

사단
법인 **한 국 고 분 자 학 회**

2010년도 정기총회(추계) 및 연구논문 발표회

일 정 표



일 시 : 2010년 10월 7일(목)~8(금)

장 소 : 대 구 엑 스 코

한국고분자학회 The Polymer Society of Korea

(직인생략)

135-792, 서울특별시 강남구 강남대로 345(혜천빌딩 601호)

한 고 제 2010-41호

수 신 : 각 기관장 · 특별회원 · 회원

(전화) 568-3860, 561-5203

제 목 : 한국고분자학회 회원 출장 의뢰

한국고분자학회 2010년도 추계정기 총회 및 연구논문 발표회를 다음 일정표와 같이 개최하오니 귀 기관에 근무하는 본 학회 회원들의 많은 참여가 있도록 편의를 도모하여 주시기 바랍니다. 각 회원께서도 총회 및 논문발표회에 꼭 참석하시기 바랍니다.

다

음

1. 기 간 : 2010년 10월 7일(목)~8일(금)
2. 장 소 : 대구엑스코
3. 논문발표 : 기초강연(1편), 삼성고분자학술상 수상기념강연(1편), 특별초청강연(1편)
특별강연(109편), 연구논문발표(1,110편)
4. 참 가 비 : 정 회 원 : · 일 반 : 80,000원
· 학부 · 대학원 : 50,000원
비 회 원 : 100,000원

별 첨 : 한국고분자학회 2010년도 추계 정기총회 및 연구논문 발표회 일정표 1부

사단법인 한국고분자학회
회 장 최 길 영

◎ 사전등록

본 추계학술대회에 참석을 희망하시는 분은 2010년 9월 28일 (화)까지 홈페이지 (www.polymer.or.kr)에서 회원 로그인을 하시고 사전등록비를 납입하시면 됩니다.

※ 불가피한 사정으로 인한 환불은 행사 5일전까지만 가능합니다.

※ 사전등록을 on-line으로 하신 분은 현장에서 영수증을 드립니다.

◆ 고분자학회의 회원만 사전등록이 가능하며, 2010년도 연회비 미납 시에는 사전등록을 하실 수 없습니다. 연회비와 사전등록비는 함께 납부하실 수 있습니다.

| 회원구분 | 연회비 | 사전등록비 | 현장등록비 |
|---------|--------|--------|---------|
| 중신회원 | - | 70,000 | 80,000 |
| 정회원(일반) | 30,000 | 70,000 | 80,000 |
| 학생회원 | 20,000 | 40,000 | 50,000 |
| 비회원 | - | - | 100,000 |

◎ 논문 번호 보기

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

예) 종류 : PL 초청특별강연 (Plenary Lecture)
 L1-L8 각 회장별 특별강연 (Invited Lecture)
 O1-O8 각 회장별 일반논문 (Oral)
 PS 포스터 (Poster)

순서 : 발표 순서

◎ 구두발표

- 일반 논문 발표시간은 15분, 질의 응답시간은 5분입니다.
- 특별 강연 발표시간은 25분, 질의 응답시간은 5분입니다.
- 제목 및 발표자 변경시 미리 좌장에게 통보하시기 바랍니다.

◎ 좌장

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

◎ 포스터 발표

- 발표자는 포스터 게시 시간을 반드시 지켜주시기 바랍니다.

| 구 분 | 게시 시간 | 발표 시간 |
|---------------|-----------------|-----------------|
| 1PS-1~1PS-354 | 9 : 00~13 : 00 | 9 : 00~10 : 30 |
| 2PS-1~2PS-353 | 9 : 00~12 : 30 | 9 : 00~10 : 30 |
| 3PS-1~3PS-353 | 14 : 00~17 : 30 | 16 : 00~17 : 30 |

- 포스터 보드의 크기는 약 120×180 cm² 입니다.
- 발표자는 지정된 발표 시간에 반드시 참석하시기 바랍니다.

◎ 협조사항

- 발표자의 동의없이 포스터 및 논문발표 촬영은 금지합니다.
- 발표취소는 반드시 책임연구자가 미리 학회로 연락주셔야 합니다.
- 빔 프로젝터 사용하실 분은 CD 또는 USB로 준비해 주시기 바랍니다.
- 우수논문발표상 응모자는 포스터 원안 파일을 9월 30일(목)까지 학회로 제출해 주시기 바랍니다.

일 정 표

10월 7일(목)

| 시 간 | 행 사 | 장 소 | 비 고 |
|-------------|--|----------|-----------|
| 8:00~17:30 | 등 록 | 지하 1층 로비 | |
| 9:00~10:30 | 포스터 발표(I) (좌장: 방준하, 박중혁) (1PS-1~1PS-354) | 3층 전시장 | 포스터(I) 게시 |
| 10:30~11:10 | [기조강연] (좌장: 윤진산) PL-1 Organic Ferromagnetic Compositions at High Temperatures -a Lesson Learned from DNA 진정일, 고려대학교 | 총회장 | |
| 11:10~11:50 | [삼성고분자학술상 수상기념강연] (좌장: 차국헌) PL-2 Smart Nanobiomaterials for Delivery of Drugs, Genes, Cells, and Imaging Agents 박태관, 한국과학기술원 | | |
| 11:50~12:20 | [특별초청강연] (좌장: 최길영) PL-3 한국 석유화학 산업의 발전전략 정법식, 호남석유화학(주) | | |
| 12:20~13:00 | [제 69회 정기총회(추계)] 1. 개회 2. 개회사 3. 축사 4. 2010년도 중간결산 및 회무보고 5. 2011년도 사업계획 및 예산 6. 지부보고 7. 기타토의 8. 폐회 | | |
| 13:00~14:00 | 점 심 | | |
| 14:00~18:00 | 초청강연 및 연구논문 발표(I) (초청강연 57편, 구두발표 24편) | 각 발표회장 | |
| 18:00~ | 간담회 및 우수논문발표상 시상 | 간담회장 | |

10월 8일(금)

| 시 간 | 행 사 | 장 소 | 비 고 |
|-------------|---|---------|-------------|
| 8:00~16:00 | 등 록 | 지하1층 로비 | |
| 9:00~10:30 | 포스터 발표(II) (좌장: 안철희, 이상천) (2PS-1~2PS-353) | 3층 전시장 | 포스터(II) 게시 |
| 10:30~12:30 | 초청강연 및 연구논문 발표(II) (초청강연 29편, 구두발표 12편) | 각 발표회장 | |
| 12:30~14:00 | 점 심 | | |
| 14:00~16:00 | 초청강연 및 연구논문 발표(III) (초청강연 23편, 구두발표 14편) | 각 발표회장 | 포스터(III) 게시 |
| 16:00~17:30 | 포스터 발표(III) (좌장: 홍성철, 이종휘) (3PS-1~3PS-353) | 3층 전시장 | |

각회장 발표 일정 요약

10월 7일(목)

| 각회장 | 1회장 | 2회장 | 3회장 | 4회장 | 5회장 | 6회장 | 7회장 | 8회장 |
|-------|------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------|--------------------------|-----------------------|---|--|
| | 고분자합성(I) | 분자전자소재 및 소자(분자전자 부문위원회)(I) | International Scholar Networking Workshop on Advanced Biomaterials | 선도기업의 미래전략 | 고분자 가공, 복합재료/이차전지용 고분자소재 | 저탄소 배출형 고분자 기술 | Symposium on Polymer Synthesis and Structural Design(I) | 대학원생 구두발표(I) |
| 14:00 | 최태림 1L1-1 (Toshikazu Takata) | 정운룡 1L2-1 (김은경) | Young Ha Kim, Hui-Suk Yun 1L3-1 (Allan S. Hoffman) | 이재흥 1L4-1 (정규하) | 진형준 1L5-1 (정충열) | 이종휘 1L6-1 (김백진) | 장태현 1L7-1 (류창렬) | 정현민 108-1 |
| 14:30 | 1L1-2 (조성윤) | 1L2-2 (최동훈) | 1L3-2 (Kurt Geckeler) | 1L4-2 (노항덕) | 1L5-2 (이현상) | 1L6-2 (이윤우) | 1L7-2 (이원보) | 108-2 108-3 108-4 108-5 108-6 |
| 15:00 | 1L1-3 (이형일) | 1L2-3 (김상욱) | 1L3-3 (Victor C. Yang) | 1L4-3 (장성철) | 1L5-3 (한중탁) | 이윤우 1L6-3 (이영철) | 1L7-3 (Venkat Ganesan) | 이현정 108-7 |
| 15:30 | 1L1-4 (백현종) | 1L2-4 (임종진) | 1L3-4 (Jonathan Knowles) | 1L4-4 (이성훈) | 1L5-4 (윤현식) | 1L6-4 (김재훈) | 1L7-4 (성봉준) | 108-8 108-9 108-10 108-11 |
| 16:00 | 박주현 1L1-5 (우한영) | 임종선 1L2-5 (윤태호) | Tae Gwan Park, Kurt Geckeler 1L3-5 (Ivan Wall) | 김정안 1L4-5 (이영근) | 윤현식 1L5-5 (황진택) | 남병욱 1L6-5 (안성희) | 차국현 1L7-5 (Lynn Loo) | 108-12 표승문 108-13 |
| 16:30 | 1L1-6 (최태림) | 1L2-6 (양희창) | 1L3-6 (Akiyoshi Taniguchi) | 1L4-6 (송석정) | 1L5-6 (류민영) | 1L6-6 (옥명안) | 1L7-6 (박철민) | 108-14 108-15 108-16 108-17 108-18 |
| 17:00 | 1L1-7 (곽영제) | 1L2-7 (정운룡) | 1L3-7 (Haeshin Lee) | 1L4-7 (김창규) | 1L5-7 (이상영) | 김백진 1L6-7 (이현섭) | 1L7-7 (김연상) | 안택 108-19 |
| 17:30 | 1L1-8 (이승우) | 1L2-8 (이진균) | 1L3-8 (Paul M. Vanhoutte) | 1L4-8 (유정수) | | 1L6-8 (홍채환) | 1L7-8 (Alfred J. Crosby) | 108-20 108-21 108-22 108-23 108-24 |

10월 8일(금)

| 각회장 | 1회장 | 2회장 | 3회장 | 4회장 | 5회장 | 6회장 | 7회장 | 8회장 |
|-------|------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|
| | 고분자합성(III)/ 기능성 고분자 | 분자전자소재 및 소자(분자전자 부문위원회)(III) | 의료용 고분자 부문위원회 | 신진연구자 특별 심포지움 | 이차전지용 고분자소재 | 고분자 구조 및 물성 | Symposium on Polymer Synthesis and Structural Design(II) | 대학원생 구두발표(II) |
| 10:30 | 이승우 2L1-1 (백경열) | 이태우 2L2-1 (권순기) | 한세광 2L3-1 (나 건) | 김승현 2L4-1 (오준학) | 이상영 2L5-1 (김광만) | 방준하 2L6-1 (박수영) | 류창렬 2L7-1 (Jeffrey Pyun) | 이원목 208-1 |
| 11:00 | 2L1-2 (황석호) | 2L2-2 (조길원) | 2L3-2 (전상용) | 2L4-2 (안택) | 2L5-2 (강영규) | 2L6-2 (김상욱) | 2L7-2 (문봉진) | 208-2 208-3 208-4 208-5 208-6 |
| 11:30 | 2L1-3 (박수진) | 2L2-3 (박종혁) | 2L3-3 (이용규) | 2L4-3 (강성준) | 2L5-3 (류상욱) | 2L6-3 (조진한) | 2L7-3 (박문정) | 문준혁 208-7 |
| 12:00 | 2L1-4 (한중탁) | 2L2-4 (장성연) | 2L3-4 (김원중) | 2L4-4 (박성규) | 2L5-4 (송현근) | 2L6-4 (정운룡) | 2L7-4 (Patrick Theato) | 208-8 208-9 208-10 208-11 208-12 |
| 12:30 | 점 식 | | | | | | | |
| 14:00 | 박수진 2L1-5 (구완평) | 박종혁 2L2-5 (이태우) | 이수홍 2L3-5 (양재문) | 오준학 2L4-5 (박종승) | 송현근 2L5-5 (김종훈) | 정운룡 2L6-5 (문준혁) | | 유필진 208-13 |
| 14:30 | 2L1-6 (박인선) | 2L2-6 (박장웅) | 2L3-6 (임동우) | 2L4-6 (엄승호) | 2L5-6 (이용민) | 2L6-6 (김연상) | | 208-14 208-15 208-16 208-17 208-18 |
| 15:00 | 2L1-7 (고문주) | 2L2-7 (이원주) | 2L3-7 (조용우) | 2L4-7 (한중탁) | 2L5-7 (오은석) | 2L6-7 (조준한) | | 조진한 208-19 |
| 15:30 | 2L1-8 (김영백) | 202-1 | 2L3-8 (박한수) | 2L4-8 (백정민) | 2L5-8 (박대호) | 2L6-8 (이태우) | | 208-20 208-21 208-22 208-23 208-24 |
| 16:00 | | 202-2 | | | | | | |

* () 특강발표자, *고딕문은 좌장입니다. ※ 발표자의 동의없이 포스터 및 논문발표 촬영은 금지합니다.

