130	김수지	1PS-99	김예별	3PS-217	김은주	3PS-277	김정호	3PS-158
김민희	1PS-255	김설경	1PS-40	김수지	1PS-181	김예찬	1PS-184	김은지	1PS-49	김정환	109-3
김배영	109-16	김성관	1PS-96	김수지	1PS-182	김옥배	2PS-114	김은지	1PS-83	김정훈	1PS-146
김범수	1PS-92	김성길	3PS-101	김수지	2PS-179	김원정	2PS-108	김은지	1PS-106	김종규	1PS-190
김범준	208-1	김성룡	2010-7	김수지	3PS-126	김용남	2010-9	김은진	3PS-278	김종길	3PS-110
김범준	1PS-217	김성룡	2PS-119	김수지	3PS-171	김용석	2PS-129	김은혜	1PS-186	김종만	2L6-6
김범준	1PS-221	김성룡	2PS-229	김수진	2PS-93	김용석	2PS-156	김은혜	1PS-192	김종만	PL-2
김범준	1PS-222	김성민	3PS-87	김수현	3PS-117	김용석	2PS-230	김은희	1PS-187	김종만	3PS-49
김범준	1PS-232	김성수	1PS-117	김승기	1L4-9	김용석	3PS-42	김용건	2L2-8	김종민	109-6
김범준	1PS-233	김성수	2PS-92	김승혁	1PS-142	김용석	3PS-71	김의혁	1PS-107	김종민	1PS-102
김범준	1PS-235	김성수	2PS-115	김승현	1PS-183	김용석	3PS-149	김인식	1PS-71	김종민	1PS-113
김범준	2PS-54	김성수	2PS-154	김승현	1PS-191	김용주	1010-6	김인식	1PS-108	김종민	2PS-66
김범준	2PS-57	김성수	3PS-161	김승현	2PS-166	김용주	2PS-172	김인애	1PS-109	김종선	1010-3
김범준	2PS-142	김성열	3PS-11	김승현	3PS-36	김용진	2PS-205	김인혜	1PS-110	김종선	1PS-147

김종선	1PS-213	김진백	3PS-87	김태호	2PS-280	김혜린	1PS-55	남상아	2PS-36	□	
김종선	1PS-230	김진석	1PS-24	김태호	3PS-185	김혜린	3PS-11	남상용	2L3-6		마명양 2PS-4
김종호	1L4-5	김진석	1PS-26	김태호	3PS-265	김혜빈	2PS-231	남성호	3PS-30		마혜수 1PS-165
김종호	1PS-52	김진석	1PS-27	김태환	1PS-186	김혜성	2PS-263	남소연	3PS-237		말리나스 1PS-166
김종호	2PS-35	김진석	2PS-4	김태환	1PS-192	김혜수	2PS-198	남지혜	2PS-37		매튜아니쉬 2PS-40
김주성	1PS-274	김진석	2PS-26	김태훈	1PS-267	김혜안	3PS-94	남혜영	3PS-275		매튜아니쉬 2PS-69
김주성	2PS-207	김진석	2PS-29	김태훈	3PS-257	김혜진	1PS-236	노성호	2L2-3		매튜아니쉬 3PS-190
김주애	1PS-211	김진성	1PS-221	김태훈	3PS-264	김혜진	1PS-268	노승만	2L1-6		메리제니샤 2PS-41
김주예	1PS-147	김진성	1PS-232	김태훈	3PS-274	김혜진	2PS-250	노영창	1PS-98		메이반딩 1PS-196
김주는	1PS-148	김진수	1PS-220	김태희	1PS-158	김혜현	2PS-46	노영창	2PS-106		명석한 1PS-167
김주현	2010-1	김진수	2PS-38	김택수	1PS-232	김호양	2PS-1	노영창	2PS-107		목혜정 1L7-4
김주현	209-9	김진열	1PS-103	김택수	1PS-233	김호영	1PS-194	노영창	2PS-259		무니르순다스 1PS-197
김주현	2PS-134	김진열	3PS-120	김필남	1010-13	김호용	1PS-269	노용영	1PS-15		문기현 2PS-99
김주현	2PS-147	김진열	3PS-131	김필남	209-10	김홍경	2PS-164	노인섭	2PS-257		문병호 2PS-200
김주현	1PS-114	김진열	3PS-140	김학규	1PS-218	김홍경	2PS-180	노지현	1PS-278		문서현 1PS-48
김주현	2PS-196	김진영	208-4	김학린	1PS-218	김홍경	2PS-183	노현규	1PS-125		문선영 2PS-42
김주현	2PS-197	김진영	1PS-200	김학용	1PS-151	김홍모	1PS-237	노현규	1PS-160		문선옥 1PS-174
김준석	1PS-149	김진영	2PS-223	김학용	1PS-164	김홍모	3PS-54	노현규	2PS-49		문선웅 2PS-100
김준섭	1PS-187	김진영	2PS-234	김학용	3PS-136	김홍일	2010-12	노현규	3PS-38		문우성 3PS-220
김준섭	2PS-167	김진영	3PS-201	김학용	3PS-146	김홍일	2PS-199	노현서	3PS-176		문정호 3PS-135
김중현	1PS-35	김진우	1PS-211	김학원	2PS-216	김화정	1PS-153	노형문	1PS-145		문준혁 1L5-5
김중현	1PS-43	김진우	3PS-219	김학원	1PS-53	김화정	2PS-218	누런나비엠티	1PS-259		문홍철 1L6-10
김중현	2PS-60	김진주	2010-4	김한도	1PS-55	김화정	3PS-30	누런나비엠티	1PS-270		문홍철 2010-14
김중현	3PS-18	김진철	2PS-86	김한도	2PS-14	김환규	1L2-1				문화정 2PS-101
김지명	1PS-169	김진철	3PS-4	김한도	2PS-18	김환규	1PS-237				민남기 2PS-43
김지선	109-1	김진환	1PS-156	김한도	3PS-6	김환규	3PS-54				민복기 1PS-220
김지선	2PS-243	김진환	2PS-133	김한도	3PS-11	김환규	3PS-215				민지홍 2PS-244
김지성	2PS-12	김진환	2PS-137	김한도	3PS-96	김환기	2PS-27				민지홍 3PS-266
김지승	3PS-37	김진후	1PS-191	김한빛	3PS-182	김환기	2PS-28				민지홍 3PS-273
김지연	1PS-73	김진후	2PS-166	김해숙	1PS-117	김환기	2PS-70				민홍기 2PS-201
김지영	1PS-30	김진후	3PS-36	김해숙	2PS-92	김환기	3PS-239				
김지영	3PS-96	김진후	1PS-51	김현기	1PS-117	김환기	3PS-240				
김지예	1PS-231	김진훈	1PS-111	김현기	2PS-92	김효석	1PS-195				
김지원	1PS-66	김진훈	3PS-17	김현기	2PS-115	김효선	1PS-154				
김지은	1PS-261	김찬수	2L3-7	김현기	2PS-154	김효철	2PS-91				
김지한	1L6-5	김찬수	1PS-280	김현미	3PS-39	김 훈	2010-6				
김지현	3PS-205	김창수	1010-2	김현수	1PS-193	김휘동	1PS-155				
김지현	1PS-115	김창수	1PS-282	김현일	105-2	김홍규	2PS-222				
김지훈	2PS-211	김창현	1PS-262	김현일	1PS-152	김희영	1PS-156				
김지훈	2PS-213	김창현	1PS-263	김현재	1PS-54	김희영	2PS-133				
김지훈	2PS-238	김창현	1PS-264	김현정	1PS-216	김희영	2PS-137				
김지훈	3PS-228	김철호	1L5-5	김현준	1PS-41	김희운	3PS-211				
김지홍	1PS-59	김철희	1PS-3	김현준	2PS-71	김희진	2PS-34				
김지홍	3PS-35	김철희	3PS-39	김현중	2L1-4	김희훈	2L3-4				
김지홍	3PS-142	김춘태	1PS-116	김현중	2PS-150						
김 진	3PS-48	김총기	3PS-12	김현진	1PS-149						
김진경	2PS-189	김총호	1L4-5	김현진	2PS-135						
김진곤	2L5-5	김총호	1PS-52	김현철	3PS-277						
김진곤	2010-14	김태동	2PS-227	김형남	2PS-233						
김진곤	2010-5	김태동	3PS-222	김형일	1PS-112						
김진곤	1PS-4	김태수	1PS-222	김형일	2PS-91						
김진곤	1PS-177	김태수	1PS-233	김형중	1PS-219						
김진곤	1PS-185	김태언	1PS-1	김형중	1PS-234						
김진곤	2PS-30	김태우	1PS-151	김형준	1PS-221						
김진곤	2PS-55	김태윤	2L4-8	김형준	1PS-232						
김진곤	2PS-63	김태윤	1PS-6	김형준	1PS-235						
김진곤	2PS-205	김태윤	1PS-79	김형준	1PS-278						
김진곤	2PS-210	김태윤	2PS-45	김형준	3PS-21						
김진곤	3PS-26	김태이	3PS-151	김형중	2PS-181						
김진곤	3PS-108	김태일	109-1	김형중	3PS-192						
김진곤	3PS-165	김태일	2PS-271	김형태	1PS-94						
김진국	3PS-138	김태일	2PS-274	김형태	2PS-32						
김진미	208-3	김태진	1PS-158	김혜경	1PS-231						
김진미	1PS-150	김태현	1PS-265	김혜리	1PS-102						
김진백	1PS-99	김태현	2L3-5	김혜리	1PS-113						
김진백	2PS-74	김태호	1PS-266	김혜리	1PS-172						
김진백	3PS-69	김태호	2PS-246	김혜리	2PS-33						
김진백	3PS-82	김태호	2PS-253	김혜리	2PS-66						
김진백	3PS-86	김태호	2PS-272	김혜리	3PS-185						