연구논문 발표일정

총회장 [10월 7일 (목)]

[기조강연]

- PL-1** (10 : 30 – 11 : 10) (좌장 : 윤진산)
Organic Ferromagnetic compositions at High Temperatures—a Lesson learned from DNA
권영환 · 이창훈* · 최동훈 · 고의관** · 진정일
고려대학교 화학과 · *조선대학교 고분자공학과
**한국기초과학지원연구원-서울분소

[삼성고분자학술상 수상기념강연]

- PL-2** (11 : 10 – 11 : 50) (좌장 : 차국현)
Smart Nanobiomaterials for Delivery of Drugs, Genes, Cells, and Imaging Agents
박태관, 한국과학기술원

[특별초청강연]

- PL-3** (11 : 50 – 12 : 20) (좌장 : 최길영)
한국 석유화학 산업의 발전전략 정법식, 호남석유화학(주)

제1회장 [10월 7일 (목)]

고분자 합성(I)

- 1L1-1** (14 : 00 – 14 : 30) (좌장 : 최태림)
Thermo-responsive Hydro Gels Possessing Mechanical Crosslinks
Toshikazu Takata, Tokyo Institute of Technology
- 1L1-2** (14 : 30 – 15 : 00)
Polyphosphazenes for Dendrimers and Polymeric Micelles
조성윤, 한국화학연구원
- 1L1-3** (15 : 00 – 15 : 30)
pH-tunable thermoresponsive polymers
이형일 · Gourishanker Jha, 울산대학교
- 1L1-4** (15 : 30 – 16 : 00)
Photocrosslinkable Thermoresponsive Star Polymers for Control of Cell-Surface Interactions
박상우 · 백현중 · Krzysztof Matyjaszewski*
부산대학교 고분자공학과 · *Carnegie Mellon University
- 1L1-5** (16 : 00 – 16 : 30) (좌장 : 박주현)
Conjugated polyelectrolytes as an optical platform for fluorescence-based DNA detection
우환영, 부산대학교
- 1L1-6** (16 : 30 – 17 : 00)
Synthesis of Dendronized Polymer by ROMP
최태림
서울대학교
- 1L1-7** (17 : 00 – 17 : 30)
Photoinitiated RAFT polymerization in fluoroalcohol, Simultaneous control of molecular weight and stereospecificity
함민경 · 권용구* · 광영제, 숭실대학교 · *인하대학교
- 1L1-8** (17 : 30 – 18 : 00)
Synthesis and Characterization of Polyimides Having Thermally Cross-linkable Groups
이승우 · 정은영 · 이상현 · 이창욱 · 배해철 · 장아름, 영남대학교

제2회장 [10월 7일 (목)]

분자전자소재 및 소자(분자전자 부문위원회)(I)

- 1L2-1** (14 : 00 – 14 : 30) (좌장 : 정운룡)
Electro-optic properties of micro-patterned conjugated polymers
김유나 · 유정목 · 김정훈 · 김은경, 연세대학교

- 1L2-2** (14 : 30 – 15 : 00)
Crystal Engineering by Mesoscopic and Microscopic Self-organization of 2-D Organic Semiconductors
최동훈 · 김경환*
고려대학교 이과대학 · *고려대학교
- 1L2-3** (15 : 00 – 15 : 30)
탄소소재 분자조립 나노기술
김상욱, KAIST
- 1L2-4** (15 : 30 – 16 : 00)
High-performance low-voltage organic thin-film transistors with nanocomposite dielectric gate insulator
임종선 · 김수지 · 서현진 · 김창균, 한국화학연구원
- 1L2-5** (16 : 00 – 16 : 30) (좌장 : 임종선)
Preparation of gold electrode on polyimide via modified layer-by-layer deposition of gold nanoparticles
윤태호
광주과학기술원
- 1L2-6** (16 : 30 – 17 : 00)
Control of Semiconductor-dielectric Interfaces for High Performance Organic Electronics
양희창, 인하대학교
- 1L2-7** (17 : 00 – 17 : 30)
Polymer Gels for electronic applications
정운룡 · 이성원* · 신민관*
연세대학교 · *연세대학교 신소재공학과
- 1L2-8** (17 : 30 – 18 : 00)
Orthogonal Processing : A New Strategy for Organic Electronics
이진균, 인하대학교

제3회장 [10월 7일 (목)]

**International Scholar Networking
Workshop on Advanced Biomaterials**

- 1L3-1** (14 : 00 – 14 : 30) (좌장 : Young Ha Kim · Hui-Suk Yun)
Smart Polymer Applications in Drug Delivery and Diagnostics
Allan S. Hoffman
Department of Bioengineering, University of Washington,
Kyungpook National University Medical School
- 1L3-2** (14 : 30 – 15 : 00)
Supramolecular Polymers : Macromolecular and Supramolecular Encounter on the Nanoscale
Kurt Geckeler
Department of Nanobio Materials and Electronics,
WCU, Department of Materials Science and Engineering,
Gwangju Institute of Science and Technology (GIST)
- 1L3-3** (15 : 00 – 15 : 30)
A MR-Imaged, Clinically Enabled Pharmacological Treatment of Brain Tumors
Victor C. Yang · Albert B. Prescott*
Department of Molecular Medicine and
Biopharmaceutical Sciences, Seoul National University
*Pharmaceutical Sciences, College of Pharmacy,
the University of Michigan
- 1L3-4** (15 : 30 – 16 : 00)
Hard and Soft Tissue Regeneration with Phosphate Based Glasses
Jonathan Knowles
UCL Eastman Dental Institute, University College London,
WCU Research Centre of Nanobiomedical Science, Dankook University
- 1L3-5** (16 : 00 – 16 : 30) (좌장 : Tae Gwan Park · Kurt Geckeler)
Physical parameters affect the osteogenic responses of mesenchymal progenitor cells : implications for bioprocessing
Ivan Wall
Department of Biochemical Engineering, University College
London, WCU Research Centre of Nanobiomedical Science,
Dankook University
- 1L3-6** (16 : 30 – 17 : 00)
Live cell-based sensor cells for nano-biomaterials evaluation
Akiyoshi Taniguchi
Advanced Medical Materials Group, Biomaterials Center,

1L3-7 National Institute for Materials Science(NIMS) Tsukuba, Japan
(17 : 00-17 : 30)
Bio-inspired Adhesion in Polymer & Material Sciences

Haeshin Lee

The Graduate School of Nanoscience and Technology,
Korea Advanced Institute of Science and Technology

1L3-8 (17 : 30-18 : 00)
New Therapies : Drug Discovery or Delivery?

Paul M. Vanhoutte

Department of Pharmacology and Pharmacy,
Li Ka Shing faculty of Medicine,
The University of Hong Kong and Chonbuk National University

제4회장 [10월 7일 (목)]

선도기업의 미래전략

1L4-1 (14 : 00-14 : 30) (좌장 : 이재홍)
변화 그 중심의 제일모직 정규하, 제일모직 디스플레이소재연구소

1L4-2 (14 : 30-15 : 00)
친환경 PPS(polyphenylene sulfide) 제조법과 상업화 전략
노항덕, 현 SK 케미칼 전무/신규사업부문장

1L4-3 (15 : 00-15 : 30)
초일류 정밀화학 기업 KCC 장성철, KCC 중앙연구소

1L4-4 (15 : 30-16 : 00)
자동차용 고분자 재료 오정석 · 이춘수 · 이성훈
현대자동차 고분자재료연구팀

1L4-5 (16 : 00-16 : 30) (좌장 : 김정안)
Green Technologies for Green Growth
이영근, SK Energy Institute of Technology

1L4-6 (16 : 30-17 : 00)
소재 전문기업 코오롱 송석정, 코오롱인더스트리(주)

1L4-7 (17 : 00-17 : 30)
호남석유화학의 미래 전략 김창규, 호남석유화학 대덕연구소

1L4-8 (17 : 30-18 : 00)
LG화학 정보전자소재 분야의 과거, 현재 그리고 미래전략
유정수, LG화학 상무 (LG 화학정보전자소재 연구소장)

제5회장 [10월 7일 (목)]

고분자 가공 · 복합재료/이차전지용 고분자소재

1L5-1 (14 : 00-14 : 30) (좌장 : 진형준)
Polyketone 수지의 특성 개량 정충렬 · 주승환 · 이창호 · 박승진
한국엔지니어링플라스틱(주)

1L5-2 (14 : 30-15 : 00)
Multifunctional Films based on Polymer/Nano-Carbon Composites
이현상, 동아대학교 화학공학과

1L5-3 (15 : 00-15 : 30)
Modulating conductivity, environmental stability of transparent
conducting nanotube films on flexible substrates by interfacial
engineering 한중탁 · 김준석 · 정희진 · 정승열 · 이진웅
한국전기연구원

1L5-4 (15 : 30-16 : 00)
Mold Preparation for the Residue-Free Process in Thermal Na-
noimprinting 윤현식 · 차국현, 서울대학교

1L5-5 (16 : 00-16 : 30) (좌장 : 윤현식)
골프공 소재용 Ionomer 및 Ionomer alloy 개발 황진택, 이폴리머

1L5-6 (16 : 30-17 : 00)
고분자 성형을 위한 점탄성 모델의 비교
류민영 · 김지현 · 최성현* · 김학주*
서울산업대학교 · *한국타이어

1L5-7 (17 : 00-17 : 30)

Nanostructure-Tailored Composite Separators for Advanced
Lithium-ion Batteries 이상열, 강원대학교 화학공학과

제6회장 [10월 7일 (목)]

저탄소 배출형 고분자 기술

1L6-1 (14 : 00-14 : 30) (좌장 : 이종휘)
Bioplastics Research Trends and Polymerization of Polyester
Alternative Biopolymer 김백진 · 최전모 · 유정현*
한국생산기술연구원 · *한국생산기술연구원/한국기술교육대학교

1L6-2 (14 : 30-15 : 00)
초임계유체와 고분자공정 이윤우, 서울대학교

1L6-3 (15 : 00-15 : 30) (좌장 : 이윤우)
다층 복합 필름의 재활용 기술
이영철 · 이형찬 · 김명준, 한국생산기술연구원

1L6-4 (15 : 30-16 : 00)
바이오플라스틱의 고상중합 기술 김재훈, 한국과학기술연구원

1L6-5 (16 : 00-16 : 30) (좌장 : 남병욱)
PCM(Post Consumer Material) 재활용을 통한 CO₂ 배출 저감의 예
안성희, 제일모직 케미칼연구소

1L6-6 (16 : 30-17 : 00)
SK energy's New CO₂-Embedded Polymer Technology : GreenPol™
옥명안, SK 기술원

1L6-7 (17 : 00-17 : 30) (좌장 : 김백진)
Preparation and characterization of PP/PLA Alloy
이현섭, 호남석유화학(주)

1L6-8 (17 : 30-18 : 00)
폴리유산 소재 개발 현황 및 전망 홍채환, 현대자동차 연구소

제7회장 [10월 7일 (목)]

Symposium on Polymer Synthesis and Structural Design(I)

1L7-1 (14 : 00-14 : 30) (좌장 : 장태현)
US-Korea PIRE Polymer Program and beyond 류창렬
Rensselaer Polytechnic Institute

1L7-2 (14 : 30-14 : 50)
Phase Morphologies of a Melt of Heterogeneous Dendritic Polymers
이원보 · Richard Elliott*
Raffaele Mezzenga** · Glenn H. Fredrickson***
서강대학교 · *Materials Research Laboratory,
University of California, Santa Barbara
**Food and Soft Materials Science, Institute of Food,
Nutrition and Health, ETH Zurich
***Department of Chemical Engineering,
University of California, Santa Barbara

1L7-3 (14 : 50-15 : 20)
Impact of morphology on conductivity of lamellar block copoly-
mer electrolytes for battery applications Venkat Ganesan
The University of Texas at Austin

1L7-4 (15 : 20-15 : 40)
Simulation Studies on the Electrical Percolation Networks of
Carbon Nanotubes in a Shear Flow and the Dynamic Behaviors of
Percolating Networks 성봉준 · 권계민 · 이동훈, 서강대학교

1L7-5 (15 : 40-16 : 10) (좌장 : 차국현)
Elucidating the Process-Structure-Function Relationships that
Govern Highly-Conductive, Water-Dispersible Polyaniline for
Broad Applications in Organic Electronics
Yueh-Lin(Lynn) Loo, Princeton University

1L7-6 (16 : 10-16 : 30)
Ultra-thin Electronic Composite Sheets of SWNTs and Block
Copolymers 박철민 · 성진우 · 최연식, 연세대학교

1L7-7 (16 : 30-16 : 50)
Ultra-thin poly(di-methyl siloxane) coating and its application for various organic devices 김연상 · 김주희 · 이지현 · 김경준
서울대학교 융합과학기술대학원 나노융합학과

1L7-8 (16 : 50-17 : 20) (좌장 : 조길원)
Scalable Hierarchy for Functional Devices : Patterning with Polymers and Nanoparticles Alfred J. Crosby
University of Massachusetts Amherst

1L7-9 (17 : 20-17 : 40)
X-ray and neutron scattering researches on biological membrane interfaces : stability and insertion mechanism of biomolecules onto phospholipid monolayers, and bilayers 신관우, 서강대학교

1L7-10 (17 : 40-18 : 00)
Polymer Based Hybrid Materials for Nanosurfactants and White LEDs 김법준, 한국과학기술원

제8회장 [10월 7일 (목)]

대학원생 구두발표(I)

1O8-1 (14 : 00-14 : 10) (좌장 : 정현민)
High-yield exfoliation of the three-dimensional graphite into two-dimensional graphene-like sheets 전인열 · 배서운 · 백중범
울산과학기술대학교

1O8-2 (14 : 10-14 : 20)
Study on the electrical, morphological and rheological properties of PC/ABS/MWCNT composites by double percolation effect
이윤균 · 한미선 · 이현상* · 김우년, 고려대학교 · *동아대학교

1O8-3 (14 : 20-14 : 30)
SAN Grafting and Its Effect of Dispersion of Multi-walled Carbon Nanotubes in Polycarbonate Matrix 최원석 · 류승훈
경희대학교

1O8-4 (14 : 30-14 : 40)
Manufacture of hollow CNFs with SAN core/PAN shell co-axial electrospinning system 이병선 · 유웅열, 서울대학교

1O8-5 (14 : 40-14 : 50)
Alternating encapsulation by electrohydrodynamic jetting of multi-nozzle systems 정내오 · 박철호* · 이종휘*
중앙대학교 대학원 화학공학과 · *중앙대학교

1O8-6 (14 : 50-15 : 00)
Fabrication of Size-controlled Hollow Polyimide Microsphere with Simple Template-free Method
박진영 · 정현민 · 원종찬 · 한학수* · 김용석
한국화학연구원 · *연세대학교

1O8-7 (15 : 00-15 : 10) (좌장 : 이현정)
Through-Thickness Pores in Polymers
이민걸 · 이혜승 · 김신우 · 이종휘, 중앙대학교

1O8-8 (15 : 10-15 : 20)
Synthesis and Near-Infrared Luminescence Properties of Porphyrin-Erbium(III) Complexes for Optical Amplification
고유선 · 노경진 · 최명석, 건국대학교

1O8-9 (15 : 20-15 : 30)
Morphology control of crosslinked polymer particles in the dispersion polymerization in the presence of iodine
김기정 · 김여주 · 최순자, 인하대학교