박문정	2010-6	박세호	3PS-115	박정수	2PS-143	박진호	1PS-269	방수미	2PS-256	변진환	2PS-241
박문정	1PS-276	박소영	3PS-264	박정진	1PS-223	박찬언	2010-8	방수미	2PS-257	변태준	2PS-16
박문정	3PS-179	박소현	1L5-7	박정호	2L2-7	박찬언	1PS-207	방준하	209-1	복창숙	2PS-156
박미라	1PS-151	박수아	2PS-280	박정홍	2PS-251	박찬언	1PS-212	방준하	1PS-172	부이티트랑	2PS-165
박미라	1PS-164	박수영	2L5-7	박종만	2010-13	박찬언	1PS-214	방준하	2PS-33	빈센트	2PS-63
박미라	3PS-136	박수영	1PS-12	박종만	1PS-131	박찬언	1PS-224	방준하	2PS-149		
박미라	3PS-146	박수영	1PS-190	박종만	1PS-132	박찬언	1PS-225	방창현	1PS-2		
박미리	2PS-246	박수영	1PS-197	박종만	1PS-174	박찬언	1PS-226	방창현	2PS-50	사라다간구리	2PS-217
박민경	2L5-3	박수영	2PS-165	박종만	2PS-131	박찬언	1PS-231	방해정	2PS-244	사르와난	2PS-121
박민욱	2010-15	박수영	2PS-218	박종만	3PS-189	박찬언	2PS-48	방해정	2PS-258	산타무티	2PS-64
박민정	1PS-126	박수영	3PS-170	박종백	3PS-228	박찬언	2PS-202	방해정	3PS-266	산타무티	1PS-180
박민홍	1PS-134	박수용	2PS-248	박종석	1PS-98	박찬언	3PS-119	배근열	1PS-203	산목하라즈	109-10
박민홍	2PS-102	박수진	109-3	박종석	2PS-106	박찬언	3PS-212	배명원	2PS-213	산목하라즈	2PS-62
박민홍	2PS-126	박수찬	2PS-117	박종석	2PS-107	박찬언	3PS-217	배명원	2PS-238	산목하라즈	2PS-151
박민홍	3PS-100	박수희	1PS-125	박종석	2PS-259	박찬호	2PS-57	배명원	3PS-208	산목하라즈	3PS-134
박민홍	3PS-105	박수희	1PS-160	박종석	3PS-67	박찬호	2PS-142	배민기	2PS-117	서관용	208-7
박민희	2PS-247	박수희	2PS-49	박종신	1PS-125	박찬호	3PS-109	배병찬	1PS-105	서관호	1PS-158
박민희	2PS-264	박수희	3PS-38	박종신	1PS-160	박찬홍	2PS-266	배병찬	2PS-47	서다은	2PS-259
박범진	2PS-205	박순정	1PS-106	박종신	2PS-49	박찬홍	2PS-267	배상순	2L2-7	서동삼	2PS-266
박범진	2PS-210	박솔찬	2PS-105	박종신	3PS-38	박창규	2PS-113	배상진	2PS-118	서동학	1PS-46
박병식	2PS-117	박승구	3PS-153	박종욱	3PS-22	박창원	3PS-5	배영환	2PS-119	서동학	2PS-156
박병욱	2PS-206	박승규	2PS-56	박종욱	3PS-23	박창준	2PS-12	배유미	2PS-14	서명은	1L4-2
박병학	109-1	박승규	2PS-205	박종진	1PS-6	박창권	3PS-270	배유한	3PS-271	서명은	1PS-44
박상기	1PS-6	박승규	2PS-210	박종진	2PS-45	박철민	2L4-5	배윤상	2PS-129	서명은	2PS-12
박상기	2PS-45	박승훈	2PS-249	박종혁	2L2-1	박철민	1PS-67	배은아	2PS-139	서명은	2PS-25
박상식	2PS-204	박승훈	3PS-255	박종혁	2PS-52	박철민	1PS-77	배은진	2PS-136	서민강	1L5-3
박상식	2PS-207	박아람	2PS-6	박종혁	2PS-108	박철민	1PS-107	배은진	2PS-214	서민해	2PS-17
박상용	2PS-208	박에스터	1L7-7	박주연	1PS-271	박철민	2PS-59	배은진	2PS-215	서병진	1PS-172
박상원	1010-2	박연석	2PS-42	박주향	2PS-53	박철민	3PS-41	배재현	1L5-7	서보경	1PS-141
박상원	1PS-156	박영광	3PS-11	박주현	2L4-6	박철민	3PS-59	배중건	109-8	서보경	2PS-122
박상원	2PS-133	박영돈	2PS-198	박주현	1PS-34	박철민	3PS-70	배중건	3PS-184	서석훈	1PS-127
박상원	2PS-137	박영진	2PS-50	박주현	2PS-9	박철호	2PS-58	배진우	109-16	서석훈	2PS-18
박상용	1PS-154	박영훈	2L4-7	박주현	2PS-19	박충원	2PS-254	배진우	1PS-70	서석훈	3PS-144
박상일	1010-11	박영훈	1PS-82	박주현	2PS-20	박태순	2PS-114	배진우	1PS-81	서영수	1PS-154
박상호	2PS-5	박영훈	1PS-83	박준규	2PS-252	박태준	1PS-215	배진우	2PS-61	서완기	3PS-160
박상호	2PS-103	박영훈	1PS-84	박준우	2PS-54	박태현	1PS-67	배진우	3PS-63	서용석	1L7-1
박상호	2PS-209	박영훈	1PS-106	박중화	2PS-162	박태현	2PS-59	배진우	3PS-90	서용석	1010-4
박상희	2PS-161	박옥옥	1PS-223	박지나	2010-11	박태호	2010-12	배한나	2PS-62	서용석	1PS-194
박새미	2PS-46	박용국	1PS-268	박지선	2PS-109	박태호	1PS-39	백경열	2PS-161	서용석	3PS-191
박선헌	2PS-47	박용국	2PS-250	박지선	2PS-110	박태호	1PS-208	백계림	2L2-3	서용석	3PS-205
박석호	1PS-20	박원태	1PS-15	박지선	2PS-111	박태호	2PS-168	백계림	1PS-18	서원진	1PS-129
박선욱	1PS-212	박원호	1PS-255	박지웅	2PS-21	박태호	2PS-199	백광민	2PS-120	서원진	2L1-7
박선욱	2PS-48	박원호	2PS-98	박지원	209-5	박태호	3PS-198	백두현	1010-7	서은선	2PS-65
박선욱	3PS-217	박원호	2PS-255	박지원	2PS-112	박한나	2PS-255	백민규	2PS-164	서주역	2PS-218
박성걸	3PS-251	박원호	3PS-2	박지은	1PS-202	박한울	1PS-16	백상열	1PS-2	서주역	3PS-30
박성민	1L2-6	박원호	3PS-10	박지은	1PS-227	박해리	1PS-126	백상열	2PS-50	서지훈	208-7
박성민	2PS-140	박원호	3PS-50	박지은	1PS-234	박해리	2PS-163	백승혁	1010-1	서진솔	3PS-246
박성민	2PS-160	박원호	3PS-78	박지은	2PS-212	박현주	1PS-3	백영석	2PS-216	서태범	3PS-261
박성민	2PS-187	박원호	3PS-80	박지은	2PS-237	박현주	3PS-39	백용화	2010-8	서하정	2PS-99
박성수	1PS-180	박유리	3PS-101	박지은	3PS-199	박 현	1PS-72	백용화	1PS-212	서해민	3PS-79
박성수	1PS-189	박유리	3PS-115	박지은	3PS-236	박 현	1PS-95	백용화	2PS-48	서혁진	1PS-194
박성수	2PS-104	박은영	2PS-114	박지철	2PS-30	박 현	3PS-76	백용화	3PS-217	서홍석	1PS-211
박성수	2PS-158	박은영	2L8-4	박지철	2PS-55	박현기	105-2	백인규	1PS-49	서홍석	3PS-219
박성수	2PS-195	박은지	1PS-78	박지혜	1PS-80	박현기	1PS-152	백장열	1PS-17	서흔영	2PS-123
박성수	3PS-190	박은혜	2PS-211	박지혜	2PS-10	박현중	1PS-41	백중범	1PS-237	서흔영	3PS-145
박성영	3PS-270	박인규	2L7-7	박지환	2PS-56	박현중	2PS-71	백지은	109-15	서흔영	3PS-150
박성웅	1PS-6	박인규	1PS-20	박지훈	2PS-241	박혜림	2PS-115	백지혜	1PS-241	석웅철	1PS-34
박성웅	2PS-45	박일현	3PS-172	박지훈	2PS-11	박혜민	2PS-93	백현중	109-9	석웅철	2PS-9
박성준	2PS-161	박재민	2PS-7	박지훈	2PS-249	박호석	2L5-8	백현중	1PS-60	석웅철	2PS-19
박성철	2L4-7	박재성	2PS-205	박지훈	2PS-277	박호석	1PS-201	백현중	2PS-8	석웅철	2PS-20
박성철	1PS-82	박재오	2PS-51	박지훈	3PS-255	박홍현	2PS-269	변금섭	2PS-15	석정돈	2PS-10
박성철	1PS-83	박재현	2PS-8	박진경	3PS-79	박호주	2PS-205	변두진	1PS-92	석지후	3PS-130
박성철	1PS-84	박재형	109-12	박진명	3PS-6	박희영	2PS-60	변명환	1L6-12	설진용	2PS-23
박성철	2PS-270	박재형	1PS-49	박진순	3PS-79	박희영	2PS-116	변영로	2PS-281	성금용	2PS-260
박성하	1L1-8	박재형	2PS-261	박진영	1PS-111	박희정	3PS-162	변준호	1PS-269	성동기	105-1
박성호	3PS-162	박재형	2PS-276	박진영	2PS-79	박희정	2PS-13	변준호	2PS-246	성동기	1PS-138
박성환	1PS-74	박재형	3PS-263	박진혁	1010-1	방대석	3PS-101	변준호	3PS-261	성민재	2PS-219
박성환	1PS-141	박재형	3PS-279	박진현	2PS-253	방대석	3PS-115	변준호	3PS-265	성영우	2PS-166
박성환	2PS-122	박정빈	1PS-193	박진호	1PS-7	방석호	1L6-2	변진석	2PS-205	성유진	3PS-186