1O8-10 (15 : 30-15 : 40)
Facile Synthesis of Monodisperse Core-Shell and Hollow Nanoparticles Based on a Charged Polymer Nanosphere or Magnetite Nanoparticle Template
전진아 · 임민호 · 하재희 · 전광주 · 권용구, 인하대학교

1O8-11 (15 : 40-15 : 50)
Preparation of Monodisperse and Asymmetric Janus Particles in

Microfluidic Device 론 사이폴라 · 정인우, 경북대학교 응용화학과

1O8-12 (15 : 50-16 : 00)
Formation of nanometer-sized PMMA beads by suspension polymerization with a polyelectrolyte as a stabilizer
문지연 · 박문수, 수원대학교

1O8-13 (16 : 00-16 : 10) (좌장 : 표승문)
Polymer Nanotubes Obtained from the Layer-by-Layer Deposition within AAO Membrane Templates with Pore Diameter Less than 100 nm
조용현 · 이우* · 전영국** · Jan Genzer** · 차국현
서울대학교 · *한국 표준과학 연구원 · **North Carolina State University

1O8-14 (16 : 10-16 : 20)
The Influence of Hydrogen Bonding in Block Copolymer Transition
나이두 · 안형주 · 이호연* · 정영미** · 류두열
연세대학교 화학생명공학과 · *연세대학교 · **부산대학교

1O8-15 (16 : 20-16 : 30)
Nanostructure development of Cross-linkable Block Copolymer Films
김은혜 · 안형주 · 이용훈 · 이병두* · 류두열
연세대학교 · *Argonne National Laboratory

1O8-16 (16 : 30-16 : 40)
Efficient Surface Modification and Enhanced Adhesion to Substrates from Ketene based PS-r-PMMA Random Copolymers
정현중 · 이수미* · 광은애* · 문봉진** · Frank A. Leibfarth***
Luis M. Campos*** · Craig J. Hawker*** · 방준하
고려대학교 · *LCD division, Samsung electronics
서강대학교 · *University of California, Santa Barbara

1O8-17 (16 : 40-16 : 50)
Hierarchical Structures in Thin Films of Polymethacrylate Diblock Copolymer grafted with POSS Moieties
안병철 · 진상우 · Hirai Tomoyasu* · 노예철 · 정성민 · 정정운
김경태 · 김미희 · 김동민 · 고용기 · 박삼대 · 김진철 · 권원상 · 최준만
Gopalan Padma** · Hayakawa Teruaki* · 이문호
포항공과대학교 · *동경공대 · **위스콘신대

1O8-18 (16 : 50-17 : 00)
Phase Transformation on Binary Mixtures of Block Copolymers via Hydrogen Bonding 한성현 · 김진곤, 포항공과대학교 화학과

1O8-19 (17 : 00-17 : 10) (좌장 : 안택)
Epitaxial Phase Transition between DG and HEX on Different Pathways in Diblock Copolymer Thin Film
정주은 · 박해웅 · 이준영 · 장태현 · Hiroshi Jinnai*
포항공과대학교 화학과 · *Kyoto Institute of Technology

1O8-20 (17 : 10-17 : 20)
Silver Nanoparticle Cluster Arrays prepared by Crew-cut Micelle for SERS Substrate 조원준 · 김진곤, 포항공과대학교

1O8-21 (17 : 20-17 : 30)
The use of bile acid-conjugated polyethyleneimine as a non-viral gene carrier for siRNA 김동규 · 정지훈* · 최동훈 · 김선화
연세대학교 · *성균관대학교

1O8-22 (17 : 30-17 : 40)
Co-delivery of BMP2 and SOX9 to recover chondrogenic property of dedifferentiated chondrocyte
차병현 · 이석준 · 강선용 · 이수홍, 차의과학대학교

1O8-23 (17 : 40-17 : 50)
Adipose-derived Stromal Cell Behaviors on Replicated Polymeric Substrate with Lotus Leaf Surface Structure.
박광숙 · 강선용 · 김동성* · 이수홍
차의과학대학교 · *중앙대학교 기계공학과

1O8-24 (17 : 50-18 : 00)
pH-Tunable Calcium Phosphate Coated Porous Nanocontainers by Enzyme-Mediated Surface Mineralization
임화평 · 이홍제* · 민경현 · 정서영 · 이상천*
경희대학교 나노의약생명과학과 · *경희대학교 치의학전문대학원

제1회장 [10월 8일 (금)]

고분자 합성(II)/기능성 고분자

- 2L1-1** (10 : 30 - 11 : 00) (좌장 : 이승우)
Smart Star Polymer Nano Reactor with Photosensitive core
조계룡 · 이상협* · 정승권* · 백경열
한국과학기술연구원 고분자하이브리드센터
*한국과학기술연구원 물환경센터
- 2L1-2** (11 : 00 - 11 : 30)
Synthesis and Characterization of Aliphatic Copolyesters
백승석 · 황석호, 단국대학교
- 2L1-3** (11 : 30 - 12 : 00)
Precise Placements of Metal Nanoparticles from Reversible Block Copolymer Nanostructures 박수진, 울산과학기술대학교
- 2L1-4** (12 : 00 - 12 : 30)
Nanocarbon-induced rapid transformation of polymer surfaces into superhydrophobic surfaces
한중탁 · 김준석 · 김성훈 · 정희진 · 정승열 · 이진웅
한국전기연구원
- 2L1-5** (14 : 00 - 14 : 30) (좌장 : 박수진)
A Versatile pH-Responsive Supramolecular Nanovalve Based on Monodisperse Hollow Nanospheres Prepared via Polystyrene Latex-Surfactant Dual Templating 구완평 · 박성수 · 하창식
부산대학교
- 2L1-6** (14 : 30 - 15 : 00)
Spontaneous and specific activation of chemical bonds in macromolecular fluids 박인선 · 김중현
연세대학교 화공생명공학과
- 2L1-7** (15 : 00 - 15 : 30)
From Helical Polyacetylene to Helical Graphite
고문주 · Kazuo Akagi, Kyoto University 고분자화학과
- 2L1-8** (15 : 30 - 16 : 00)
여러 가지 기능성 Polysilsesquioxane 입자의 제조 및 응용 : 자외선 차단제 및 생체물질 분석 김영백, 배재대학교

제2회장 [10월 8일 (금)]

분자전자소재 및 소자(분자전자 부문위원회)(II)

- 2L2-1** (10 : 30 - 11 : 00) (좌장 : 이태우)
Development of Organic Photovoltaic Materials
권순기 · 김윤희, 경상대학교
- 2L2-2** (11 : 00 - 11 : 30)
Vertically Segregated Photovoltaic Layers : Three-Dimensional Morphology, Charge Transport and Device Performance
조길원, 포항공과대학교
- 2L2-3** (11 : 30 - 12 : 00)
Introduction of several nanoconcepts for efficient organic photovoltaic devices 박종혁 · 박오욱* · 왕동환*
성균관대학교 · *한국과학기술원
- 2L2-4** (12 : 00 - 12 : 30)
High Efficiency Solid-state Dye-sensitized Solar Cells Using Hierarchically Structured TiO₂
장성연 · 황대섭 · 조준현 · 이호립 · 조성무 · 김동영
한국과학기술연구원
- 2L2-5** (14 : 00 - 14 : 30) (좌장 : 박종혁)
Flexible and stable polymeric anode (AnoHIL) for flexible organic device applications
우성훈 · 임경근 · 김태식 · 최미리 · 한태희 · 이태우
포항공과대학교 신소재공학과
- 2L2-6** (14 : 30 - 15 : 00)
Nanoscale, Electrified Liquid Jets for Printed Electronics and

- 2L2-7** (15 : 00 - 15 : 30)
Electric Field Enhancements of Solar Cell by Single-Walled Carbon Nanotubes 이원주 · 고민재 · 한성환*
한국과학기술연구원(KIST) 태양전지센터 · *한양대학교 화학과
- 2O2-1** (15 : 30 - 15 : 50)
PVDF Nanofiber Webs Based Power Harvesting Device
Dipankar Mandal · 윤 선* · 김갑진
경희대학교 정보전자신소재공학과 · *경희대학교 고분자섬유신소재학과
- 2O2-2** (15 : 50 - 16 : 10)
New Hole Transporting Materials with Various Carbazole-Carboximide and Their Application for Organic Light-Emitting Devices 최면천 · 하창식 · 황재철 · 김치완, 부산대학교

제3회장 [10월 8일 (금)]

의료용 고분자 부문위원회

- 2L3-1** (10 : 30 - 11 : 00) (좌장 : 한세광)
Polysaccharide/photosensitizer conjugate for preparation of nanogels with controllable phototoxicity 나 건, 가톨릭대학교
- 2L3-2** (11 : 00 - 11 : 30)
Aptamer-Mediated Drug Delivery for Prostate Cancer Therapy
전상용, 과학기술원
- 2L3-3** (11 : 30 - 12 : 00)
Tumor Targeting and Imaging with QDs Loaded Polymeric Nanoparticles 이윤규, 충주대학교
- 2L3-4** (12 : 00 - 12 : 30)
Non-viral polymeric gene carriers 김원준, 포항공과대학교
- 2L3-5** (14 : 00 - 14 : 30) (좌장 : 이수홍)
MR trafficking of gene-transfected human mesenchymal stromal cells in ischemic rat brain model using magnetic nanovectors
양재문, 연세대학교
- 2L3-6** (14 : 30 - 15 : 00)
Genetically Engineered Materials for Biomedicine
임동우, 한양대학교 생명나노공학과
- 2L3-7** (15 : 00 - 15 : 30)
Human Fat as a Source of Useful Biomaterials for Tissue Engineering
조용우, 한양대학교
- 2L3-8** (15 : 30 - 16 : 00)
Injectable Hydrogel Composites for Delivery of Stem Cells and Growth Factors 박한수 · Antonios G. Mikos*
중앙대학교 · *Rice University

제4회장 [10월 8일 (금)]

신진연구자 특별심포지움

- 2L4-1** (10 : 30 - 11 : 00) (좌장 : 김승현)
Materials and Processes for Flexible Electronic Devices
오준환, 울산과학기술대학교
- 2L4-2** (11 : 00 - 11 : 30)
High performance polyimide-based gate dielectrics for organic and oxide field-effect transistors 안택, 경상대학교
- 2L4-3** (11 : 30 - 12 : 00)
Synthesis & fabrication of carbon-based nano materials for a new type of electronics
강성준, 경희대학교 공과대학 정보전자신소재공학과
- 2L4-4** (12 : 00 - 12 : 30)
Solution-processed Organic/Inorganic Materials and Devices for Large Area Printed Electronics
박성규, 전북대학교
- 2L4-5** (14 : 00 - 14 : 30) (좌장 : 오준환)
Preparation and Properties of Cyclodextrin-Templated Supra-

| | |
|--------------|--|
| 2L4-6 | molecular Polymers (14 : 30-15 : 00) Nucleic Acids Engineering : Nanotechnology to Medical Therapy <u>박중승</u> , 동아대학교 |
| 2L4-7 | (15 : 00-15 : 30) High functional carbon nanotube/binder hybrid films <u>한중탁</u> , 한국전기연구원 |
| 2L4-8 | (15 : 30-16 : 00) One-Dimensional(1-D) Nanostructures for high performance smart sensors <u>백정민</u> · <u>김명화</u> 울산과학기술대학교 · *이화여자대학교 화학나노과학과 |

제5회창 [10월 8일 (금)]

이차전지용 고분자소재

| | |
|--------------|---|
| 2L5-1 | (10 : 30-11 : 00) 리튬이차전지용 고분자 전해질의 설계와 특성 분석 <u>김광만</u> , 한국전자통신연구원 |
| 2L5-2 | (11 : 00-11 : 30) Intrinsic solid polymer electrolyte : reemerging technology for lithium batteries <u>강영구</u> , 한국화학연구원 |
| 2L5-3 | (11 : 30-12 : 00) Electrochemical Properties of LiMA-based Polymer Electrolytes for Lithium Secondary Batteries <u>류상욱</u> · <u>강완철</u> · <u>김경찬</u> 충북대학교 공업화학과 |
| 2L5-4 | (12 : 00-12 : 30) Suppression of dedoping of dopants incorporated in conducting polymers by using dopant-phobic electrolyte <u>황려운</u> · <u>송현곤</u> 울산과학기술대학교 |
| 2L5-5 | (14 : 00-14 : 30) Modification of A Novel Ceramic Coated Separator for Enhanced Safety and Cycle Performance of Li-Ion Battery <u>김중훈</u> LG화학 기술연구원 |
| 2L5-6 | (14 : 30-15 : 00) Polymer electrolytes based on mechanical supporting matrix for lithium secondary batteries <u>이용민</u> · <u>이준영</u> * · <u>박정기</u> * 한밭대학교 · *한국과학기술원 |
| 2L5-7 | (15 : 00-15 : 30) A Study on Polymeric Binders for Lithium Ion Batteries <u>오은석</u> 울산대학교 생명화학공학과 |
| 2L5-8 | (15 : 30-16 : 00) Fabrication of Polypropylene Microporous Film Made by Dry Process for Lithium-Ion Battery Separator <u>박대호</u> · <u>이도훈</u> , 삼성토탈 |

제6회창 [10월 8일 (금)]

고분자 구조 및 물성

| | |
|--------------|--|
| 2L6-1 | (10 : 30-11 : 00) Novel and Rational Strategies for Designing Fluorescent Polymers <u>박수영</u> , 서울대학교 |
| 2L6-2 | (11 : 00-11 : 30) 대면적 블록공중합체 나노리소그래피의 광학물질 응용 <u>김상욱</u> KAIST |
| 2L6-3 | (11 : 30-12 : 00) Electronic Devices Based on Layer-by-Layer assembled Enzymes <u>조진한</u> , 고려대학교 |
| 2L6-4 | (12 : 00-12 : 30) Hybrids of Polymer and Inorganic Precursors for Controlled Inorganic Patterns <u>정운룡</u> · <u>박민우</u> * 연세대학교 · *연세대학교 신소재공학과 |
| 2L6-5 | (14 : 00-14 : 30) <u>정운룡</u> |

| | |
|--------------|---|
| 2L6-6 | Fabrication of triply periodic bicontinuous macroporous structures and their applications <u>문준혁</u> , 서강대학교 |
| 2L6-7 | (15 : 00-15 : 30) Correlation in static compression behavior and SANS profiles for a diblock copolymer <u>조준한</u> , 단국대학교 고분자시스템공학과 |
| 2L6-8 | (15 : 30-16 : 00) Highly aligned light-emitting nanofibers fabricated by robotic electrohydrodynamic nozzle printing <u>민성용</u> · <u>방지원</u> * · <u>김성지</u> * · <u>이태우</u> 포항공과대학교 신소재공학과 · *포항공과대학교 화학과 |

제7회창 [10월 8일 (금)]

Symposium on Polymer Synthesis and Structural Design(II)

| | |
|--------------|---|
| 2L7-1 | (10 : 30-11 : 00) Colloidal Polymerization of Dipolar Nanoparticles : A New Concept in Polymer Science <u>Jeffrey Pyun</u> University of Arizona & The WCU Program of Chemical Convergence for Energy & Environment of Seoul National University |
| 2L7-2 | (11 : 00-11 : 20) Generation of Ketene by Thermolysis and Its Utility in Polymer Matrix <u>문봉진</u> · <u>Craig J. Hawker</u> * 서강대학교 · *Univ of California, Santa Barbara |
| 2L7-3 | (11 : 20-11 : 40) Enhanced Proton Transport in Nanostructured Polymer Electrolyte/ Ionic Liquid Membranes under Water-free Condition <u>박문정</u> · <u>김성연</u> , 포항공과대학교 |
| 2L7-4 | (11 : 40-12 : 10) Synthesis of Hetero-Telechelic α,ω Functionalized Polymers Utilizing Nucleophiles and Electrophiles <u>Patrick Theato</u> University of Mainz & World Class University (WCU) Program of Chemical Convergence for Energy & Environment of Seoul National University |
| 2L7-5 | (12 : 10-12 : 40) Putting silicone elastomer networks to work <u>Jan Genzer</u> NC State University |

제8회창 [10월 8일 (금)]

대학원생 구두발표(II)

| | |
|--------------|--|
| 208-1 | (10 : 30-10 : 40) pH-Controlled Intracellular Delivery of Doxorubicin Based on Ketel Cross-Linked Block Copolymer Micelles <u>이상진</u> · <u>이홍재</u> · <u>정서영</u> · <u>이상천</u> , 경희대학교 |
| 208-2 | (10 : 40-10 : 50) Controlling micro-environment of PC12 cells by presenting various adhesion peptides in hydrogels <u>이재원</u> · <u>이근용</u> 한양대학교 생명공학과 |
| 208-3 | (10 : 50-11 : 00) <i>In vitro</i> evaluation of heparin-conjugated SPIO on the behavior of human mesenchymal stem cells for MRI imaging <u>이지혜</u> · <u>정민진</u> · <u>이동윤</u> · <u>신홍수</u> , 한양대학교 |
| 208-4 | (11 : 00-11 : 10) Polydopamine mediated immobilization of bioactive molecules on the poly(l-lactide-co- ϵ -caprolactone) (PLCL) substrates <u>신영민</u> · <u>이유빈</u> · <u>강계경</u> * · <u>박종철</u> * · <u>신홍수</u> |

208-5 (11:10-11:20) 한양대학교 생명공학과 · *연세대학교 의과대학 의학공학교실
Alginate/hyaluronate hydrogels for cartilage regeneration
박홍현 · 이근용, 한양대학교 생명공학과

208-6 (11:20-11:30) Antioxidant and Anti-Inflammatory Activities of Hydroxybenzyl Alcohol Releasing Biodegradable Polyoxalate Nanoparticles
홍동현 · 박현진 · 김수진 · 김수진 · 송이슬 · 성경열 · 강길선 · 이동원
전북대학교

208-7 (11:30-11:40) (좌장: 문준혁)
Gold Nanorod-Loaded, Chitosan-Conjugated Nano-Carriers for *In-Vitro* Photothermal Cancer Therapy
최원일 · 김자영 · 강철* · 변지수** · 김영하 · 태기용
광주과학기술원 신소재공학부 및 나노바이오재료전자공학과
*광주과학기술원 고등광기술원 · **경북대학교 기계공학부

208-8 (11:40-11:50) Biocompatible Materials Coated Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles for NIRF/MRI Multi Modal Cancer Imaging
차의준 · 장의순* · 선인철** · 이인준***
김영일*** · 김광명** · 권익찬** · 안철희
서울대학교 · *Stanford University
한국과학기술연구원 · *서울대학교 병원

208-9 (11:50-12:00) Cytocompatible self-assembling hydrogel and its modular modification using highly selective host-guest chemistry
정현태 · 박경민 · 양정아 · 한세광 · 김기문, POSTECH

208-10 (12:00-12:10) NONOates-hydrogel for Controlled Release of Nitric Oxide and its Application
김지훈 · 이양기* · Kaushik Singha · 한동근* · 김원종
포항공과대학교 화학과 · *한국과학기술연구원

208-11 (12:10-12:20) Long Acting Hyaluronate-Interferon alpha Conjugate for the Treatment of Hepatitis C Virus
양정아 · 김혜민 · 한세광
포항공과대학교

208-12 (12:20-12:30) Surface PEGylation via Native Chemical Ligation
변은경 · 강성민 · 김장배 · 이혜신, KAIST

208-13 (14:00-14:10) (좌장: 유필진)
Controlled Release of Basic Fibroblast Growth Factor from Composite Nanofibrous Matrices
김민실 · 박상준 · 김천호 · 신홍수*
한국원자력의학원 · *한양대학교

208-14 (14:10-14:20) Surface Modification of Gd₂O₃ Nanoparticles with Poly(2-hydroxyethyl methacrylate) for MRI Active Gd-NCT
조희경 · 양은지 · 정인우, 경북대학교

208-15 (14:20-14:30) An Aromatic Imine Group Enhances the EL Efficiency and Carrier Transport Properties of Highly Efficient Blue Emitter for OLEDs
박영일 · 이지훈* · 정동현** · Chung-Chih Wu*** · 박종욱****
가톨릭대학교 · *충주대학교 · **인실리코텍
National Taiwan University · *가톨릭대학교

208-16 (14:30-14:40) Grazing Incidence X-ray Scattering Studies on Nanoporous Structure in Poly(3-hexylthiophene) thin film
노예철 · Ayumi Takahashi* · Tomoya Higashihara*
안병철 · 정성민 · 박삼대 · 김진철 · 김동민 · 정정운
권원상 · 김경태 · 김미희 · 고흥기 · 최준만 · 이문호
포항공과대학교 · *Tokyo Institute of Technology

208-17 (14:40-14:50) Electrical Properties of Optically Transparent CNT, ITO Coatings on PET and Glass Substrates via Nano-structural Control
왕좌가 · 권동준 · 박종만, 경상대학교

208-18 (14:50-15:00) Layer-by-Layer Assembled Nonvolatile Memory Devices using Nucleophilic Substitution Reaction in Nonpolar Solvent
김영훈 · 조진한, 국민대학교

208-19 (15:00-15:10) (좌장: 조진한)
Biosensors and Biochips Fabricated by Piezoelectric Inkjet Printing
이병국 · 윤연희 · 조용우, 한양대학교

208-20 (15:10-15:20) Synthesis and Characterization of Poly(*N*-Alkyloxyarylcarbazolyl-2,7-vinylene) Derivatives and Their Applications in Bulk-Heterojunction Solar Cells
송명관 · 진성호* · 이재욱** · 제갈영순***
부산대학교 · *부산대학교 화학교육과 · **동아대학교 · ***경일대학교

208-21 (15:20-15:30) Synthesis of carbazole-thieno[3,4-b]thiophene copolymers for photovoltaic applications
백명진 · 장우리 · 정규관* · 이수형 · 이연식
전북대학교 반도체화학공학과 · *전북대학교 화학교육과

208-22 (15:30-15:40) 코팅형 액정 보상 필름 제조에 관한 연구
김영주 · 송기국*
경희대학교 · *경희대학교 영상정보소재연구센터

208-23 (15:40-15:50) Polypyrrole (PPy)/carbon nanotubes (CNT) composite electrode fabricated on ceramic fabric for supercapacitor application
이혁 · 김형근 · 조미숙 · 최재봉 · 이영관, 성균관대학교

208-24 (15:50-16:00) Passivation of the TiO₂ Nanostructure Interface with multifunctional PEG-based Oligomeric co-adsorbent in Dye-Sensitized Solar Cells
이용진 · 박수일* · 조우형* · 이상혁 · 차국현 · 강용수*
서울대학교 · *한양대학교

포스터 발표 (I) [10월 7일 (목)]

(9:00~10:30) (좌장: 방준하 · 박종혁)

[우수논문발표상 응모]

◆ 고분자합성

1PS-1 A microfluidics approach for the formation of well-defined microcapsules based on synthetic polymer-co-polypeptides
최은지 · 랜지스 · 허아영 · 김 일
부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

◆ 고분자구조 및 물성

1PS-2 Graphite Oxides as Effective Fire Retardants of Epoxy Resin
김순철 · 정한모* · 김동훈 · 오성민 · 최진택
울산대학교 · *울산대학교 화학과

1PS-3 Structures and optical properties of the novel liquid crystalline block copolymer at Aqueous/LC Interfaces for pH sensor and proteins detection
서정민 · 박수영 · Waliullah Khan
경북대학교 고분자공학과

1PS-4 Mechanically Switchable Transparency and Wetting of Elastomeric Smart Windows
이승구 · 이동윤 · 봉효진 · 함동석 · 이혜진 · 조길원
POSTECH

1PS-5 Stimuli-Driven Changes in Internal Structure of Polyelectrolyte Blend Multilayer Films Monitored by Neutron Reflectivity
장영선 · 김호섭 · Bulent Akgun* · Sushil Satija* · 차국현
서울대학교 화학생물공학부 · *NIST Center for Neutron Research

◆ 고분자 가공/복합재료

1PS-6 Thermally-Stable Core/Shell Type Janus Au Nanoparticles with Tuned Surface Property and Their Application to Nanocomposites
김세용 · 유미상 · 김법준 · 방준하, 고려대학교

1PS-7 Preparation of nanocomposite membranes with nanoparticles of 3D microporous organic molecular network and polysulfone matrices
배재성 · 문수영 · 전은경 · 박지웅, 광주과학기술원

1PS-8 Multimodal Porous Carbons from Cellulosic Precursors for PEMFC

Catalyst Support 윤영수 · 진형준, 인하대학교

IPS-9 Rollable Transparent Glass-fabric Reinforced Hybrimer (GFRHy-brimer) Substrate for Flexible Devices
진정호 · 고지훈 · 양승철 · 배병수, 한국과학기술원 신소재공학과

IPS-10 Effect of SAN Grafting of MWCNTs on Low Percolation of Poly-carbonate Nanocomposites 최원석 · 류승훈, 경희대학교

IPS-11 Study on the Exfoliation and Surface Modification of Muscovite Mica for UV Steel Coating
황동섭 · 김진태* · 유재진* · 이재룡* · 정인우**
경북대학교 화학공학과/응용화학과 · *포스코 표면처리연구그룹
**경북대학교 응용화학과

◆ **기능성 고분자**

IPS-12 Cross-linked Poly(2,5-benzimidazole) Based on Wholly Aromatic Groups for High-Temperature PEM Fuel Cell Applications
고태윤 · 김성곤 · 김태호 · 이종찬, 서울대학교

IPS-13 A fluorometric conjugated polyelectrolyte-based complex sensor for highly selective detection of cysteine and its use for the *in vivo* monitoring
권나영 · 손지혜 · 서성원 · 이택승
충남대학교 유기소재 · 섬유시스템공학과

IPS-14 Electrically Tunable Quasi-Amorphous Colloidal Structure for Angle-Independent Full Color Photonic Pixels
김대현 · 김은주 · Senthilkumar · 강영중, 한양대학교 화학과

IPS-15 A Microemulsion System for Printable Colorimetric Conjugated Polymer Supramolecules 윤보라 · 함대영 · 김종만
한양대학교

IPS-16 Cyclodextrin-Covered Organic Nanotubes with Surface Oligopeptides : Self-Assembly and Biosensory Characteristics
이정훈 · 박지영 · Chuda Lohani · 이진형 · 김철희, 인하대학교

IPS-17 High T_g Cyclic Olefin Copolymer Gate Dielectrics for N,N' -Ditridecyl Perylene Diimide-Based Field-Effect Transistors : Improving Performance and Stability with Thermal Treatment
장재열 · 남수지 · 박찬연, 포항공과대학교

IPS-18 Pulsatile drug release using a smart membrane with electrical stimulus 전금혜 · 김진곤 · 양승윤 · 변진석, 포항공과대학교

◆ **분자전자 소재 및 소자(분자전자 부문위원회)**

IPS-19 A simple patterning method of solution-processed ZnO thin film for transparent thin film transistors
김경준 · 김주희 · 유승철 · 박시윤 · 이지현 · 정성윤 · 조한주 · 김연상
서울대학교

IPS-20 Patterning of Poly(3-hexylthiophene) for Electrochromic Control of Diffraction 김유나 · 김윤정 · 김은경, 연세대학교

IPS-21 Comparative study of plasma and ion-beam treatment to reduce the oxygen vacancies in TiO_2 and recombination reactions in dye-sensitized solar cells
김주호 · Md.Khaled Parvez · 유기문 · 고영희 · 김성룡
충주대학교

IPS-22 Temperature/time-dependent nanostructure change in polythiophene:fullerene bulk heterojunction films for polymer solar cells
남성호 · 신민정 · 김화정 · 김영규, 경북대학교

IPS-23 Polymer brush as a facile dielectric surface treatment for high performance, stable soluble acene based transistors
박경민 · 박송희 · 김은혜* · 김종대** · 안승엽**
김도환*** · 류두열* · 이동렬** · 조정호
승실대학교 유기신소재파이버공학과 · *연세대학교 화학공학과
승실대학교 물리학과 · *삼성전자 종합기술원

IPS-24 Fabrication of dye-sensitized solar cells using photonic crystal for efficiency enhancement 서영곤 · 이현정* · 이원목
세종대학교 · *한국과학기술연구원

◆ **의료용 고분자 부문위원회**

IPS-25 Can electrolytes compete with Fucoidan in the solution?
김도영 · 신원선*, 한양대학교 · *한양대학교 식품영양학과