성은숙	2PS-124	송정은	1PS-263	신지철	3PS-236	안준규	3PS-208	엄민수	2PS-80	오현준	1010-11
성은숙	2PS-125	송정은	1PS-264	신진옥	3PS-56	안준혁	1PS-267	엄현아	1PS-219	옥종민	2PS-148
소인섭	2PS-167	송정은	2PS-266	신태규	1L8-5	안준협	1PS-191	엄현아	1PS-227	옥주원	3PS-216
손기균	1PS-201	송정은	2PS-267	신태주	209-1	안준협	2PS-166	엄현아	1PS-234	왕동환	1PS-225
손기서	3PS-20	송지영	3PS-70	신태주	2PS-33	안준협	3PS-36	엄현아	2PS-225	왕동환	2PS-108
손대원	1L8-5	송지은	2PS-11	신태주	3PS-241	안진호	3PS-116	엄현아	2PS-237	왕동환	3PS-119
손대원	1PS-8	송진희	2PS-68	신평수	2010-13	안철희	2PS-278	엄현아	3PS-243	왕 퇴	2PS-26
손대원	2PS-75	송현식	2PS-83	신평수	1PS-131	안철희	2PS-281	엄효상	1PS-92	왕작가	1PS-131
손대원	2PS-184	송현도	3PS-175	신평수	1PS-132	안철희	3PS-3	여선주	109-4	왕작가	3PS-189
손동락	3PS-166	송현우	1L5-7	신평수	1PS-174	안철희	3PS-262	여소영	2PS-226	왕지원	1010-2
손병혁	2010-10	송현훈	1PS-169	신평수	2PS-131	안철희	3PS-267	여정구	2PS-143	왕현석	2PS-149
손병혁	3PS-161	송현훈	3PS-183	신평수	3PS-189	안태규	2010-8	여혜림	1PS-181	우경자	2PS-161
손석호	1PS-34	송희석	1PS-209	신헌규	3PS-175	안태규	1PS-214	여혜림	2PS-179	우민호(미드)아프사르	2PS-234
손석호	2PS-9	송희석	2PS-129	신헌경	2PS-173	안태홍	2PS-224	여혜림	3PS-126	우민호(미드)아프사르	3PS-234
손석호	2PS-19	송희석	2PS-220	신헌호	1L4-6	안태홍	3PS-31	여혜림	3PS-171	우상훈	209-1
손석호	2PS-20	수련드란	2PS-69	신헌수	1L7-5	안해연	1PS-156	염봉준	1L3-6	우응제	109-5
손성윤	2PS-168	스트라다사부천드라	2PS-27	신헌수	1010-12	안해연	2PS-133	염용식	1PS-128	우정창	2PS-150
손성호	1PS-55	스트라다사부천드라	2PS-28	심동민	2PS-132	안해연	2PS-137	염용식	2PS-144	우한영	1PS-200
손소영	109-12	스트라다사부천드라	2PS-70	심민지	2PS-22	안형주	3PS-241	염용식	3PS-145	우한영	2PS-234
손소영	2PS-261	스트라다사부천드라	3PS-240	심보라	1PS-251	안효석	2PS-269	염 정	2PS-145	우한영	3PS-200
손영곤	3PS-167	시디크아부바카	2PS-71	심상연	3PS-22	안효준	2L3-4	염정현	2PS-139	우한영	3PS-201
손영곤	3PS-194	시디크아부바카	1PS-41	심상은	1PS-50	양 광	2PS-138	염정현	2PS-140	우한영	3PS-234
손영주	2PS-262	신관우	1PS-168	심상은	1PS-143	양도현	1L4-9	염정현	3PS-113	원광호	2PS-62
손영주	2PS-263	신관우	1PS-170	심상은	1PS-277	양동열	3PS-79	염정현	3PS-114	원광호	2PS-151
손은호	1PS-81	신관우	3PS-164	심상은	1PS-279	양동준	3PS-113	염정현	3PS-122	원종찬	2PS-38
손정곤	1L3-8	신교직	1PS-64	심상은	3PS-102	양미소	1010-10	염준석	3PS-268	원종찬	2PS-156
손종찬	1PS-102	신교직	1PS-133	심상은	3PS-132	양상희	1L4-1	염혜민	2PS-180	원종찬	3PS-71
손종찬	1PS-113	신교직	2PS-100	심상준	1PS-90	양상희	3PS-24	염우빈	2PS-23	원희정	105-1
손종찬	2PS-66	신권우	2PS-109	심윤희	2PS-174	양선희	2PS-77	오경환	1PS-194	위예환	2PS-275
손종태	1PS-136	신권우	2PS-110	심은영	1PS-156	양성백	2PS-139	오동인	109-5	위정재	1L6-8
손주영	1010-8	신권우	2PS-111	심은영	2PS-133	양성백	2PS-140	오명석	109-6	위한솔	2PS-182
손진경	2PS-205	신나라	2PS-233	심은영	2PS-137	양성백	3PS-113	오명석	1PS-73	유경석	3PS-71
손태원	3PS-14	신동명	2PS-208	심은정	2PS-278	양성백	3PS-114	오민준	2PS-146	유기태	2PS-271
손해정	1L2-6	신동명	2PS-239	심정섭	3PS-99	양성백	3PS-122	오세용	1PS-210	유기태	2PS-274
손해정	2PS-233	신동명	3PS-52	심태섭	1PS-114	양성윤	1PS-109	오세용	3PS-233	유길호	2PS-206
송광석	1PS-196	신동일	2PS-72	심혜은	3PS-251	양성윤	3PS-55	오세준	1PS-125	유남호	2PS-152
송기국	2PS-61	신동훈	1PS-203	○		양성윤	3PS-74	오세준	3PS-123	유남호	3PS-141
송기국	3PS-63	신동훈	2PS-73			양성윤	3PS-253	오세행	1PS-266	유동혁	1PS-245
송기국	3PS-90	신동훈	3PS-202	안광순	1PS-229	양성윤	1PS-56	오세행	1PS-269	유 룡	3PS-2
송기희	3PS-62	신명환	2PS-265	안광순	3PS-230	양성윤	2PS-97	오세행	2PS-246	유민지	2PS-229
송대현	3PS-134	신민관	1PS-233	안광진	1L6-4	양성윤	2PS-260	오세행	2PS-253	유석화	3PS-151
송동민	2PS-67	신선오	2PS-21	안국일	1PS-216	양우재	2PS-141	오세행	2PS-268	유성미	2PS-230
송동민	3PS-95	신세라	1PS-183	안기상	2PS-134	양원석	2PS-270	오세행	2PS-272	유성욱	2PS-205
송동민	3PS-104	신세라	2PS-171	안기석	1PS-220	양윤호	2PS-189	오세행	2PS-280	유성일	1PS-188
송명관	1010-2	신세라	2PS-177	안동준	1010-1	양재문	2PS-43	오세행	3PS-261	유성준	2PS-82
송명관	208-7	신송이	2PS-221	안동준	209-12	양정민	2PS-78	오세행	3PS-265	유성준	3PS-97
송명관	1PS-18	신송민	2PS-74	안보슬	2PS-268	양정아	3PS-252	오승준	2PS-31	유성훈	2PS-140
송명훈	2PS-218	신송민	3PS-86	안선용	1PS-225	양정우	2PS-171	오승택	3PS-3	유성훈	3PS-113
송민영	1PS-134	신승욱	2PS-130	안선용	3PS-119	양정우	2PS-177	오시형	2L3-2	유승건	1PS-119
송민영	2PS-102	신승한	1PS-144	안성준	1PS-98	양지원	208-5	오신석	2PS-24	유승미	1PS-271
송민영	2PS-126	신영민	2PS-259	안성준	2PS-106	양진철	2PS-79	오신석	2PS-81	유승민	109-3
송민영	3PS-100	신예슬	1010-5	안성준	2PS-107	양창덕	208-4	오영민	2PS-227	유승정	1PS-73
송민영	3PS-105	신원석	1PS-39	안성준	3PS-67	양창덕	2PS-223	오유경	3PS-71	유승정	1PS-271
송보아	2PS-264	신재만	2PS-142	안수연	2PS-223	양창덕	3PS-203	오은택	1PS-3	유양희	2PS-272
송성은	2PS-169	신재만	2PS-172	안수영	1PS-149	양창덕	3PS-241	오은택	3PS-39	유영민	1L2-2
송세영	208-4	신재섭	1L4-9	안수영	2PS-135	양현승	2PS-57	오일권	2L6-1	유영민	1PS-73
송승근	2PS-127	신재섭	2PS-51	안승건	2PS-136	양현승	2PS-142	오일근	2PS-147	유영민	2PS-83
송아성	1PS-262	신재천	3PS-122	안승국	2PS-114	양현승	3PS-109	오재훈	2PS-25	유영재	208-3
송아성	1PS-263	신재훈	2PS-266	안연호	2PS-76	양희창	1L8-8	오정석	1PS-129	유영재	1PS-150
송아성	1PS-264	신재훈	2PS-267	안유진	109-5	양희창	1PS-207	오준학	208-1	유영재	2PS-129
송영훈	2L8-2	신주희	2PS-75	안유진	2PS-175	양희창	2PS-213	오준학	1PS-232	유영재	3PS-42
송예슬	2PS-229	신준화	3PS-65	안유진	2PS-176	양희창	2PS-238	오준학	3PS-84	유영재	3PS-106
송은주	1PS-17	신준화	3PS-66	안은수	2PS-202	양희창	3PS-208	오준학	3PS-203	유영재	3PS-149
송은혜	2PS-170	신지수	2PS-222	안재상	2PS-150	양희석	1L7-7	오준학	3PS-241	유영재	3PS-154
송인호	1PS-232	신지철	1PS-202	안재준	2PS-276	여경복	2PS-224	오중석	109-9	유영창	3PS-155
송인호	3PS-84	신지철	2PS-212	안종준	2PS-211	여경복	3PS-31	오지호	2PS-228	유영창	1L4-6
송재한	2PS-128	신지철	2PS-225	안주현	2L3-4	염문광	105-1	오진우	1PS-116	유영태	3PS-40
송정은	1PS-249	신지철	2PS-237	안준규	2PS-213	염문광	1PS-138	오찬석	209-6	유재범	109-6
송정은	1PS-262	신지철	3PS-199	안준규	2PS-238	염민섭	2PS-178	오초록	2PS-181	유재범	1PS-73

유재웅	2PS-183	윤영수	3PS-105	이근용	3PS-269	이민우	3PS-111	이소영	2PS-154	이우화	3PS-154
유재철	1PS-18	윤영은	2PS-233	이근형	1L6-11	이민의	1PS-134	이소정	1PS-105	이우황	3PS-174
유정주	1L8-5	윤예은	2PS-273	이기백	2PS-202	이민의	2PS-102	이 수	2PS-124	이원목	2L6-7
유정주	1PS-8	윤원진	2PS-89	이기영	2PS-72	이민의	2PS-126	이 수	2PS-125	이원보	1O9-8
유정주	2PS-75	윤은정	2PS-154	이기영	2PS-95	이민의	3PS-100	이수병	3PS-159	이원보	1PS-195
유정주	2PS-184	윤재훈	1L2-6	이기영	3PS-48	이민의	3PS-105	이수연	2PS-95	이원보	2PS-182
유지호	2PS-27	윤종철	2PS-90	이기영	3PS-56	이민재	2PS-31	이숙주	2L8-3	이원보	2PS-185
유지호	2PS-28	윤주한	2PS-91	이기원	2PS-236	이민정	2PS-213	이순호	3PS-239	이원보	3PS-184
유지호	2PS-185	윤주호	2PS-232	이나은	3PS-99	이민정	2PS-238	이순호	3PS-240	이원오	1O5-1
유진원	2PS-152	윤진문	2PS-240	이단비	1PS-89	이민정	3PS-208	이슬기	3PS-6	이원재	2PS-204
유진원	3PS-143	윤진환	1O10-16	이대수	1PS-183	이민지	3PS-101	이슬비	1PS-134	이원택	3PS-247
유춘원	2PS-29	윤진환	1PS-273	이대수	1PS-196	이민창	2PS-261	이슬비	2PS-102	이원택	3PS-248
유태경	1PS-172	윤철오	2L2-7	이대수	2PS-171	이민창	2PS-276	이슬비	2PS-126	이원택	3PS-249
유태중	2PS-84	유태기	2PS-155	이대수	2PS-177	이민창	3PS-263	이슬비	3PS-7	이원호	2O8-1
유피진	1L3-2	유태기	2PS-157	이대수	2PS-188	이민철	3PS-102	이슬비	3PS-100	이원호	1PS-232
유피진	1O9-4	윤해리	1PS-3	이대수	2PS-189	이범재	2PS-23	이슬비	3PS-105	이원호	3PS-200
유피진	1PS-122	윤해리	3PS-39	이대우	2PS-188	이보근	2PS-277	이슬비	3PS-211	이원호	3PS-221
유피진	1PS-123	윤현석	2PS-65	이대일	2PS-189	이보람	1PS-18	이승걸	2PS-207	이위형	1PS-272
유피진	2PS-146	윤현우	2PS-156	이대훈	2PS-266	이불이	1PS-4	이승기	2PS-205	이위형	1PS-274
유피진	2PS-169	윤혜린	2PS-187	이대훈	2PS-267	이상국	2PS-100	이승용	2PS-281	이위형	1PS-275
유피진	3PS-81	윤혜준	2PS-150	이대희	2PS-225	이상국	1PS-39	이승우	1O9-4	이유라	1PS-41
유해욱	1O10-3	윤호규	1PS-37	이대희	2PS-237	이상락	2PS-123	이승우	1PS-34	이유라	2PS-71
유해욱	3PS-127	윤호규	1PS-128	이대희	3PS-199	이상록	3PS-99	이승우	2PS-9	이유라	3PS-34
유혁상	2PS-262	윤호규	2PS-123	이대희	3PS-243	이상범	2PS-96	이승우	2PS-19	이유미	3PS-5
유혁상	2PS-263	윤호규	2PS-144	이도경	1PS-228	이상아	2O9-2	이승우	2PS-20	이유빈	1O10-12
유호연	2PS-85	윤호규	3PS-42	이도경	3PS-229	이상아	1PS-176	이승욱	3PS-244	이유정	3PS-9
유호정	2O8-1	윤호규	3PS-145	이도권	1PS-18	이상영	2L3-1	이승재	3PS-245	이유진	1PS-215
유호정	1PS-232	윤호규	3PS-150	이도창	1PS-135	이상영	1O9-3	이승진	1PS-18	이유진	2PS-43
유호정	3PS-84	윤홍열	2PS-261	이도창	1PS-155	이상욱	2PS-239	이승철	1PS-274	이윤기	1O9-16
유희창	1PS-181	윤희준	1PS-16	이도창	2PS-57	이상의	3PS-112	이승철	2PS-96	이윤석	1PS-111
유희창	2PS-179	윤희준	2PS-219	이동원	2L7-3	이상익	2PS-150	이승현	1PS-56	이윤찬	3PS-107
유희창	3PS-126	윤희준	2PS-233	이동원	1PS-245	이상일	2PS-131	이승현	2PS-97	이은빈	3PS-10
유희창	3PS-171	은지혜	1PS-117	이동원	1PS-250	이상진	2PS-178	이승현	2PS-98	이은수	1O10-16
육은희	2PS-173	은지혜	2PS-92	이동원	1PS-262	이상진	3PS-46	이승호	2O8-8	이은정	1PS-65
육지호	1L4-6	을예빈	2PS-99	이동원	1PS-263	이상천	1PS-252	이아름	1PS-102	이은지	2L7-4
육지호	2PS-166	을예빈	1PS-200	이동원	1PS-264	이상천	1PS-253	이아름	1PS-113	이은지	1PS-110
윤경환	1PS-172	을예빈	2PS-234	이동원	2PS-270	이상천	3PS-275	이아름	2PS-66	이은지	1PS-259
윤근병	1PS-126	이두성	3PS-280	이동원	3PS-247	이상협	2PS-171	이연식	1PS-282	이은지	1PS-270
윤근병	2PS-117	이 열	1PS-142	이동원	3PS-248	이상호	2L5-4	이연주	1PS-5	이은지	3PS-62
윤다영	2PS-264	이강국	2PS-93	이동원	3PS-249	이상호	2PS-173	이연진	2PS-226	이은지	3PS-182
윤동열	2PS-86	이강영	2O10-12	이동윤	1O9-11	이상호	2PS-191	이영도	3PS-8	이은지	3PS-246
윤명석	1PS-181	이강영	1PS-208	이동윤	1O9-14	이상화	2O10-10	이영빈	2O8-8	이은진	1PS-55
윤명석	2PS-179	이강영	2PS-199	이동윤	1PS-265	이상화	3PS-1	이영실	2PS-8	이은진	3PS-11
윤명석	3PS-126	이강원	2PS-247	이동윤	3PS-245	이새봄	2PS-278	이영주	1PS-270	이은호	1PS-272
윤명석	3PS-171	이강원	2PS-264	이동은	2O10-11	이서호	3PS-2	이영진	3PS-246	이은호	3PS-196
윤미선	2PS-87	이경균	2L4-3	이동진	1PS-33	이석진	2PS-192	이영진	2PS-241	이인원	1PS-72
윤민지	2O8-2	이경균	2PS-17	이동진	3PS-157	이선아	2PS-42	이영철	2PS-136	이인원	1PS-95
윤민한	2PS-150	이경민	1PS-277	이동현	2O10-11	이선호	3PS-3	이영철	2PS-193	이인원	3PS-76
윤병우	3PS-12	이경민	1PS-279	이동현	3PS-162	이섬근	1PS-120	이영철	2PS-214	이자민	3PS-12
윤병주	1PS-248	이경선	2PS-155	이동훈	1PS-68	이섬근	1PS-137	이영철	3PS-32	이창우	1PS-76
윤병주	2PS-258	이경선	2PS-157	이동훈	1PS-179	이성구	2PS-17	이영훈	2PS-207	이창우	3PS-269
윤병주	3PS-68	이경은	2PS-56	이두성	1PS-240	이성구	2PS-38	이영희	1PS-55	이재년	3PS-144
윤상수	1PS-138	이경진	2PS-271	이두성	1PS-242	이성규	1O9-2	이영희	2PS-14	이재명	1PS-281
윤상철	2PS-231	이경진	2PS-274	이 립	3PS-246	이성민	2PS-127	이영희	3PS-6	이재민	3PS-211
윤석현	2PS-88	이계원	3PS-204	이명수	3PS-262	이성우	3PS-4	이영희	3PS-11	이재상	1PS-238
윤선근	2PS-153	이고은	2PS-216	이명훈	2L6-5	이성준	1PS-201	이왕은	1PS-92	이재상	1PS-243
윤성균	2L1-8	이광섭	2PS-56	이무성	1PS-165	이성준	3PS-277	이용규	2L7-8	이재상	3PS-35
윤성균	2L1-8	이광섭	3PS-79	이미순	2L3-7	이성진	1PS-1	이용규	1PS-259	이재상	3PS-250
윤성원	1PS-172	이광섭	3PS-220	이미순	1PS-280	이성진	2PS-99	이용규	1PS-270	이재연	1PS-127
윤성철	3PS-237	이광희	2PS-206	이미순	1PS-281	이성희	2PS-193	이용덕	3PS-33	이재연	2PS-18
윤성환	2PS-186	이광희	2PS-241	이미순	1PS-282	이성희	3PS-5	이용준	1L4-6	이재열	1PS-41
윤세미	1PS-98	이광희	3PS-180	이미혜	2PS-38	이세근	3PS-277	이용훈	2PS-31	이재열	3PS-115
윤순도	3PS-28	이광희	3PS-238	이미혜	2PS-230	이세현	2PS-240	이용훈	2PS-194	이재영	3PS-158
윤양현	1PS-14	이규배	2PS-275	이미화	3PS-98	이세훈	2PS-67	이용희	2PS-242	이재용	1PS-129
윤양현	2PS-248	이규성	2PS-30	이민규	2PS-190	이세훈	3PS-95	이용희	2PS-243	이재용	1PS-130
윤여홍	1PS-37	이규원	2O10-16	이민백	2PS-166	이세훈	3PS-104	이용희	3PS-230	이재용	3PS-108
윤연홍	3PS-28	이근득	3PS-99	이민석	1L7-7	이소라	2PS-279	이우섭	2PS-160	이재욱	2PS-128
윤영수	1PS-134	이근용	1PS-254	이민석	2PS-68	이소리	2PS-280	이우함	2PS-195	이재욱	3PS-99
윤영수	2PS-126	이근용	2PS-269	이민석	2PS-94	이소영	1PS-116	이우화	3PS-106	이재원	1PS-252