IPS-26 *In situ* functionalization of polymeric micelles for theragnostic applications 김배열 · 박경민 · 최종훈 · 정윤기 · 박기동

아주대학교 분자과학기술학과

IPS-27 Preparation and Characterization of Acetylated Chitosan-Carbonated Hydroxyapatite Nano-composite Barriers for Guided Bone Regeneration 박상민 · 윤상준 · 김홍성, 부산대학교

IPS-28 Independent control of particle size and pore size of polymeric microspheres by inducing osmosis for pulmonary drug delivery
이장욱 · 오유진 · 이근용, 한양대학교 생명공학과

IPS-29 MR Imageable p53 Gene Therapy with PEI-tethered SPION
이화정 · 이상준 · 차해린 · Hieu · 문명주* · 정용연 · 이일권*
박인규 · 남궁란** · 김원중** · 전상용*** · 유미경***
전남대학교 · *화순전남대학교병원 · **포항공과대학교 · ***GIST

IPS-30 Heparin-Coated Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles as Highly Effective MRI Contrast Agent for Cell Labeling
정민진 · 이동윤, 한양대학교

IPS-31 The investigation of the effects of micropatterns and cell-adhesive peptide on myoblast functions using enzyme-triggered hydrogels
전인동 · 최은표* · 박정열* · 박경민** · 박기동** · 신홍수
한양대학교 · *서강대학교 · **아주대학교

◆ **이차전지용 고분자소재**

IPS-32 Coating with macroporous polyarylate on the polyethylene separator via a nonsolvent induced phase separation process for the enhancement of thermal stability 송근원 · 김창근 · 권혁중, 중앙대학교

◆ **Symposium on Polymer Synthesis and Structural Design**

IPS-33 Synthesis of organic/inorganic hydrogel with imogolite
이호익 · 손대원 · 김동현, 한양대학교

[**고분자 합성(I)**]

IPS-34 Living Anionic Polymerization of Styrene Derivatives Containing Triphenylamine Moieties through Introduction of Protecting Group
강범구 · 강남규 · 장정규 · 허윤형 · 이재석, 광주과학기술원

IPS-35 Synthesis of the wholly conjugated polyketone by phosphorus pentoxide-methanesulfonic acid
공경표 · 태원필 · 김기수 · 김창윤, 울산테크노파크

IPS-36 Photo-induced dispersion polymerization of styrene with poly(4-vinyl pyridine) macro-RAFT agent
기보람 · 전현정 · 이경민 · 박정진 · 육지호, 인하대학교

IPS-37 Preparation and Characterization of Polyurethane-Acrylic Hybrid material with Interpenetrating Polymer Network (IPN)/grafted structure for Coatings 김기범 · 이영희 · 김한도, 부산대학교

IPS-38 Synthesis and Characterization of Polypyrrolidone
김남철 · 김민웅 · 김지홍 · 유영태* · 김동국** · 김영준
성균관대학교 화학공학부
*건국대학교 신소재공학과 · **한양대학교 응용화학과

IPS-39 Phase structures and actuating behaviors of a head-to-side connected main-chain liquid crystalline photochromic polymer
김대윤 · 최형중* · 이명훈 · 정광운, 전북대학교 · *LG 디스플레이

IPS-40 Synthesis and Characterization of Star-shaped Polymeric Architectures with Octafunctional Silsesquioxane Core for All-Solid-State Lithium Battery Applications 김동균 · 이종찬
서울대학교

IPS-41 Synthesis of New Poly(arylene ether)s with Transparency and High Heat-resistance and Their Properties
김문기 · 권경재 · 변인준 · 한양규, 한양대학교

IPS-42 Synthesis of Low-Loss Polymer Waveguide Components for Planar Light Circuits 김미란 · 윤근병 · 고애희 · 박인성
경북대학교

IPS-43 Ultrasonic의 two-step dispersion polymerization을 이용한 inorganic core/polymer shell hybrid composite particles의 제조에 관한 연구
김민재 · 안정호*, 성균관대학교 · *성균관대학교 고분자공학과

IPS-44 High-performance poly(biphenylene oxide)s containing trifluoromethyl groups via nitro displacement Reaction
김선달 · 정임식* · 가두연 · 김상욱, KAIST · *KRIBB

IPS-45 Preparation of Poly(L-lactide) with Late-Transition Metal Catalyst

- Constructed on the Surface Treated Silica
김소희 · 김영조* · 임진형** · 전종기 · 고영수
 공주대학교 화학공학부 · *충북대학교 화학과 · **공주대학교 신소재공학부
- IPS-46** Control of Molecular Weight using the Reverse Iodine Transfer Polymerization (RITP) Technique – Soap Free Emulsion Polymerization with Changes of Initiator/ Iodine Content
김여주 · 김기정 · 최순자, 인하대학교
- IPS-47** 니트릴 그룹을 포함하는 디아민 단량체의 합성과 이를 이용한 폴리이미드 필름
김영민 · 장진해, 금오공과대학교
- IPS-48** Synthesis of indole-2-carboxylic acid doped polyaniline fibers and its electrorheological properties
김지은 · 유영단 · 최형진, 인하대학교
- IPS-49** Syntheses of environmentally-friendly polycarboxylates by Emulsion ATRP
김찬영 · 정일두* · 나영수**
 부산대학교 · *부산대학교 고분자공학과 · **세계화학공업(주)
- IPS-50** Effect of molecular weight on dispersion stability of ZAO/acrylic copolymer nanocomposites
남영희 · 김형일 · 유종민, 충남대학교
- IPS-51** Novel T-type Nonlinear Optical Polyurethane Containing Tri-cyanovinylthienyl Group
노효진 · 이주연, 인제대학교 화학과
- IPS-52** Synthesis of Novel Nonlinear Optical Polyester Containing Tri-cyanovinylthiazolylazo Group
노효진 · 이주연, 인제대학교 화학과
- IPS-53** Fabrication of conducting poly(3-thiophene boronic acid)-grafted multi-walled carbon nanotubes by oxidative polymerization
니란잔 · 임권택, 부경대학교
- IPS-54** Synthesis of Multi-Hydroxyl Groups Supported Catalysts Bearing Ni(II) α -Diimine Complexes for Ethylene Polymerrizations
랜지스 · 하창식 · 김 일
 부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단
- IPS-55** Synthesis, characterization and ethylene oligomerization studies of Ni(II) complexes ligated by [1-(1-alkyl-1H-benzimidazol-2-yl)-alkyl-methylidene]-aryl amines
류인산 · 비누 · 김 일
 부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단
- IPS-56** Self Assembly Behavior of Bio-conjugate between Nickel Complexed Nitrilotriacetic Acid-Polystyrene (Ni-NTA-PS) and Histidine- Tagged Green Fluorescent Protein(His₆-GFP)
모하메드 압둘 카디르 · 한오석* · 박진홍** · 이선구*** · 백현중**
 부산대학교 · *SKC · **부산대학교 고분자공학과 · ***부산대학교 화학공학과
- IPS-57** Synthesis and self-assembly behavior of comb-coil type block copolymers
문미희 · 서명은 · 신선희 · 김상율, KAIST
- IPS-58** Characterizations of colorless polyimide nanocomposite films with various organoclay contents
민웅기 · 장진해
 금오공과대학교
- IPS-59** Flame retardancy and thermal properties of polyurethane : Effect of nanoclay
박경규 · 한상훈 · 신승욱 · 이상호
 동아대학교
- IPS-60** Suspension copolymerization of styrene and butyl methacrylate with hydropobic silica as a stabilizer containing filler particles
박문수 · 문지연, 수원대학교
- IPS-61** Synthesis of Metal/Polymer Hybrid Nanowires via Aqueous Solution Process with Amphiphilic Triblock Copolymers
박재영 · 서명은 · 최형삼 · 김상율, KAIST
- IPS-62** Ligated Anionic Polymerization of Methyl Methacrylate
박종혁 · 지상철 · 이관규 · 배인주 · 이혜립 · 이범재, 충남대학교
- IPS-63** Distyrylbenzene-based Oligoelectrolyte Assembly in Unilamellar
박주현 · 엄성수*, 중앙대학교 · *중앙대학교 화학신소재공학부
- IPS-64** Synthesis and self assembly behavior of (Multivalent Nitrilotriacetic acid)-End-functionalized polystyrene
박진홍 · 이지연 · 이상희* · 백현중
 부산대학교 고분자공학과 · *군산대학교 화학과
- IPS-65** Wettability improvement of pressure sensitive adhesive on thin wafer : Effect of silane coupling agent
방패리 · 유종민 · 김형일, 충남대학교
- IPS-66** Copper oxide-decorated porous carbons for elemental mercury adsorption behaviors
배경민 · 김병주* · 박수진
 인하대학교 · *전주기계탄소기술원
- IPS-67** A study on rheological behavior of MWCNTs/epoxidized soybean oil nanocomposites
배경민 · 김병주* · 박수진
 인하대학교 · *전주기계탄소기술원
- IPS-68** Methodology for the Synthesis of 1,2,3-Triazole-embedded Copolyether Polyol via Azide-Alkyne “Click” Functionalization
배인주 · 박종혁 · 지상철 · 이관규 · 이혜립 · 이범재
 충남대학교
- IPS-69** Diphosphinoamine Ligands for Chromium-Catalyzed Selective Ethylene Oligomerization
사석필 · 이용호* · 조민석* · 김상율
 KAIST · *LG화학
- IPS-70** Biomass 유래 Furan-2,5-dimethanol을 이용한 polyester의 중합 및 특성 연구
서강진 · 이영철 · 김명준 · 정용석*
 한국생산기술연구원 · *충북대학교 화학과
- IPS-71** Synthesis of TPU/MWNT conducting resin and their physical properties
서석훈 · 최필준 · 이재연, 한국신발피혁연구소
- IPS-72** pH-Sensitive Hydrogel of carboxymethyl- β -Cyclodextrin incorporating Hydrophobically modified chitosan
김진철 · 서승리 · 서희진 · 이미선, 강원대학교
- IPS-73** Synthesis and characterization of a novel reactive plasticizer capable of being incorporated in polymer side chains through click chemistry
서 연 · 권영환, 대구대학교 화학공학과
- IPS-74** 물리적 요인에 따른 HFPO전환율 증가
서희승 · 박인준 · 이수복 · 하종욱 · 이광원
 한국화학연구원
- IPS-75** Preparation and Properties of Nanocomposites of Waterborne Polyurethane-Acrylate/Nanosize TiO₂
손수진 · 김기범 · 이영희 · 김한도, 부산대학교
- IPS-76** One pot synthesis of polyacrylic acid via aqueous ATRP
손지희 · 정일두, 부산대학교
- IPS-77** Synthesis and Characterization of Poly(L-lactide-*alt*-carbonate) via Polycondensation
송유현 · 이재윤 · 진인주
 인하대학교

[기능성 고분자(II)]

- IPS-78** Synthesis of Carbon Doped ZnO Nanostructures and Their Visible Light Photocatalytic Activity
Saji Thomas Kochuveedu · 김동하
 이화여자대학교
- IPS-79** Preparation of composite films from poly(diethyleneglycol dimethacrylate-co-styrenesulfonic acid) and polystyrenesulfonic acid grafted silica nanoparticles and their application to the polymer electrolyte of direct methanol fuel cell (DMFC)
가경원 · 김창근, 중앙대학교
- IPS-80** Effect of dyes in quasi-solid electrolyte dye sensitized solar cell
강덕기 · 원종욱* · 손태욱** · 강용수**
 세종대학교 · *세종대학교 화학과 · **현양대학교 화학공학과
- IPS-81** Electron beam irradiation effect on poly(dimethyl siloxane)
강동우 · 국인철 · 정찬희* · 황인태* · 최재학* · 노영창* · 문성용
 한양대학교 · *한국원자력연구원
- IPS-82** Synthesis of anionic water-soluble polyfluorene derivatives as interfacial materials for the inverted organic solar cells
강리라 · 오승환* · 김태수** · 김동유***
 광주과학기술원 신소재공학과,
 The Program for Integrated Molecular Systems (PIMS), GIST
 *Research Institute for Solar and Sustainable Energies, GIST
 **광주과학기술원 신소재공학과, HCAM
 ***광주과학기술원 신소재공학과, HCAM, WCU
- IPS-83** Electrochemical study on LiMn₂O₄ based electrode coated with polymer electrolytes
강분근 · 류상욱, 충북대학교
- IPS-84** Block-Copolymer Directed Mesoporous Li₄Ti₅O₁₂ anode with carbon