이재원	2PS-222	이주한	3PS-41	이창연	3PS-200	이홍재	1PS-253	임정혁	3PS-73	장수영	3PS-206
이재원	2PS-269	이주한	3PS-165	이창연	3PS-221	이홍재	3PS-275	임정혁	3PS-98	장승현	2PS-4
이재원	3PS-159	이준배	1PS-181	이창진	1PS-63	이화성	2PS-201	임종하	3PS-14	장시훈	3PS-125
이재훈	3PS-160	이준배	2PS-179	이창진	2PS-214	이화성	2PS-203	임준영	1L7-1	장영락	2PS-189
이재홍	1PS-85	이준배	3PS-126	이창진	2PS-215	이화성	3PS-197	임준영	1010-4	장영선	1PS-271
이재홍	2PS-51	이준배	3PS-171	이창진	3PS-32	이화성	3PS-223	임지우	1L4-1	장영욱	1PS-51
이재홍	2PS-178	이준석	2010-3	이재균	2PS-28	이호찬	3PS-196	임지우	1PS-5	장영욱	3PS-17
이재홍	3PS-46	이준엽	208-5	이재균	3PS-239	이호찬	3PS-202	임지우	3PS-24	장우동	3PS-266
이재홍	3PS-49	이준엽	209-6	이재한	1L8-3	이호찬	3PS-224	임지우	3PS-91	장웅식	3PS-119
이정규	3PS-89	이준영	1PS-35	이철승	2PS-109	이훈민	3PS-50	임지우	3PS-107	장유진	3PS-261
이정기	3PS-36	이준영	2PS-60	이철승	2PS-110	이희성	3PS-166	임진엽	3PS-52	장윤희	3PS-55
이정민	1PS-125	이준영	2PS-116	이철승	2PS-111	이희성	3PS-167	임창수	3PS-79	장재영	3PS-217
이정민	1PS-160	이준영	3PS-60	이춘수	2L1-5	이희영	3PS-194	임철원	3PS-259	장재용	1PS-117
이정민	2PS-49	이준영	3PS-106	이태걸	2PS-205	이희우	1010-11	임태빈	3PS-207	장재형	2PS-273
이정민	3PS-37	이준영	3PS-204	이태권	2PS-79	이희우	2010-2	임태은	2L3-2	장재형	3PS-129
이정민	3PS-38	이준우	3PS-198	이태권	2PS-237	이희진	2PS-229	임태은	2L3-3	장재호	3PS-211
이정섭	3PS-161	이준혁	2PS-57	이태용	3PS-47	임권택	1PS-36	임푸른	3PS-168	장정환	109-7
이정용	1L2-4	이준혁	2PS-142	이태원	3PS-112	임권택	1PS-87	임현화	1PS-80	장주현	3PS-170
이정욱	1PS-8	이준혁	3PS-109	이태현	2PS-8	임권택	1PS-88	임현화	3PS-53	장지민	3PS-233
이정욱	2PS-75	이준협	1L4-8	이태훈	3PS-176	임권택	3PS-22	임호선	1L5-6	장지영	1PS-100
이정정	3PS-251	이준형	2PS-218	이택승	1L4-5	임남익	3PS-116	임희진	209-5	장지영	3PS-110
이정현	1PS-216	이준호	209-7	이택승	1PS-52	임다은	3PS-147			장지욱	2PS-23
이정현	2PS-65	이지목	3PS-42	이택승	1PS-104	임대영	3PS-125			장지현	1PS-139
이정현	2PS-99	이지선	3PS-254	이택승	2PS-35	임대희	3PS-206			장지현	2PS-90
이정현	2PS-105	이지열	1010-8	이택호	2PS-234	임동우	2L6-8	자오린린	1PS-257	장지혜	2PS-159
이정현	2PS-161	이지영	1PS-124	이택호	3PS-201	임동우	209-3	자오린린	1PS-258	장지훈	1PS-51
이정혜	1010-6	이지원	3PS-43	이평찬	3PS-134	임동우	1PS-238	장광석	208-3	장지훈	1PS-111
이정호	3PS-203	이지원	3PS-214	이하늘	1PS-244	임동우	1PS-239	장광석	1PS-63	장지훈	3PS-17
이정호	3PS-241	이지은	208-2	이하늘	3PS-256	임동우	1PS-243	장광석	1PS-150	장지희	1PS-181
이정호	3PS-252	이지은	3PS-17	이하영	2PS-15	임동우	1PS-246	장광석	1PS-220	장지희	2PS-179
이정훈	1PS-3	이지은	3PS-110	이한상	2PS-276	임동우	3PS-250	장광석	2PS-230	장지희	3PS-126
이정훈	1PS-275	이지현	3PS-44	이한솔	3PS-202	임동우	3PS-281	장광석	3PS-106	장지희	3PS-171
이정훈	3PS-39	이지형	3PS-199	이한을	3PS-48	임동찬	2L2-3	장광석	3PS-142	장진선	1PS-82
이정훈	3PS-241	이지혜	2PS-207	이한주	3PS-62	임미정	1PS-50	장광석	3PS-154	장진해	1PS-53
이정훈	3PS-253	이지혜	3PS-111	이해량	3PS-203	임상혁	1L2-6	장광석	3PS-155	장진해	2PS-141
이정휘	3PS-197	이진규	1L6-1	이해량	3PS-241	임상훈	2L3-3	장근석	1L4-5	장진해	3PS-8
이정희	1PS-33	이진균	1PS-102	이해리	2L3-2	임성갑	2L4-9	장근석	1PS-52	장진해	3PS-16
이정희	3PS-157	이진균	1PS-113	이해방	2PS-249	임성갑	109-6	장근석	1PS-104	장진해	3PS-148
이정희	3PS-162	이진균	2PS-66	이항무	1PS-45	임성갑	109-15	장동관	3PS-16	장진혁	1PS-212
이제욱	105-1	이진우	105-1	이현상	1PS-273	임성갑	1PS-73	장동욱	2PS-68	장진혁	3PS-212
이제욱	1PS-138	이진우	1PS-138	이혁기	3PS-174	임성갑	1PS-271	장동욱	2PS-94	장진혁	3PS-217
이종근	1PS-159	이진우	3PS-45	이혁무	209-5	임성갑	2PS-83	장동현	3PS-260	장태현	109-9
이종근	2PS-138	이진우	3PS-255	이현섭	1PS-142	임성빈	1PS-210	장 미	1PS-207	장한웅	3PS-172
이종근	3PS-118	이진표	3PS-247	이현수	1PS-267	임성욱	2PS-114	장 미	2PS-213	장해욱	3PS-114
이종범	1L7-2	이진표	3PS-248	이현수	3PS-257	임성형	3PS-13	장 미	2PS-238	장해원	3PS-120
이종범	1PS-261	이진표	3PS-249	이현수	3PS-264	임소라	2PS-11	장 미	3PS-208	장해원	3PS-131
이종범	1PS-268	이진표	1PS-266	이현수	3PS-274	임소은	1PS-43	장미경	2L4-7	장현기	1PS-81
이종범	2PS-250	이진호	1PS-269	이현정	1L2-7	임소은	3PS-18	장미경	1PS-82	장호현	2PS-27
이종수	1PS-125	이진호	2PS-246	이현지	2PS-139	임소진	1PS-267	장미경	1PS-83	장호현	2PS-28
이종수	3PS-123	이진호	2PS-253	이현지	3PS-113	임승순	1PS-54	장미경	1PS-84	장호현	3PS-239
이종완	1PS-82	이진호	2PS-268	이현지	3PS-114	임승순	1PS-173	장미경	1PS-106	전국진	1PS-92
이종완	1PS-84	이진호	2PS-272	이현지	3PS-122	임승순	2PS-67	장미경	2PS-270	전금혜	3PS-108
이종욱	3PS-163	이진호	2PS-280	이형석	3PS-204	임승순	3PS-95	장보윤	1PS-228	전동규	1PS-51
이종윤	3PS-40	이진호	3PS-261	이형수	3PS-101	임승순	3PS-104	장보윤	2PS-242	전동규	1PS-111
이종찬	2L5-2	이진호	3PS-265	이형수	3PS-115	임승순	3PS-173	장보윤	3PS-209	전동규	3PS-17
이종찬	2010-4	이진희	2PS-12	이형일	1PS-32	임승현	3PS-117	장보윤	3PS-210	전미정	3PS-56
이종찬	1PS-69	이찬형	1PS-85	이형일	1PS-40	임연주	3PS-51	장보윤	3PS-213	전상수	3PS-95
이종찬	1PS-70	이찬형	3PS-46	이형일	1PS-57	임윤묵	1PS-98	장부재	3PS-54	전상용	109-11
이종찬	1PS-81	이창렬	2PS-52	이형일	2PS-7	임윤묵	2PS-106	장상신	2L5-5	전성린	1PS-98
이종철	1PS-39	이창렬	1L2-3	이형일	2PS-80	임윤묵	2PS-107	장상신	2PS-30	전성익	3PS-262
이종훈	2PS-205	이창문	1PS-21	이혜리	3PS-258	임윤묵	2PS-259	장석우	2010-10	전수민	3PS-220
이종휘	1PS-149	이창문	2PS-72	이혜승	1PS-86	임윤묵	3PS-67	장석태	1PS-124	전영실	1PS-59
이종휘	1PS-166	이창문	2PS-95	이혜연	3PS-255	임장수	1010-12	장석태	2PS-127	전영진	3PS-173
이종휘	2PS-135	이창문	3PS-48	이혜원	3PS-49	임정아	2PS-226	장석태	2PS-153	전익성	2PS-190
이종휘	3PS-61	이창문	3PS-56	이혜진	2PS-47	임정혁	1PS-66	장성우	1PS-213	전재덕	1PS-281
이종휘	3PS-133	이창수	109-6	이호림	3PS-205	임정혁	1PS-96	장성우	3PS-169	전종혁	3PS-161
이주미	3PS-164	이창연	208-1	이호연	1010-5	임정혁	1PS-136	장세홍	1PS-159	전주은	109-12
이주복	3PS-220	이창연	1PS-233	이호진	1PS-16	임정혁	2PS-24	장세홍	3PS-118	전주은	2PS-276
이주한	1PS-107	이창연	3PS-84	이홍재	1PS-252	임정혁	2PS-81	장수영	1PS-15	전주은	3PS-263

전태영	3PS-188	정성인	3PS-67	정재우	2PS-207	조경민	3PS-127	조성윤	3PS-154	조현아	3PS-131
전태윤	1010-15	정성훈	109-7	정재욱	1PS-78	조경천	3PS-69	조성윤	3PS-155	조형래	1PS-76
전현우	109-7	정세민	3PS-60	정재욱	1PS-79	조길원	109-2	조성준	1010-5	주명종	1PS-237
전형준	1PS-169	정세범	3PS-124	정재웅	3PS-218	조길원	1PS-16	조성준	2PS-194	주상용	2PS-233
전호환	1PS-72	정수연	2PS-50	정재은	1PS-106	조길원	1PS-17	조성진	3PS-12	주영우	3PS-184
전호환	1PS-95	정순철	2PS-189	정재현	3PS-63	조길원	1PS-203	조성환	1PS-107	주재철	3PS-132
전호환	3PS-76	정승환	3PS-215	정재훈	3PS-30	조길원	1PS-272	조성훈	1PS-20	주재환	1PS-18
전환진	1010-3	정승환	3PS-61	정종언	1PS-68	조길원	2PS-73	조세연	2PS-102	주진수	3PS-220
전환진	1PS-213	정아라	3PS-216	정종찬	1PS-109	조길원	2PS-200	조세연	3PS-100	주천기	1PS-250
정가진	2L4-5	정연식	1L3-4	정종화	109-9	조길원	2PS-222	조세현	1L5-2	주천기	1PS-251
정경석	3PS-57	정연식	1010-6	정주연	3PS-42	조길원	2PS-236	조수경	1L6-13	주 현	2010-1
정경석	3PS-93	정연식	2PS-120	정주형	3PS-79	조길원	3PS-196	조수나	3PS-71	지광환	3PS-115
정경옥	1PS-99	정연식	2PS-132	정주형	3PS-220	조길원	3PS-202	조수연	1010-3	지 분	2PS-151
정경원	1PS-267	정연희	3PS-20	정준호	3PS-177	조길원	3PS-224	조수연	1PS-147	지상원	3PS-133
정경원	3PS-257	정영규	1PS-7	정지혜	3PS-221	조남주	1PS-72	조수정	3PS-180	지시영	3PS-232
정경원	3PS-264	정영규	1PS-101	정지훈	2L7-6	조남주	2PS-46	조수현	3PS-62	지연희	3PS-272
정경원	3PS-274	정영규	2PS-82	정 진	3PS-64	조남주	3PS-37	조승현	2PS-101	지찬혁	3PS-77
정광은	2L6-5	정영규	2PS-84	정진목	3PS-65	조남주	3PS-43	조신욱	2L2-3	지찬혁	3PS-233
정광은	2010-15	정영규	2PS-145	정진목	3PS-66	조남주	3PS-76	조신욱	1PS-18	진규현	2PS-252
정광은	209-2	정영규	3PS-10	정진오	2PS-106	조남주	3PS-88	조영운	3PS-72	진규형	3PS-129
정광은	1PS-176	정영규	3PS-65	정진오	2PS-107	조동욱	3PS-272	조영준	1L5-2	진병두	1L2-8
정광은	2PS-89	정영규	3PS-66	정진오	3PS-67	조동환	1PS-146	조용현	3PS-73	진선미	3PS-182
정광은	3PS-83	정영규	3PS-97	정진환	3PS-178	조동환	1PS-255	조우섭	3PS-227	진성호	2L2-2
정광은	3PS-168	정영규	3PS-112	정찬희	3PS-65	조동환	3PS-121	조우진	3PS-74	진성호	1PS-198
정극민	2PS-195	정영미	3PS-117	정찬희	3PS-66	조동환	3PS-124	조우형	1PS-1	진성호	1PS-199
정극민	3PS-174	정예지	3PS-88	정창희	3PS-66	조동환	3PS-137	조원재	1PS-282	진성호	2PS-209
정근수	3PS-33	정왕현	1PS-49	정하영	3PS-179	조만규	3PS-224	조원호	3PS-45	진성호	2PS-217
정기영	1PS-9	정왕진	1PS-212	정학성	3PS-183	조명욱	3PS-251	조원호	3PS-218	진성호	2PS-232
정나은	3PS-121	정용진	3PS-212	정한모	3PS-166	조명욱	3PS-270	조윤식	1L4-1	진성호	3PS-22
정남조	2L3-7	정용진	3PS-217	정한모	3PS-178	조미라	3PS-129	조윤식	3PS-24	진성호	3PS-23
정남조	1PS-280	정용채	3PS-147	정현기	3PS-247	조민수	209-4	조은솔	3PS-228	진성호	3PS-227
정노을	1PS-228	정용채	3PS-207	정현기	3PS-248	조민영	3PS-269	조은철	2PS-11	진소연	3PS-78
정노을	3PS-209	정우빈	1010-3	정현기	3PS-249	조민주	1PS-202	조은희	3PS-220	진양석	1L5-2
정노을	3PS-213	정우철	3PS-99	정현민	3PS-160	조민주	1PS-219	조익성	3PS-251	진영읍	1PS-204
정노을	3PS-214	정운룡	2L2-5	정현선	3PS-268	조민주	1PS-227	조익성	3PS-270	진영읍	1PS-206
정노을	3PS-229	정운룡	1PS-232	정현욱	2PS-229	조민주	1PS-234	조인석	2PS-115	진영재	1PS-92
정노을	3PS-230	정원빈	2PS-189	정현욱	2PS-178	조민주	2PS-212	조장환	1PS-19	진인주	3PS-159
정다희	1PS-245	정원영	3PS-125	정현정	1PS-244	조민주	2PS-225	조장환	2PS-219	진정운	1PS-68
정대성	209-8	정유리	1PS-181	정현정	3PS-256	조민주	2PS-237	조재연	1PS-30	진청근	3PS-13
정대성	1PS-19	정유리	2PS-179	정현중	3PS-127	조민주	3PS-199	조재영	2PS-190	진형준	1PS-134
정대성	2PS-219	정유리	3PS-126	정현중	209-1	조민주	3PS-236	조재영	3PS-176	진형준	2PS-102
정대원	2PS-139	정유리	3PS-171	정혜중	3PS-128	조민주	3PS-243	조재한	3PS-180	진형준	2PS-126
정대원	2PS-140	정유정	109-5	정호빈	3PS-101	조병기	1L8-4	조정민	1PS-229	진형준	3PS-100
정대원	3PS-122	정유정	1PS-110	정호용	1PS-21	조병기	1PS-97	조정민	3PS-229	진형준	3PS-105
정도연	3PS-123	정유정	3PS-62	정홍수	2PS-264	조병기	2PS-88	조정민	3PS-230	프롬우엔닷컴	3PS-234
정민석	1PS-43	정윤기	1010-14	정희규	3PS-21	조보은	3PS-225	조정호	1PS-201		
정민석	3PS-18	정윤기	2PS-254	정희연	3PS-222	조보래	3PS-79	조정호	1PS-216		
정민영	3PS-19	정은경	1PS-245	정희정	3PS-223	조새벽	1PS-203	조정호	1PS-217	차국현	1L4-1
정민혜	3PS-175	정은비	2PS-56	정희태	1010-3	조새벽	2PS-73	조제웅	3PS-218	차국현	1PS-5
정민호	3PS-57	정은숙	3PS-176	정희태	1PS-140	조새벽	3PS-202	조준일	3PS-181	차국현	1PS-178
정민호	3PS-58	정의대	1PS-18	정희태	1PS-147	조서연	2PS-224	조준한	2L5-6	차국현	1PS-271
정법진	3PS-59	정의석	2PS-244	정희태	1PS-205	조서연	3PS-226	조준한	3PS-186	차국현	3PS-24
정병문	2L7-1	정의석	3PS-68	정희태	1PS-213	조서연	3PS-235	조준한	3PS-187	차국현	3PS-91
정병문	2PS-36	정의석	3PS-266	정희태	1PS-230	조석만	3PS-70	조준희	3PS-75	차국현	3PS-107
정병문	3PS-94	정의혁	3PS-218	정희태	2PS-118	조성근	1PS-85	조준희	209-4	차국현	3PS-184
정보경	2PS-36	정인아	3PS-219	정희태	2PS-130	조성근	2PS-178	조준희	3PS-76	차기룡	3PS-115
정부영	3PS-25	정인우	1PS-25	정희태	2PS-148	조성근	3PS-46	조지은	1PS-74	차상호	1PS-42
정상원	3PS-277	정인우	1PS-38	정희태	2PS-207	조성민	1010-11	조지은	1PS-141	차상호	2PS-15
정상혁	2L5-3	정인우	1PS-45	정희태	3PS-127	조성순	1PS-107	조진한	2L5-3	차상호	2PS-22
정서영	1PS-252	정인우	2PS-3	정희태	3PS-169	조성오	209-5	조창기	2PS-85	차상훈	3PS-134
정서영	3PS-275	정인우	2PS-44	제갈영순	3PS-22	조성오	2PS-112	조창기	2PS-87	차성호	1PS-248
정석현	2PS-66	정인재	3PS-267	제갈영순	3PS-23	조성윤	208-3	조창기	3PS-92	차성호	3PS-68
정선경	1PS-130	정인환	3PS-237	제남진	1PS-188	조성윤	1PS-63	조철성	2PS-233	차성호	3PS-273
정선경	2L1-3	정일두	2L4-8	제정호	209-7	조성윤	1PS-150	조하나	3PS-271	차승근	3PS-135
정선우	1PS-277	정일두	1PS-62	제환준	3PS-262	조성윤	2PS-136	조한희	2PS-57	차영석	1PS-145
정선우	3PS-265	정일두	1PS-78	조강희	1PS-248	조성윤	2PS-214	조한희	3PS-231	차은정	3PS-183
정성린	2PS-106	정일두	1PS-79	조강희	3PS-68	조성윤	2PS-215	조항성	2PS-150	차재근	2PS-266
정성린	2PS-107	정일두	2PS-248	조강희	3PS-266	조성윤	3PS-32	조해명	3PS-130	차정화	209-10
정성인	2PS-259	정임식	2PS-16	조경민	2PS-118	조성윤	3PS-106	조현아	3PS-120	채동훈	2PS-205