- coating layer induced for High Performance Li-ion battery
강은애 · 김진곤* · 이진우* · 정윤석**
 포항공과대학교 · *포항공과대학교 화학공학과 · **NREL
- IPS-85** All-Solution Processed Polymer Devices with a Dual Function of Solar Cell and Light-Emitting Diode
강홍규 · 김근진 · 황인옥* · 박성흠 · 김용희 · 공재민
 김정환 · 이규철** · 송수희*** · 서홍석*** · 이광희
 광주과학기술원 · *APRI · **광주과학기술원 히거센터 · ***부산대학교
- IPS-86** The structural characteristics and properties of electrospun regenerated silk nanoweb with various residual sericin contents
고재상 · 기창석* · 박영환** · 엄인철
 경북대학교 · *아모레퍼시픽 · **서울대학교
- IPS-87** Polymer Tandem Solar Cells with Poly(2,7-Carbazole) Derivative and Silole-Containing Polymers
공재민 · 이종진* · 유민지* · 이규철* · 김근진 · 이광희
 광주과학기술원 · *광주과학기술원 히거센터
- IPS-88** Synthesis and properties of ETFE-g-VBTAC/HEMA for capacitive deionization (CDI) process by ⁶⁰Co gamma irradiation
곽노석 · 황택성, 충남대학교
- IPS-89** Fabrication of High Aspect Ratio Nanoporous Template Using Silicon-Containing Block Copolymer and High Density Au Nanopillar Arrays
구세진 · 박창홍 · 백연경 · 정희태 · 김진백, 한국과학기술원
- IPS-90** Electrochemical study of lithium-4-styrenesulfonate based solid copolymer electrolytes
권남숙 · 류상욱*
 충북대학교 · *충북대학교 공업화학과
- IPS-91** Efficiency Enhancement of Low-bandgap Polymer based Solar Cells using TiO_x Optical Spacer
권순철 · 박진균* · 공재민 · 김정환 · 김근진
 최유나 · 유길호 · 박성흠 · 이광희
 광주과학기술원 · *University of California, SantaBarbara(USCB)
- IPS-92** Release characterization of bioadhesive controlled metronidazole from hydrophilic polymer based matrix
권희정 · 임윤목 · 김용수 · 김우진 · 노영창, 한국원자력연구원
- IPS-93** Thermally crosslinked polysulfone membranes for Direct Methanol Fuel Cells(DMFC)
김승철 · 김슬기 · 이원목, 세종대학교 화학과
- IPS-94** Aqueous Dispersion of Single-Walled Carbon Nanotubes with Quaternized Poly(quaternized vinylimidazole)-co-Poly(vinyl amine)
김건우 · Aleya Hasneen · 김봉수 · 김동현
 주창환 · 신권우* · 한중훈* · 백현중
 부산대학교 · *전자부품연구원
- IPS-95** New Architecture for Stable Polymer Solar Cells Using Solution-Based Titanium Oxide as a Buffer Layer
김근진 · 강홍규 · 공재민 · 김용희 · 이종진* · 송수희** · 서홍석** · 이광희
 광주과학기술원 · *광주과학기술원 히거센터 · **부산대학교
- IPS-96** Influence of Silica Nanotubes on Release Behaviors of Microcapsules containing Tulobuterol
김기석 · 박수진
 인하대학교 화학과
- IPS-97** Influence of Amorphous Polymer on Electrochemical Performance of Polymeric Electrolyte Membrane
김기석 · 박수진
 인하대학교 화학과
- IPS-98** Fabrication of Antistatic Thin Layer Coated with Antimony Tin Oxide on Plasma Treated PE film
김기훈 · 신용훈 · 김경민 · 임정혁
 충주대학교
- IPS-99** Spray-coated Superhydrophobic Surfaces with Transparency
김남현 · 박인 · 황하수 · 심진기 · 이승구* · 이동윤* · 조길원*
 한국생산기술연구원 · *포항공과대학교
- IPS-100** Programmable Permanent Data Storage Devices based on Nano-scale Thin Films of a Thermally Stable Aromatic Polyimide
김동민 · 이문호, 포항공과대학교
- IPS-101** Dispersion of the Single-Walled Carbon Nanotubes using poly[2-(dimethylamino)ethyl methacrylate]-co-polystyrene
김동현 · 김건우 · 김봉수 · 박상우 · 신권우* · 한중훈* · 백현중
 부산대학교 · *전자부품연구원
- IPS-102** Extraction of Sericin from Muga Silkworm Cocoon
김부곤 · 이기훈 · 광효원 · 오한진 · 이정윤, 서울대학교
- IPS-103** Characterization of sulfonated poly(aryl ether sulfone) membranes with sulfated zirconia for high temperature fuel cells
김미내 · 최영우 · 김태영 · 양태원 · 김창수 · 남기석*
 한국에너지기술연구원 · *전북대학교
- IPS-104** Preparation of Multifunctional Mesoporous Silica Particles by Sequential Modification
김민수 · 장지영, 서울대학교 재료공학부
- IPS-105** Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) nanowire synthesized by peptide nanowire
김방한 · 이미희 · 오영주, 명지대학교
- IPS-106** A Study on the Improvement in the Anti-scratch of Photocurable High Reflective Urethane Modified Acrylates
김백선 · 김동국*
 한양대학교 · *한양대학교 응용화학과
- IPS-107** Polymer Patterning by Strain Gradient from Thermal Expansion of Soft Mold
김봉수 · 정운룡, 연세대학교 신소재공학과
- IPS-108** Polycyclic thioketals for high refractive and thermally stable optical polymer
김세미 · Muchchintala Maheswara · 도정운
 부산대학교 화학교육과
- IPS-109** Polymerization of epoxy resins initiated by benzylsulfonium salts
김선희 · 이동호 · 양민희 · 신재섭, 충북대학교 화학과
- IPS-110** Proton conduction in Nanostructured Electrolyte of Polymer / Ionic Liquid Composite Membranes without Humidification
김성연 · 박문정, 포항공과대학교
- IPS-111** Highly Flexible Multilayer Films with Electronic and Optical Properties using Hydrophobic and Hydrophilic Layer-by-Layer Assembly
김성우 · 조진한, 국민대학교
- IPS-112** Hydrodynamic fabrication of cellulose microfibers in a microfluidic system
김성태 · 조성립 · 장석태, 중앙대학교 화학신소재공학부
- IPS-113** High Performance Transparent Conductive Film of Rheologically-derived Reduced Graphene Oxide by Shear Stress
김성훈 · 정승열 · 이진용 · 한중탁 · 정희진, 한국전기연구원
- IPS-114** 고분자 / 금속산화물 하이브리드 흡습 나노섬유
김성희 · 이준영 · 최명수 · 임경빈 · 강보은, 성균관대학교
- IPS-115** Glutathione Induced Silica Nanocontainers as Imaging agent and Drug Delivery Vehicle
김세희 · 이진우 · 김현정 · 김철희, 인하대학교
- IPS-116** The Liquid Crystal Alignment using Photo-degradation of Strongly Rubbed Main Chain Type Polyimide
김수영 · 신동명, 홍익대학교
- IPS-117** Post-sulfonation of PS-containing block copolymer electrolyte membrane for direct methanol fuel cell application
김슬기 · 이원목, 세종대학교
- IPS-118** Effect of oxyfluorination on electromagnetic interference shielding properties of polyaniline-coated multi-walled carbon nanotubes
 김형일 · 김연이 · 윤주미, 충남대학교
- IPS-119** Preparation of Polymeric Magnetic and Conducting Core/shell Nanosphere Particles
김용석 · 이승모 · 이선종 · 박인선 · 박태준 · 정인우* · 류두열 · 김중현
 연세대학교 · *경북대학교
- IPS-120** Radiation synthesis of poly(N-vinyl-2-pyrrolidone)-k-carra-geenan hydrogels for antibiotic drug delivery in diabetic ulcers
김용수 · 권희정 · 임윤목 · 조선영 · 노영창, 한국원자력연구원
- IPS-121** Synthesis and characterization of ion exchange membrane with using dimethyl 5-sulfoisophthalate sodium salt-1,6-hexanediol-(isophthalic acid-maleic anhydride) ionomer
김용태 · 황택성 · 진창수* · 신경희*
 충남대학교 · *한국에너지기술연구원
- IPS-122** Preparation and Characterization of Crosslinked Poly(vinyl alcohol)/Carboxymethyl Cellulose Nanofiber by electrospinning method
김우진 · 노영창* · 임윤목* · 박종석* · 권희정* · 김용수* · 조선영* · 신홍수**
 한국원자력연구원/한양대학교 · *한국원자력연구원 · **한양대학교
- IPS-123** Synthesis of α -azido- ω -anhydride-hetero-bifunctionalized poly(ethylene oxide)
김유진 · 김정안 · 이상미 · 김진홍 · 이정화
 경희대학교
- IPS-124** POSS-based photo-curable insulating materials for organic thin

- film transistors 김윤태 · 조현탁* · 황도훈 · 이창희*
부산대학교 화학과 · *서울대학교 전기전자공학부
- IPS-125** Synthesis and characterization of Dual Stimuli Sensitive PEG-*g*-Poly(NIPAAm) 김인식 · 조선에 · 박성영, 충주대학교
- IPS-126** Preparation of Transparent Polymeric Conducting Film with High Water Resistance 김인영 · 이승환 · 류현욱 · 이승모
이선종 · 정인우* · 고원진 · 류두열 · 김중현
연세대학교 · *경북대학교 응용화학부
- IPS-127** Preparation of hollow silica fibers via a single capillary electro-spinning method 김일구 · 장지영*
서울대학교 · *서울대학교 재료공학부
- IPS-128** Study on chemical structure of heat treated Nafion® membrane in different hydration states for PEMFC performance. 김정민 · 조창기, 한양대학교
- IPS-129** The role of buffer layers in inverted polymer solar cells 김정환 · 최유나 · 이종진* · 김근진 · 이광희
광주과학기술원 · *광주과학기술원 히터센터
- IPS-130** Multi-color Emission in Polybenzothiadiazole Derivatives by Con-tolling Chemical Composition 김중호 · 장근석 · 김대근* · 권나영 · 서성원 · 이택승
충남대학교 유기소재 섬유시스템공학과 · *충남대학교 나노기술학과
- IPS-131** Photo-curable Siloxane Hybrid Material Fabricated by Thiol-ene Reaction of Sol-Gel Synthesized Oligosiloxanes 김준수 · 양승철 · 광승연 · 배병수, KAIST
- IPS-132** Synthesis and properties of Fluorene-based copolymers for organic solar cells 김지훈 · 황도훈 · 김희운 · 조정민* · 신원식* · 윤성철* · 문상진* · 이창진*
부산대학교 · *한국화학연구원
- IPS-133** Fabrication of core shell sphere for high dielectric materials 김진영 · 장현혜 · 원종찬 · 김용석 · 정현민, 한국화학연구원
- IPS-134** Synthesis of graphene-polypyrrole composite and its properties 김진화 · 오우주 · 박희수, 명지대학교
- IPS-135** Synthesis of poly(ethylene oxide) -*b*- poly(*N*-phenyl maleimide) and its application for drug delivery system 김진홍 · 조영준 · 남주현 · 김형철 · 김훈태* · 김정안
경희대학교 · *서강대학교
- IPS-136** Synthesis, Characterization of Thermally Stable PSA Using Mo-dified Siloxane by Sol-Gel Method 김관식 · 김현중 · 박지원 · 이용희, 서울대학교
- IPS-137** Multi-color fluorescent patterning based on the polymer containing anthracene and oxime-urethane groups 김학수 · 채규호, 전남대학교
- IPS-138** High Performance Organic FeFET *via* P3HT Micro Contacting Combined with Ag Transfer 김한기 · 배인성* · 강석주* · 박철민*
연세대학교 신소재공학과 · *연세대학교
- IPS-139** The swelling behavior and mechanical properties of poly(vinyl alcohol)/poly(ethylene oxide) hydrogels by γ -ray irradiation fol-lowed by annealing 김현아 · 임윤목 · 권희정 · 박종석 · 노영창
한국원자력연구원
- IPS-140** The characterization of crosslinked poly(vinyl alcohol)/poly(acrylic acid) hydrogels by electron beam irradiation 김현아 · 임윤목 · 권희정 · 박종석 · 노영창, 한국원자력연구원
- IPS-141** The characterization of silver nanoparticles in poly(vinyl alcohol) hydrogels 김현아 · 박종석 · 임윤목 · 권희정 · 노영창
한국원자력연구원
- IPS-142** 리빙 음이온 중합법을 이용한 폴리싸이오펜의 말단기능화 및 금속자 제조 김현지 · 김성원 · 최동훈* · 황승상 · 김경곤 · 백경열
한국과학기술연구원 · *고려대학교
- IPS-143** Multilayer Films Containing Gold Nanoparticles by the Layer-by-Layer Assembling Method for Plasmonic Applications 김 환 · 김기세 · 손병혁, 서울대학교
- IPS-144** Solvent-free solution processed passivation layer for improved long-term stability of organic field-effect transistors 남수지 · 장재영 · 김기현 · 윤원민 · 정대성 · 권오관 · 장태현 · 박찬연
포항공과대학교
- IPS-145** Cell adhesion on the photo-patterned SU-8 microparticles with different shapes for "shape-coded cell microarray" 남승희 · 박영하 · 고원진*
연세대학교 화공생명공학과 · *연세대학교
- IPS-146** Synthesis and Characterization of Cross-linked Multi-sensitive Injectable Hydrogel based Pluronic F-127 남정아 · 박성영*
충주대학교 · *충주대학교 화공생명공학과
- IPS-147** Synthesis of poly(ethylene oxide) -*b*- poly(*N*-vinyl imidazole) -*b*- poly(maleic acid) via RAFT radical polymerization 남주현 · 김정안 · 김진홍 · 조영준 · 김유진 · 최우석, 경희대학교
- IPS-148** Metal-Polymer Hybrid Nano-Rods for Sensing Biomolecules 남지혜 · 신용훈 · 이상현* · 김경민 · 이승우* · 임정혁
충주대학교 · *영남대학교
- IPS-149** Nanodiamond-Polymer Nanoparticle Composites and Their Thin Films 노아 아타이* · J. Prasad Rao · Kurt E. Geckeler*
광주과학기술원 신소재공학과
*Department of Nanobio Materials and Electronics,
World-Class University (WCU)
- IPS-150** Controllable Hydrophobic Coatings from Methyl-functionalized Magnetic Particles 동복평 · 하창식, 부산대학교
- IPS-151** Terminally-crosslinked block copolymer as a highly conductive and stable proton exchange membrane 로시니 · 김태현*
인천대학교 · *인천대학교 화학과
- IPS-152** Physical Properties of Polyurethane and Waterborne Polyurethane as Antifouling Paint Resins 류승환 · 박순민 · 박 현* · 이인원* · 전호환* · 조남주
부산대학교 고분자공학과 · *부산대학교 첨단조선공학센터
- IPS-153** Synthesis and Characterization of Water Dispersive Polythiophene Nanoparticles in Direct Synthetic Route soup Free polymerization 류현욱 · 이선종 · 이승모 · 류두열 · 정인우* · 김중현
연세대학교 · *경북대학교 응용화학부
- IPS-154** Block Copolymer Multiple Patterning Integrated with Conventional 193 nm ArF Lithography 문정호 · 박승학 · 신동욱 · 문형석 · 김주영 · 김상욱
한국과학기술원
- IPS-155** Dye-sensitized solar cells based on 4-hydroxy-TEMPO cyclic nitroxyl free radical system as new redox couple 민정식 · 이용건* · 강용수** · 원종욱
세종대학교 · *서울대학교 · **한양대학교
- IPS-156** UV 경화형 Optical Clear Adhesive(OCA)의 UV 경화 특성과 정전용량 방식 Touch Panel에의 응용 박 철 · 박이순* · 우건윤**
경북대학교 고분자공학과 · *경북대학교 고분자공학과/
경북대학교 첨단디스플레이 제조공정 및 장비연구소
**경북대학교 고분자공학과/ (주)SM
- IPS-157** Highly efficient yellow organic light-emitting diodes using a new yellow fluorophore 박나래 · 신동명, 홍익대학교
- IPS-158** Study of Non-Conventional Hybrid Polyelectrolyte Multilayers 박병수 · 양성윤, 충남대학교
- IPS-159** SEBS 블록공중합체를 이용한 포르피린/금속복합체의 나노분산 박상희 · 조계룡 · 황승상 · 구종민 · 홍순만 · 백경열
한국과학기술연구원
- IPS-160** Block Copolymer Lithography On Versatile Substrates 박석한 · 정성준* · 김상욱, KAIST · *UC berkeley
- IPS-161** Synthesis of OTFT passivation material composed of TEOS, PFAS and DPSD using non-hydrolytic sol-gel process 박선욱 · 남수지 · 안태규 · 박미정 · 박찬연, 포항공과대학교
- IPS-162** A study on proton conductivity of Organic/Inorganic Hybrid Com-posite Membranes at Low-Humidification and High Temperature for PEFCs 박성미 · 최영우 · 이미순 · 양태현 · 김창수
한국에너지기술연구원