채수형	3PS-136	최영우	1PS-282	최현호	2PS-200	하태린	3PS-277	허강무	3PS-251	홍태훈	3PS-239
채승용	2010-10	최예진	3PS-29	최형중	2L6-5	하태영	3PS-148	허강무	3PS-270	홍한나	3PS-243
채주영	3PS-6	최용문	2PS-152	최형진	1L5-1	하태용	3PS-149	허기석	3PS-19	홍현빈	1PS-6
채하늘	3PS-79	최용문	3PS-141	최형진	2PS-5	하형민	1PS-180	허로운	3PS-263	홍현빈	2PS-45
천광희	209-8	최용석	2010-4	최호석	2L4-1	하형민	2PS-104	허범강	3PS-270	홍혜진	1PS-248
천자영	3PS-80	최우진	2PS-51	최환석	3PS-149	하형민	3PS-190	허 성	2PS-205	홍혜진	2PS-258
천정미	3PS-6	최우진	2PS-178	최효성	1L6-7	한경업	3PS-89	허수미	1L6-9	홍혜진	3PS-273
천정미	3PS-25	최우진	3PS-46	최효성	2PS-42	한누리	2PS-11	허아람	3PS-92	황광춘	1L5-4
천재환	3PS-6	최우진	3PS-49	최효성	2PS-234	한동근	1010-14	허양일	1PS-157	황기섭	2PS-60
천재환	3PS-25	최유진	2PS-89			한동근	1PS-22	허양일	2PS-65	황기섭	2PS-116
천진실	3PS-137	최유진	3PS-83	크		한동근	2PS-254	허양일	2PS-159	황기섭	3PS-60
천 치	3PS-138	최윤서	3PS-142	키오만트우안	3PS-27	한미정	1PS-80	허유진	3PS-188	황대현	2PS-224
최가람	3PS-184	최윤정	3PS-186	칸마슈크	1PS-197	한미정	2PS-10	허 준	2L4-5	황대현	3PS-31
최경진	1PS-18	최윤정	3PS-187			한미정	3PS-53	허 준	209-1	황도훈	2010-9
최경호	1PS-64	최윤희	3PS-42			한상근	3PS-99	허 준	2PS-149	황도훈	1PS-95
최경호	1PS-133	최은영	2PS-96	에		한상석	3PS-191	허지웅	1010-10	황도훈	2PS-211
최경호	2PS-100	최은영	3PS-237	타 렉	1PS-22	한상우	2PS-205	허지웅	3PS-139	황도훈	2PS-213
최관현	1PS-122	최이준	1PS-215	탁해린	3PS-145	한상원	2PS-244	허지웅	3PS-156	황도훈	2PS-238
최관현	3PS-81	최이준	1PS-218	탁해영	3PS-28	한상원	3PS-68	허지웅	3PS-193	황도훈	3PS-211
최군영	2PS-27	최이준	1PS-236	트란티튀방	3PS-85	한상원	3PS-273	허진혁	1L2-6	황도훈	3PS-228
최군영	2PS-70	최인실	3PS-188	티 오	3PS-238	한상익	3PS-114	허창원	3PS-242	황동기	2PS-67
최규솔	3PS-226	최인택	1PS-237			한상익	3PS-122	허태환	3PS-153	황동기	3PS-95
최규솔	3PS-235	최인택	3PS-54	프		한상철	1PS-157	허필호	1PS-61	황동기	3PS-104
최근영	1PS-16	최일영	1PS-276	표선미	2PS-176	한상학	2PS-144	허필호	1PS-115	황병우	1010-9
최기인	3PS-185	최장욱	1L4-7	표재승	2PS-70	한서희	3PS-278	허필호	3PS-72	황병우	3PS-268
최다희	1010-10	최장욱	2PS-83	표재연	209-7	한성재	2PS-83	허필호	3PS-77	황보성희	3PS-139
최다희	3PS-139	최재근	2PS-6	프라카시	3PS-29	한성재	2010-14	헤이디크루즈	3PS-167	황보성희	3PS-156
최덕현	2PS-207	최재근	3PS-7	프레임	3PS-146	한세광	1010-9	헤이디크루즈	3PS-194	황보세진	2PS-101
최동훈	1PS-202	최재학	3PS-65			한세광	1PS-260	현 규	1PS-120	황부연	3PS-140
최동훈	1PS-219	최재학	3PS-66			한세광	2PS-265	현 규	1PS-137	황성연	1PS-173
최동훈	1PS-227	최재학	3PS-185	하		한세광	3PS-252	현동준	2PS-53	황성연	3PS-173
최동훈	1PS-234	최재학	3PS-143	하기룡	1PS-74	한세광	3PS-268	현 승	2010-5	황세욱	1PS-33
최동훈	2PS-212	최재필	3PS-275	하기룡	1PS-141	한세광	3PS-276	현 승	2PS-205	황세욱	3PS-157
최동훈	2PS-225	최재원	1PS-178	하기룡	2PS-122	한세진	3PS-150	현승미	1PS-108	황송혜	3PS-151
최동훈	2PS-237	최종민	2L2-7	하명진	3PS-86	한승우	3PS-151	현승미	3PS-93	황승구	2PS-234
최동훈	3PS-199	최종선	1PS-256	하성민	2PS-129	한승호	3PS-90	현진호	109-7	황예진	2L1-3
최동훈	3PS-236	최종선	1PS-257	하연희	2PS-219	한아름	3PS-203	현 훈	2PS-249	황유라	3PS-96
최동훈	3PS-243	최종선	1PS-258	하유미	3PS-147	한아름	3PS-241	홍 위	3PS-280	황윤호	3PS-195
최면천	2PS-195	최종완	1PS-209	하은래	3PS-89	한영수	1PS-186	홍병권	2L1-5	황은별	3PS-97
최명수	3PS-130	최종완	2PS-220	하이더아드난	209-11	한영수	1PS-192	홍병희	2PS-52	황은영	2L6-8
최문현	3PS-139	최종용	1PS-216	하재민	2PS-33	한영수	2PS-194	홍병희	2PS-205	황은영	1PS-239
최문현	3PS-156	최 준	3PS-125	하재성	2PS-70	한윤수	2PS-242	홍성권	1PS-220	황은영	1PS-246
최상원	3PS-28	최준형	2PS-228	하재성	3PS-239	한윤수	3PS-210	홍성우	2L4-5	황은영	3PS-281
최선웅	1PS-169	최준형	3PS-84	하재성	3PS-240	한윤수	3PS-213	홍성철	3PS-29	황의현	1PS-217
최선주	1PS-267	최진영	2010-13	하재욱	3PS-87	한의영	3PS-152	홍성철	3PS-75	황인각	1PS-165
최선주	3PS-257	최진영	1PS-131	하정선	3PS-88	한이슬	2PS-56	홍순만	1PS-76	황인설	3PS-98
최선주	3PS-264	최진영	1PS-132	하종운	2010-9	한정식	2L2-6	홍순만	1PS-118	황인찬	2PS-231
최선주	3PS-274	최진영	1PS-174	하진욱	1PS-50	한중훈	2PS-8	홍순만	1PS-119	황인찬	3PS-232
최설화	3PS-140	최진영	2PS-131	하진욱	1PS-129	한주현	1PS-163	홍영근	1PS-60	황인찬	3PS-242
최성민	2PS-33	최진영	3PS-189	하진욱	1PS-130	한지혜	3PS-192	홍웅길	3PS-264	황인태	3PS-65
최성민	1PS-9	최창용	1PS-267	하진욱	2L1-3	한 진	1PS-271	홍자혜	3PS-94	황인태	3PS-66
최성욱	3PS-254	최창용	3PS-257	하창식	2L5-1	한창우	1PS-74	홍지수	1PS-226	황지현	1PS-224
최수경	3PS-257	최창용	3PS-264	하창식	1PS-14	한해미	2PS-218	홍진기	1010-10	황찬웅	2PS-205
최수경	3PS-274	최창용	3PS-274	하창식	1PS-89	한해미	3PS-30	홍진기	1PS-121	황택성	1PS-29
최수나	3PS-236	최창용	109-6	하창식	1PS-180	한화승	2PS-261	홍진기	3PS-128	황택성	1PS-71
최수연	2PS-166	최창휴	2L1-2	하창식	1PS-189	한화승	2PS-276	홍진기	3PS-139	황택성	1PS-108
최수영	3PS-82	최창룡	2PS-55	하창식	2PS-41	한화승	3PS-279	홍진기	3PS-152	황택성	3PS-57
최수형	2L5-4	최창룡	3PS-26	하창식	2PS-64	함동석	1PS-85	홍진기	3PS-156	황택성	3PS-58
최수형	1PS-178	최치훈	2L1-1	하창식	2PS-69	함동석	2PS-178	홍진기	3PS-193	황택성	3PS-93
최수형	2PS-191	최태림	1L4-1	하창식	2PS-104	함동석	3PS-46	홍찬호	105-2	황한수	208-6
최열교	209-12	최태림	3PS-24	하창식	2PS-121	함동호	3PS-91	홍찬호	1PS-152	황해중	1PS-16
최영빈	208-8	최필준	1PS-127	하창식	2PS-158	함 술	1PS-33	홍전택	3PS-106	황해현	109-14
최영빈	3PS-270	최필준	2PS-18	하창식	2PS-195	허강무	1PS-85	홍전택	3PS-154		
최영우	2L3-7	최필준	3PS-144	하창식	3PS-174	허강무	1PS-259	홍전택	3PS-155		
최영우	1PS-280	최현식	3PS-276	하창식	3PS-190	허강무	1PS-270	홍태훈	2PS-28		
최영우	1PS-281	최현호	1PS-17	하철우	3PS-79	허강무	3PS-246	홍태훈	2PS-70		

A	
Ali, Ahmed	2L6-8
Ali, Ahmed	2O9-3
Anania, Agnes	1PS-239

B	
Bao, Le Quoc	2PS-243
Barnabas, Mary Jenisha	2PS-40
Basheer, Aamna	1PS-238
Bradley, Donal D. C.	3PS-30

C	
Caironi, Mario	1PS-15
Caruso, Frank	1L1-4
Chang, Hsuan-Chun	1L3-1
Chen, Jiun-Tai	1L3-5
Chen, Wen-Chang	1L3-1
Chen, Yu-Wen	1L3-7
Cheruku, Raresh	1PS-229
Chiang, Yeo-Wan	1L3-9
Chien, Liang-Chy	2L6-5
Chiu, Yu-Cheng	1L3-1
Choi, Sang-June	2PS-34
Chou, Ying-Hsuan	1L3-1
Cui, Chunzhi	1O10-1

D	
Devaraju, Subramani	1PS-60
Dinh, Phan Minh	1PS-168

G	
Ganesan, Venkat	2O10-14
Giang, Phan Vu Hoang	1PS-242
Giridhar, Thota	2PS-228
Gogotsi, Yury	1PS-140
Grubbs, Robert H.	2L4-5
Grzybowski, Bartosz A.	1L1-7
Gu, Weiyin	2L4-5
Gunasekar, K.	1PS-199
Gunasekar, K.	1PS-198
Gupta, Moumita	1PS-57

H	
Ha, Chang-Sik	2PS-40
Haase, Martin F.	1L1-2
Halake, Kantappa	1PS-166
Haque, Muhammad R.	2PS-281
Henkensmeier, Dirk	1PS-76
Hirata, Toyooki	1O10-5
Hong, Seungpyo	1L7-3
Huang, Jun	2PS-213
Hyun, Kyu	1PS-10

I	
Ishida, Yasuhiro	3PS-181

J	
Jang, sooyeon	1PS-124
Joung, Yoon Ki	1PS-22

K	
K.KRANTHIRAJA,	1PS-199
Kabir, Lutful	2PS-34
Khatun, Zehedian	3PS-246
Kim, Hoon	1L4-4

Kim, Minkyu	1O7-1
Kim, Youn Hwan	2PS-197
Kranthiraja, K.	1PS-198
Kranthiraja, K.	2PS-209
Kumar, Pradip	1PS-118
Kumar, Pradip	1PS-119

L	
Lai, Hsiao Wu	2PS-112
Lee, Byeongdu	1L8-6
Lee, Daeyeon	1L1-2
Lee, Kyung Min	1L6-8
Lee, Wen-Ya	1L3-1
Leibler, Ludwik	1L1-5
Leibler, Ludwik	PL-1
Li, Chunji	3PS-181
Li, Li	1PS-270
Liao, Kin	1PS-232
Liao, Kin	2O8-1
Liao, Kin	2PS-142
Liao, Kin	2PS-172
LIN, XIANGDE	1PS-121
Lo, Chieh-Tsung	1L3-7

M	
Ma, Biwu	1PS-233
Marcel, Tapa, Ockhoma	2L5-4
Marsya, Mutia Anissa	2PS-196
Marsya, Mutia Anissa	2PS-197
McConney, Michael E.	1L6-8
Minh, Phan Dinh	3PS-164
Mishchenko, Artem	2PS-205
Mohanty, Aruna Kumar	2PS-8
Muhammad, Shoaib	1PS-123

N	
Novoselov, K. S.	2PS-205

O	
Oktavia, Listiana	1PS-10
Olsen, Bradley D.	1O7-1

P	
Pablo, Juan de	1L6-9
Pace, Giuseppina	1PS-15
Parambadath, Surendran	2PS-40
Park, Sung Soo	2PS-40
Park, Sung-Pin	1PS-22
Perumal, Suguna	1PS-25
Perumal, Suguna	2PS-3
Pine, David J.	1L1-1
Prabu, Arun Anand	2PS-170
Prabu, Arun Anand	2PS-175
Prabu, Arun Anand	2PS-176
Pryamitsyn, Victor	2O10-14
Pyun, Jeffrey	3PS-24

Q	
QIAN, LAN QIAN	1PS-24
QUANGNAM, BUI	1PS-240

R	
R, PraveenKumar	3PS-47
Rao, Madhusudana	2PS-248
Rauf, Ali	1PS-122
Reddy, M. Jeevan Kumar	1O9-10

Russell, Thomas P.	2L4-5
--------------------	-------

S	
Sacanna, Stefano	1L1-3
Salehiyan, Reza	1PS-120
Sarada, Ganguri	2PS-232
Satija, Sushil	1L8-2
shah, selim arif sher	1PS-122
shah, selim arif sher	1PS-123
Shahzad, Faisal	1PS-118
Shahzad, Faisal	1PS-119
Sharifi-Mood, Nima	1L1-2
Shchipunov, Yury	1PS-89
Shevchenko, Elena V.	1L8-6
Shih, Chien-Chung	1L3-1
Singh, Ajay	1PS-65
Somorjai, Gabor A.	1L6-4
Stebe, Kathleen J.	1L1-2
Suh, Yung Doug	1L1-6
Sveinbjornsson, Benjamin R.	2L4-5

T	
Tanaka, Keiji	1O10-5
thambi, Thavasyappan	2PS-261
Thao, Nguyen Thi Thu	1PS-241
THINH, NGUYEN MINH DAT	1PS-58
Togiti, Suresh	3PS-214
Tondiglia, Vincent P.	1L6-8
Tran, Ngoc Bich	1PS-59
Tripathy, Nirmalya	1PS-249
Tripathy, Nirmalya	1PS-262
Tung, Shih-Huang	1L3-3

U	
Uddin, Mohammad Afsar	3PS-201
Uthaman, Saji	1PS-20

V	
V.J., Johnson	1PS-23
Vuminhcanh	2PS-119

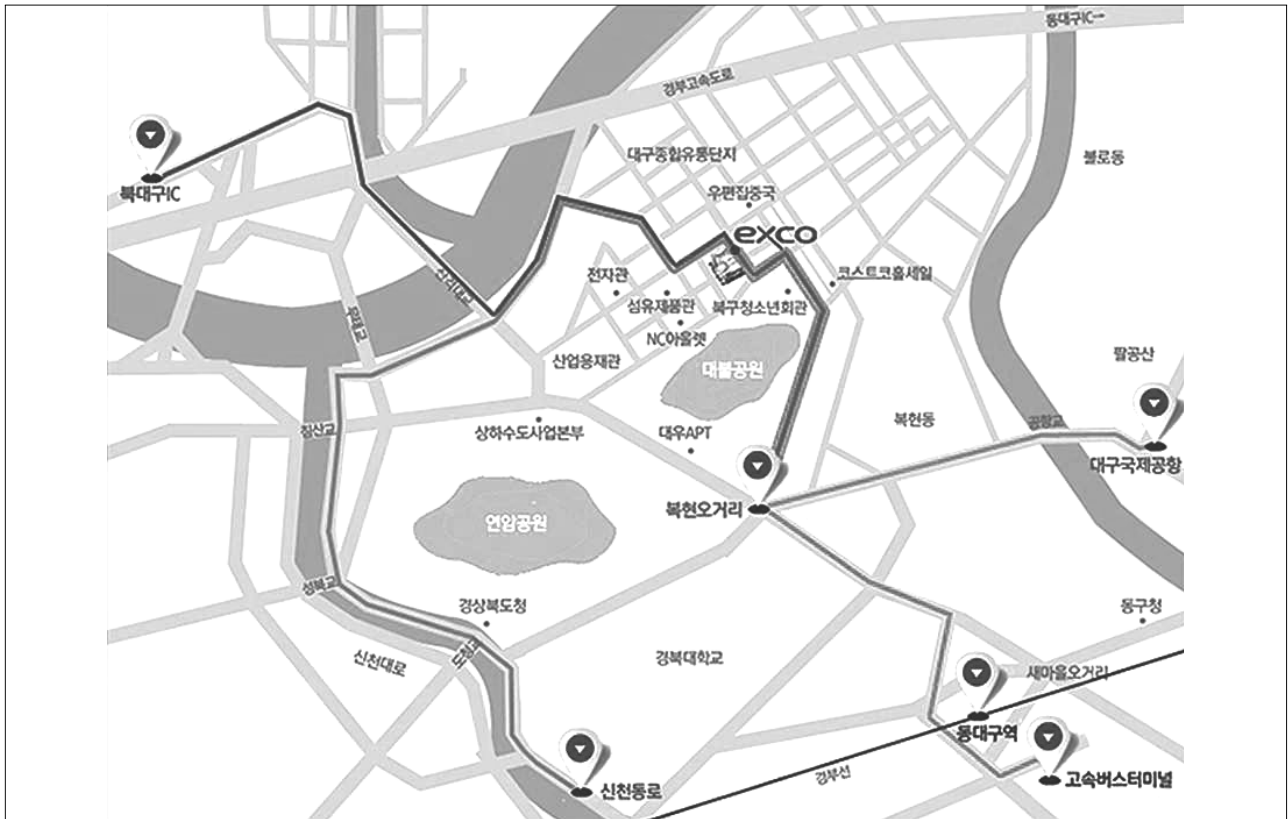
W	
Wang, Bo	3PS-35
Wang, Ceng	1PS-233
Wang, Cheng	2O8-1
Wang, Cheng	3PS-200
Ware, Taylor H.	1L6-8
Wei, Wei	1PS-1
White, Timothy J.	1L6-8
Wijoyo, Andry Ongko	1PS-56
Wijoyo, Andry Ongko	2PS-97

X	
Xiangde, Lin	3PS-156
Xiaolei, Li	1PS-10

Y	
Yamada, Norifumi L.	1O10-5
Yoon, Won-Sub	1PS-123
Yu, Bian	1PS-26
Yu, Zhang Xian	1PS-27
Yuxiang, Li	1PS-200

X	
Zhang, Chuanfang	1PS-140

대구컨벤션센터 안내



▶ EXCO 주차이용 안내

기본 30분	매 30분 마다	1일 주차
1,000원	600원	6,000원

■ 교통안내

▶ 승용차 이용시

출발지	시내 이동경로	소요시간
북대구IC	북대구 IC 요금 정산소 → 'EXCO 엑스코' 방면 → 서변남로 → '종합유통단지, 엑스코, 동변동' 방면으로 고가도로 옆길 → 엑스코, 종합유통단지 방면으로 우회전 → 유통단지삼거리에서 '엑스코 종합유통단지' 방면으로 좌회전 → 유통단지로를 따라 918m 이동 → 엑스코 주차장 쪽으로 우회전	약 12분

▶ KTX 이용시

출발역	출발시간		배차시간	소요시간
서울역	첫차	05:30	10~30분	100분
	막차	23:00		
출발역	출발시간		배차시간	소요시간
부산역	첫차	05:00	10~30분	45분
	막차	23:10		

▶ 고속버스 이용시

터미널	출발시간		배차시간	소요시간
서울고속버스터미널	첫차	00:25	20분	3시간 40분
	막차	23:50		
동서울고속버스터미널	첫차	06:05	40분	3시간 40분
	막차	23:10		
부산고속버스터미널	첫차	06:25	30~60분	1시간 10분
	막차	22:30		
광주고속버스터미널	첫차	06:25	30~60분	3시간 30분
	막차	22:30		

숙박안내

- ※ 숙박예약은 숙박예약시스템을 통한 온라인 예약(학회홈페이지 참조)과 전화 예약 두가지 방법으로 진행하실 수 있습니다(동기간에 여러 행사가 동시 개최되어 객실이 조기 소진될 수 있으며, 현장할인은 불가하오니 미리 사전예약하시기 바랍니다.). 또한 아래 제시된 숙박가격은 학회기간(10월 5일~8일)까지만 제공되어지는 가격입니다.
- ※ 전화예약의 경우 한국고분자학회 이름을 말씀하시고 예약하시기 바랍니다.

호텔명	등 급	객실수	가 격	연락처
호텔 인터볼고 대구(만촌)	특1급	342	더블/트윈: 135,000원 * 조식 19,000원	053) 602-7114
대구 그랜드호텔	특1급	250	트윈: 141,000원 * 조식 20,000원	053) 742-0001
호텔 라온제나	특2급	94	스탠다드 더블: 148,400원 / 스탠다드 트윈: 156,200원 디럭스 트윈: 164,000원 / 디럭스 더블: 194,000원 * 조식 20,000원	053) 718-7000
엘디스리젠트 호텔	특2급	110	(구관) 비즈니스 더블: 86,000원 / 비즈니스 트윈: 110,000원 코리안스위트(온돌): 110,000원 (신관) 디럭스 더블: 130,000원 / 더블: 140,000원(욕조) 디럭스 트윈: 160,000원 / 코리안 스위트(온돌/2인): 160,000원 * 조식 16,500원	053) 253-7711
퀸벨호텔	특2급	51	비즈니스 더블: 80,000 / 스탠다드 트윈: 90,000 디럭스 더블: 120,000 / 디럭스 트윈: 130,000 * 조식(1인)포함 / 추가인원10,000원	053) 282-1000
호텔 에어포트	비즈니스 호텔	46	슈페리어 더블/트윈/온돌: 77,000원 / 디럭스 트윈: 88,000원 패밀리 트윈: 99,000원 * 조식 12,000원	053) 260-0001
노스텔	비즈니스 호텔	47	슈페리어 더블: 89,000원 / V.I.P 더블: 109,000원 V.I.P 트윈(상글침대 2개): 129,000원 / 스위트 트윈(더블침대 2개): 169,000원 * 조식 포함	053) 322-0055
컨벤션 모텔	모텔	50	일반실: 50,000원 / 특실: 70,000원	053) 382-1002 (9월이후부터 전화예약가능)
글로리아 모텔	모텔	53	일반실: 50,000원 / 특실: 60,000원 / VIP실: 70,000원	0507) 600-7024 (9월이후부터 전화예약가능)
엔터파크 모텔	모텔	60	일반실: 50,000원 / 특실: 60,000원 / VIP실: 70,000원	053) 426-6200
더스타일 게스트하우스	-	56인	26인실(혼용)상글침대: 23,000원 / 10/12인실(여성전용)상글침대: 25,000원 12인실(여성전용)더블침대: 30,000원 / 2인실(더블,트윈/방전체): 50,000원	053) 214-6116
한옥앤스파 게스트하우스	-	22인	4인실(혼용): 33,000원 / 4인실(여성): 35,000원 4인실(온돌/방전체): 120,000원 / 2인실(침대,온돌/방전체): 100,000원	
공감 게스트하우스	-	50인	10인실 23,000원 / 8인실 24,000원 6인실 25,000원 / 2인실(방전체) 55,000원 * 조식 포함	070) 8915-8991
공감 한옥 게스트하우스	-	15인	6인실 27,000원 / 안채(3인/방전체) 90,000원 별채(2인/방전체) 60,000원 / 사이방(2인/방전체) 55,000원 * 조식 포함	

식당안내

구 분	전화번호	구 분	전화번호
올브랜씨캐슬(올브랜4F/뷔페)	053) 601-2400	용원(중식)	053) 382-3472
참숯화로 옛날화로(한식/화로구이)	053) 383-0170	봉창이 해물칼국수(한식/칼국수)	053) 383-0110
놀부 부대찌개&철판구이(한식/부대찌개)	053) 383-7885	장마당 보쌈 (한식/보쌈)	053) 384-9033
어생미(일식/회,초밥)	053) 381-4100	맥 참 숯불(한식/한우)	053) 382-9277
통영회타운	053) 381-3200	착한한식뷔페(한식)	053) 353-3200
100년 삼계탕 (2F)	053) 381-9992	콩나물국밥전문점 전주옥 & 김밥	053) 382-5599
샤브향 (3F)	053) 381-3350	서울뚝배기 감자탕 (한식/감자탕)	053) 383-6516
황금정 (2F)	053) 384-5858	갯바위 산골 순두부보쌈(한식/순두부)	053) 381-8860
장수돈가 (3F)	053) 381-5577	어림	053) 381-1171
동원참치(4F)	053) 382-3799	부용(중식)	053) 381-8700
서산 가마솥 국밥 (한식/국밥)	053) 384-3399	아미정(한식/한정식)	053) 382-2238
미스터낙지	053) 384-4300	한우시대(한식/한우)	053) 382-7117