IPS-163 Preparation and Characterization of Sulfonated Polyimide Nanofiber Membrane for Fuel Cell Applications 박성은 · 나창운, 전북대학교
[고분자 가공/복합재료(I)]

IPS-164 Improved dispersion of alkylated graphene nanosheets in polyani-
line nanofiber composites Ali GRINO · 진형준, 인하대학교

IPS-165 Fabrication of Polymer Nanoparticle-Mediated Carbon Nanotube
Junction Networks
J. Prasad Rao · Minh Duong · Kurt E. Geckeler
광주과학기술원 신소재공학과,
Department of Nanobio Materials and Electronics,
World-Class University (WCU)

IPS-166 Equilibrium and Kinetics of the Adsorption of Disperse Dye and
Cationic Dye onto Poly(phenylene sulfide) Fiber
Shamim-Ara Pervin · 황희연 · 김갑진*
경희대학교 고분자섬유신소재학과 · *경희대학교 정보전자신소재공학과

IPS-167 Graphene Oxide-incorporated Polymeric Microspheres
강민기 · 박현성* · 윤영수* · 진형준*
인하대학교 고분자공학과 · *인하대학교

IPS-168 Thermal conductivity of biphenyl epoxy resin by changing the
contents of additives 강민하 · 서경혁 · 한상학 · 김진철* · 윤호규
고려대학교 · *삼성전기

IPS-169 The development of the transparent glass fiber composite with high
thermal stability
전현애 · 강소영 · 김현아 · 정민재 · 서동학*
한국생산기술연구원 · *한양대학교

IPS-170 Polylactide/bamboo fiber biocomposite with alkali pretreatment and
adhesion enhancement 강전태 · 김성훈, 한양대학교

IPS-171 Preparation of TiO₂/Polymer Hybrid Sphere with Various Silane
Coupling Agent 강현진 · 허완수 · 이상원 · 이광훈, 숭실대학교

IPS-172 Effect of Electron Beam Irradiation on Mechanical and Thermal
Properties of Electrospun Polyamide 66 Fibers
강효경 · 전준표 · 김현빈 · 강필현, 한국원자력연구원

IPS-173 Thermal Stability and Thermal Conductivity of Polypropylene/
Polypropylene-Grafted MWCNT Composites
고일웅 · 이종희 · 임정혁 · 김경민, 충주대학교 나노고분자공학과

IPS-174 Preparation of Thin Films of Organic-Inorganic Hybrids by Non-
Hydrolytic Sol-Gel Processing
고종환 · 조병진 · 차경진 · 이성철 · 권용구, 인하대학교

IPS-175 Chemical Reactors for Polymer Nanoparticles with Controllable Shape,
Polymer Core-in-SiO₂ Shell Structures for Synthesizing Nano-
materials with Tailored Properties 고혜아 · 최원산 · 이하진
한국기초과학지원연구원

IPS-176 Preparation and Characterization of Amorphous-Syndiotactic Poly-
styrene/Montmorillonite (aPS-sPS/MMT) Nanocomposite
고홍석 · 김형중, 공주대학교

IPS-177 천연섬유 적용 자동차 크래쉬 패드 Core 개발
관성복 · 윤성현* · 이한영* · 이상락* · 문찬성* · 이성훈* · 정기연**
한인수** · 신동명*** · 조성민*** · 강귀성*** · 한경식**** · 윤지현**** · 김대일****
덕양산업 수원연구소 · *덕양산업 · **현대자동차
호남석유화학 · *자동차부품혁신센터

IPS-178 다색 동시 사출 공법 적용 친환경 크래쉬 패드 개발
관성복 · 윤성현* · 조희수* · 이상락* · 이한영* · 문찬성* · 이성훈*
김대식** · 장경훈** · 최규남*** · 이하용*** · 한경식**** · 윤지현****
덕양산업 수원연구소 · *덕양산업 · **현대자동차
한국몰드 · *자동차부품혁신센터

IPS-179 Electromechanical properties of PVDF copolymer based matrix as
actuator 곽희라 · 조계룡* · 백경열* · 홍순만* · 이종찬** · 구종민*
한국과학기술연구원/서울대학교 · *한국과학기술연구원 · **서울대학교

IPS-180 Preparation of Ethylene/Propylene/Butylene Terpolymer Foam
구양곤 · 박해윤 · 박동호 · 정승필 · 윤인섭
민철희 · 노태경 · 김중환* · 서관호
경북대학교 · *(주)테스코

IPS-181 Properties of short carbon fiber/carbon nanotube hybrid Epoxy
Composites 구부중 · 이종근*
금오공과대학교 · *금오공과대학교 고분자

IPS-182 Dynamics of Electrical Percolation Network in Polymer-Carbon
Nanotube Composites 권계민 · 성봉준, 서강대학교 화학과

IPS-183 Interfacial properties of Carbon and Glass Fibers Reinforced Epoxy
Composites at Low Temperature Condition
권동준 · 왕작가 · 박종만 · 엄문광*, 경상대학교 · *한국기계연구원

IPS-184 초임계유체를 이용한 탈가교된 페열경화성수지의 난연복합화
권용진 · 조항규* · 구종민* · 김우년** · 홍순만*
한국과학기술연구원 · *한국과학기술연구원 · **고려대학교

IPS-185 Aminobenzoyl-Functionalized Graphite as Reinforcing Additive to
Epoxy Resin 김경수 · 전인엽 · 백종범, 울산과학기술대학교

IPS-186 Aluminum surface treatment with micro & nano patterned structure
for enhancing adhesion power on metal-polymer interfaces
김경환 · 김원석 · 장창재 · 최종길 · 이정주 · 정희태, KAIST

IPS-187 Dielectric Properties of Polyimide Composites Filled with BaTiO₃
Decorated Silver Nanoparticles by Reduction Method
김광호 · 원종찬* · 윤호규, 고려대학교 · *한국화학연구원

IPS-188 Transmission Properties of UV-curable polymer/Nanoclay Com-
posites with Surface Modification
김광호 · 한상학 · 김재경* · 윤호규
고려대학교 · *한국과학기술연구원

IPS-189 Synthesis and Application of Polylactide-Polybutadiene-Poly-
lactide Triblock Copolymer
김나연 · 이재윤 · Chantiga Choochottiros · 박은하 · 전인주
인하대학교

IPS-190 Fabrication and Properties of Polypropylene/Silica Hybrids
김노경 · 김승현* · 박현경* · 송기찬** · 김수경*** · 박돈희
전남대학교 바이오에너지 및 바이오소재 협동과정
*전남대학교 응용화학공학부 · **전남대학교 공업기술연구소
***전남대학교 고분자공학과

IPS-191 Suspension polymerized toner prepared using hydroxyapatite as a
suspending agent 김대수 · 유재광* · 김덕용* · 박솔문
충북대학교 · *(주)파켄오피씨

IPS-192 Curing behavior and properties of epoxy nanocomposites with
amine-functionalized graphenes 김대수 · 박솔문, 충북대학교

IPS-193 Preparation and characterization of UV-curable polyester-acrylate
films with antimony doped tin oxide nanoparticles
김대수 · 성시현, 충북대학교

IPS-194 Physical Properties of Poly(lactic acid)/Cellulose Nanowhisker Green
Nanocomposites 김대수 · 홍진욱, 충북대학교

IPS-195 Processing and performance of PVC/silane-treated wood flour/
organoclay nanocomposites 김대수 · 홍진욱 · 박솔문, 충북대학교

IPS-196 Biomass-based Lignin Combined with Phenolic Resin : Preparation,
Carbonization and Characterization
김대연 · 김진명 · 송인성 · 조동환 · 홍익표*
금오공과대학교 고분자공학과 · *포항산업과학연구원 원천소재연구본부

IPS-197 Fabrication of trasparent electrode by using mussel-adhesive-
inspired polymers
김대원 · 강성민 · 이선화 · 변은경 · 김금연 · 이해신
한국과학기술원

IPS-198 난연 PPE/내열 ENPLA 복합체의 제조 및 물성에 관한 연구
김도균 · 홍순만 · 송광호*, 한국과학기술연구원 · *고려대학교

IPS-199 Conducting Films Using Carbon Nanotubes and Graphenes
김도형 · 윤영수 · 진형준, 인하대학교

IPS-200 Crosslinked sPEEK nanocomposite with phosphonic acid-based solid
proton conductors for high temperature PEMFC operation
김문성 · 김이진 · 이희우, 서강대학교

IPS-201 Characterization of electro-optical performance of PDLC
유봉렬 · 김미진*
전남대학교 고분자 · 섬유시스템공학부 · *전남대학교 고분자공학과

IPS-202 Stable Nanostructured Colloidal Particle using Polymer Coated Gold

Nanoparticles as a Nanosurfactant

김민수 · 이현호 · 정대웅* · 조철희 · 양현승 · 이기라* · 김범준
한국과학기술원 · *충북대학교

IPS-203 Melting processing of biodegradable cellulose diacetate/PLA composites using a chain extender as a compatibilizer

김상민 · 조미숙 · 이영관, 성균관대학교

IPS-204 MWNT분산용액을 이용한 투명발열체 제조

김철민 · 윤관환 · 류현주, 금오공과대학교

IPS-205 Thermal, Mechanical and Rheological Properties of Poly(lactic acid)/Poly(butylene adipate-co-terephthalate)/POSS Nanocomposites

김성만 · 장영옥, 한양대학교

IPS-206 Diblock Copolymer Micelle Lithography for the Fabrication of Nanostructured Carbon Materials

김성수 · 손병혁, 서울대학교

IPS-207 Preparation and characterization of layer-by-layer assembly of graphene nanocomposite ultrathin films

김소예 · A.M.Shanmugaraj · 최원석 · 류승훈, 경희대학교

IPS-208 Fabrication of hybrid particles for the conductive adhesive via electroless plating

김은희 · 김서영 · 최순자 · 이강석*
인하대학교 · *(주)오공

IPS-209 천연색소 유용자원이 첨가된 나노복합입자의 제조

김인교 · 김란 · 한상익* · 김한도 · 이세근** · 최진현 · 염정현
경북대학교 기능물질공학과 · *농촌진흥청 국립식량과학원
**대구경북과학기술원

IPS-210 생체적합성 나노부직포를 활용한 애안동물용 패치 제조에 관한 연구

김인교 · 최재영* · 양성백* · 최우석* · 김윤영** · 염정현*
경북대학교 기능물질공학과 · *경북대학교 천연섬유학과
**한국패션산업연구원

IPS-211 Preparation and characterization of PVA/chitosan oligosaccharide nanofibers and nanoparticles by electrospinning technique

김인교 · 최재영* · 박재형 · 지병철 · 염정현
경북대학교 기능물질공학과 · *경북대학교 천연섬유학과

IPS-212 A Novel Electrospun Elastic Fibers Mats based on Silicone Rubber

김인우 · 나창운*
전북대학교 · *전북대학교 고분자 나노공학과

IPS-213 Effects of carbon crystallization of polyacrylonitrile-based carbon fibers on glucose biosensor

김종구 · 임지선 · 유혜련 · 이영석, 충남대학교

IPS-214 자동차용 폴리프로필렌 복합수지의 스크래치 특성

김창연 · 김세훈 · 박승욱, 호남석유화학

IPS-215 무독성 에스테르계 용매를 이용한 폴리우레탄 겹식 코팅의 Breathable 특성

김태훈 · 문영주 · 서기오 · 김정열 · 김중원* · 송병갑*
(주)글로벌셀렌지 · *한국염색기술연구소

IPS-216 Graphene Oxide Based Nanocomposites for Direct Methanol Fuel Cells

김현욱 · 이원준 · 이선화 · 한태희 · 김상욱
KAIST

IPS-217 High Conductive Transparent SWCNT and DWCNT Films

김현태 · 윤관환 · 이영실* · 염경태*
금오공과대학교 · *제일모직

IPS-218 SWCNT/GO/PVA Nanocomposites Films for Improved Electrical Conductivity, Gas Barrier, and Light Transmittance

김혜민 · 이현상, 동아대학교 화학공학과

IPS-219 Mechanical and thermal properties of PU/POSS nanocomposites

김호중 · 권영환 · 김창기*
대구대학교 화학공학과 · *국방과학연구소

IPS-220 Monodisperse PCM Microcapsules Prepared by SPG Membrane Emulsification

김홍열 · 정인우, 경북대학교

IPS-221 입자 크기에 따른 전도성 고분자 복합체 Electrorheological유체의 유변학적 특성

김효승 · 김영태, 전남대학교

IPS-222 메틸트리메톡시실란에 의한 수산화알루미늄 표면개질

나상권 · 나상석 · 박준규 · 정나리* · 김혜영*
손동희* · 김원석* · 최창용* · 나재운*
다이내믹(주) · *순천대학교

IPS-223 Hollow α -Al₂O₃ nanofibers using electrospun nanofibers as templates

남기택 · 니말라 · 백우일 · 핵 · 김학용, 전북대학교

IPS-224 Synthesis of Graphene-Based Silica Nanosheets with Tunable Dimension

남보라 · 이하진 · 최원산, 한국기초과학지원연구원

IPS-225 HIPE 중합에 의한 PS/CNT 나노복합 발포체의 제조 및 특성

노원진 · 우동균 · 이성재, 수원대학교

IPS-226 Study on Fluorescence of CdSe/ZnS Quantum Dots dispersed in Silicone Oil

뉴엔트롱 · 배진영*
성균관대학교 · *성균관대학교 고분자공학과

IPS-227 PLA 증공사를 이용한 카시트용 내장재 성능 평가

도성준 · 안효진 · 정원영, 한국생산기술연구원

[의료용 고분자 부문위원회(II)]

IPS-228 Cationic Cyclodextrins as Carriers for Oligopeptide Drug Delivery into Primary Osteoclast Precursors

Chi Bo · hakkim · 정병문
이화여자대학교

IPS-229 Preparation of Liposome Carriers with Various Pressure using SPG Membrane

황태원 · 박태준 · 이정민 · 고원건 · 정인우* · 김중현
연세대학교 · *경북대학교

IPS-230 자극 저항성 히알루론산 유도체 개발

강보배 · 홍선기 · 송인택 · 이혜진, 한국과학기술원

IPS-231 친수성 고분자/Eprosartan 고체분산체의 제조 및 가용화 특성 평가

고지은 · 황준석 · 허강무, 충남대학교 고분자공학과

IPS-232 Preparation of Gelatin Microparticles by Electrohydrodynamic Spraying Method

곽효원 · 이기훈 · 오한진 · 김무근 · 이정윤
서울대학교

IPS-233 Bone Regeneration through Controlled Release of BMP-2 from Nano-Hydroxyapatite Immobilized Porous Poly(L-lactide) Scaffolds

구안나 · 이홍재* · 이상천*
경희대학교 · *경희대학교 치의학전문대학원

IPS-234 Biohybrid Materials with Clustered Silver Nanoparticles for Surface Enhanced Raman Scattering Based Bioimaging

글라자라니 · 정찬우 · 이상엽 · 주재범 · 임동우
한양대학교 생명나노공학과

IPS-235 이원경화형 지대치 축조용 레진의 고기능화에 관한 연구

권호철 · 김민성 · 양경모 · 황인수, (주)스피리트

IPS-236 Phosphorylcholine-functionalized Gd₂O₃@SiO₂ Nanoparticles for Neutron Capture Therapy

권희준 · 조희경* · 정인우*
경북대학교 나노과학기술학과/응용화학과 · *경북대학교 응용화학과

IPS-237 Preparation of nanocomposites containing poly(L-lactide)/magnesium hydroxide and their application for neutralization in an acidic environment

규창현 · 이봉수 · 최지연 · 박귀덕 · 한동근
한국과학기술연구원

IPS-238 In situ Forming Hyaluronic Acid Hydrogels for the Treatment of Rheumatoid Arthritis

김기수 · 박상준 · 고은지 · 한세광
포항공과대학교 신소재공학과

IPS-239 Release of anti-restenosis drugs from polyethylene glycol-co-poly(DL-lactic-co-glycolic acid) nanoparticles

김동곤 · 김은진 · 신일균 · 김한기 · 박종채 · 나재운* · 김상호
(주)엠아이텍 · *순천대학교

IPS-240 Study on Sustained and Controlled Release Behaviors for Application to Dual Drug-Eluting Stent

김동민 · 이봉수 · 강종희 · 박귀덕 · 손태일* · 한동근
한국과학기술연구원 · *중앙대학교

IPS-241 The Effect of Complex of PLCL/Gelatin scaffold and Heparin-Based Hydrogel as a Scaffold for Cartilage Tissue engineering

김민혜 · 태기용, 광주과학기술원

IPS-242 Induced hydrogel formation of poly(propylene oxide)-b-poly(ethylene oxide)-b-poly(propylene oxide) α,ω -bisphosphate by multivalent metal ions

김민관 · 박수정 · 박종원 · 백철수
김현철 · 김은주 · 이세근 · 이성준 · 김한도* · 정상원
대구경북과학기술원 · *경북대학교

- IPS-243** Polyurethane methacrylate를 이용한 치과수복용 광중합형 흡착성 임시 충전재의 개발 김민철 · 양경모 · 권호정 · 황인수 (주)스피넨트
- IPS-244** Synthesis of bioceramic nanoparticles using triblock copolymer as template 김민철 · 김영진 · 손경단, 대구가톨릭대학교
- IPS-245** Stimuli-responsive nanoparticles and injectable gels based on poly (amino acid) with potential for anti-cancer drug delivery 김민용 · 문종록 · 김지홍, 성균관대학교
- IPS-246** Evaluation of Bio-vascular Scaffold for using Biodegradable Vascular Grafts 김상훈 · 김상현 · 김수현, 한국과학기술연구원
- IPS-247** Electrospun nanofibers containing the microalgae Spirulina for scaffolds and cell culture 김설훈 · 민슬기 · 이병만 · 신충환 · 신화성 인하대학교
- IPS-248** Photosensitizer-conjugated nanoparticulate system for photodynamic therapy 자오린린 · 허강무 · 김소연* 충남대학교 고분자공학과 · *충남대학교 화학공학교육과
- IPS-249** Hyaluronic acid/chondroitin sulfate-based hydrogel system using radiation technique 이수지 · 권희정* · 임윤묵* · 노영창* · 김소연 충남대학교 화학공학교육과 · *한국원자력연구원
- IPS-250** The Inflammatory Responses to PLGA Depending on Hydroxy-benzyl Alcohol : *In Vitro* and *In Vivo* Test 김수진 · 김혜린 · 이선경 · 김형은 · 안우영 · 송정은 · 김용기 · 이동원 · 강길선 전북대학교
- IPS-251** The Effect of PLGA scaffold penetrated DBP solution on the Osteogenic Differentiation of Bone Marrow Stromal Cells 김수진 · 김유진 · 김형은 · 송정은 · 이동원 · 강길선, 전북대학교
- IPS-252** In vitro Test for the Bone Marrow Stromal Cells with Silk Fibroin Contents in Silk/PLGA Scaffold 김수진 · 유현 · 정선영 · 김형은 · 송병주 · 강길선, 전북대학교
- IPS-253** Development of a porous elastic scaffold using supercritical CO₂ foaming technique for cartilage tissue engineering 김수희 · 정영미* · 김상현* · 홍정호** · 김수현 한국과학기술연구원 바이오소재연구센터, *한국과학기술연구원 **고려대학교 생명과학대학 생명공학과
- IPS-254** Immune Response of Purified and Non-purified Alginate in Three dimensional microcapsules 김운유 · 황지혜* · 배지연* · 송이슬* · 안우영* 김형은 · 유한나 · 송정은 · 이동원 · 강길선 전북대학교 · *전북대학교 고분자나노공학과
- IPS-255** Affect of DBP Gel on Intervertebral Disc Regeneration · *in vivo* 김운유 · 유한나 · 송이슬 · 유석철 · 송정은 · 이동원 · 강길선 전북대학교
- IPS-256** Effect of silk content on the phenotype and proliferation of Retinal Pigment Epithelial cells on silk/PLGA films 김운유 · 조은혜 · 김수진 · 조수진 · 이가영 · 이동원 · 강길선 전북대학교
- IPS-257** Tissue Engineered Characterization of Silk/PLGA Hybrid Scaffold by Mechanical Property and Cell Compatibility Assay 김운유 · 송이슬 · 유한나 · 엄신 · 송정은 · 이동원 · 강길선 전북대학교
- IPS-258** Improving Release Behavior of Pramlintide-HPMC Solid Dispersion 김용기 · 강길선 · 임동균 · 조원형 · 이동원 전북대학교
- IPS-259** Release Behavior and Characterization of Nateglinide Solid dispersion 김용기 · 강길선 · 임동균 · 이동원 전북대학교
- IPS-260** pH Soluble Properties and Improvement of Dissolution Rate of Pramlintide by using Spray-drying with Pladon S-630 김용기 · 강길선 · 홍민성 · 김혜린 · 조한수 · 이동원, 전북대학교
- IPS-261** Drug Release Behavior of Nanoparticles based on Methotrexate-conjugated Poly (DL-lactide-co-glycolide) 김원석 · 최창용 · 정영일 · 장미경 · 나재운, 순천대학교
- IPS-262** Effect of Herbal Honey on Immune Function in NC/Nga Mice 김원석 · 손동희 · 최선주 · 남정표 · 최창용 · 박윤경* · 장미경 · 나재운 순천대학교 · *조선대학교
- IPS-263** Cooperative binding of c-reactive protein to molecularly imprinted phosphocholine monolayer 김은주 · 김현철 · 이세근 · 이성준 · 백철수 · 박종원 · 정상원 대구경북과학기술원
- IPS-264** Synthesis of Functionalized Star-shaped Poly (ethylene glycol) Using Anionic Polymerization Method for Biomedical Applications 김주은 · 허정윤 · 정지현 · 변영로 · 김정안* · 안철희 서울대학교 · *경희대학교
- IPS-265** Preparation of targeted nanoparticles using PCL-PEG-PCL copolymer 김준기 · 이용규 · 신고은 · 박성영 · 허강무* 충주대학교 · *충남대학교
- IPS-266** Preparation and Characterization of Biotin-Conjugated pH-Sensitive Polymeric Micelle as a drug carrier for tumor targeting 김지현 · 이두성, 성균관대학교
- IPS-267** Surface Modification of Gold Nanorods with Biocompatible Polymer for *in vivo* Application 김지현 · Sudipta Mallick* · 이동기* · 안철희 서울대학교 · *경원대학교
- IPS-268** Myocardial protection and angiogenic synergism in acute myocardial infarction using dual growth factor delivery with self-assembling peptide nanofiber hydrogel 김지현 · 박용두* · 정영미 · 김상현 · 김희찬** · 김수현 KIST · *고려대학교 · **서울대학교
- IPS-269** Biological study of biodegradable Poly(propylene carbonate) Prepared from Copolymerization of Carbon Dioxide with Propylene Oxide 김진철 · 김기희 · 박삼대 · 김동민 · 정정운 · 노예철 · 안병철 권원상 · 김경태 · 김미희 · 고희기 · 최준만 · 정성민 · 이문호 포항공과대학교
- IPS-270** Ultrasonic coating and controlled release behavior of sirolimus-loaded biodegradable polymers containing various additives for stent 김진향 · 이봉수 · 최지연 · 강종희 · 박귀덕 · 한동근, KIST
- IPS-271** Calcium Carbonate Deposited Assembled Nanoparticles as Robust Nanocarriers for Intracellular Drug Delivery 김찬우 · 이홍재 · 이상천, 경희대학교
- IPS-272** Biomimetic Scaffolds of Chitosan-coated γ -PGA Nanofibers by Electrospinning 김철주 · 김원일* · 권오형 금오공과대학교 · *Wonbiogen Ltd.
- IPS-273** Investigation of Pore Size Effect on Osteogenic and Myogenic Differentiations of Adipose Stem Cells Using Pore Size Gradient Scaffold 김태호 · 오세형 · 권은비* · 이지열* · 이진호 한남대학교 신소재공학과 · *카톨릭대학교 비뇨기과
- IPS-274** Biocompatible polymers-coated magnetic nanoparticles as ultra sensitive contrast agent 김현민 · 이정은 · 조미영 · 홍관수* · 임용택 충남대학교 분석과학기술대학원 · *한국기초과학지원연구원
- IPS-275** Biocompatible iron oxide nanoparticles coated with poly (ethylene glycol)-poly (lactide) 김현철 · 이세근 · 김은주 · 이성준 · 정상원 대구경북과학기술원
- IPS-276** Neurogenesis of Bone Marrow Stromal Cells using Controlled Release of β -mercaptoethanol from Poly (L-lactide-co-glycolide) (PLGA) films 김혜린 · 유한나 · 김수진 · 박현진 · 홍민성 · 이동원 · 강길선 전북대학교 고분자나노공학과
- IPS-277** Effect of PLGA/silk fibroin Hybrid Films on Attachment and Proliferation of Schwann cells 김혜린 · 유한나 · 박현진 · 김용기 · 정수미 · 엄신 · 이동원 · 강길선 전북대학교 고분자나노공학과
- IPS-278** Co-culture of NPCs and BMSCs on DBP/PLGA Scaffolds : *in vitro* 김혜린 · 송정은 · 송이슬 · 김형은 · 안우영 · 유한나 · 이동원 · 강길선 전북대학교
- IPS-279** Effects of Purified Alginate Films on Proliferation and Phenotype of Corneal Endothelial Cells 김혜린 · 이가영 · 조은혜 · 조수진 · 이동원 · 강길선, 전북대학교

- IPS-280** Thermo-responsive polymer modified magnetite nanoparticle for anti-cancer 김혜설 · 유혁상 · 최지숙 · 손영주 · 박신영 강원대학교
- IPS-281** Nano-scale pillar array for differentiation of human mesenchymal stem cell 김혜설 · 유혁상 · 최지숙 · 손영주, 강원대학교
- IPS-282** Transformable of PCL/PCL-PEG nanofiber surface by pluronic F127 for drug delivery 김혜설 · 유혁상 · 최지숙 · 손영주 강원대학교
- IPS-283** Hyaluronic Acid/Alginate Mixture Powder as an Effective Postsurgical Tissue Adhesion Barrier 나승연 · 오세행 · 송규상* · 이진호 전남대학교 신소재공학과 · *충남대학교병원 병리학과
- IPS-284** Antibiotic activity of the KW-series with an influence of alternating pattern of lysine and tryptophan residues and their mechanism of action against the bacterial membrane 나재운 · 박윤경* 순천대학교 · *조선대학교
- IPS-285** Natural Antibiotics : Translocation into the inner membrane of gram-negative bacteria 나재운 · 박윤경* 순천대학교 · *조선대학교
- IPS-286** Low Molecular Weight Soluble Chitosan (LMWSC) : Mechanism and Antibacterial Actions against Staphylococcus aureus 나재운 · 박윤경*, 순천대학교 · *조선대학교
- IPS-287** Development of a hybrid polymer-silica nanotube as an efficient gene carrier 남궁란 · Kaushik Singha · 박인규* · 손상준** · 김원종 포항공과대학교 · *전남대학교 · **경원대학교
- IPS-288** Preparation and Characterization of O-Carboxymethyl chitosan ion-complexed Ofloxacin for Drug delivery system 남정표 · 김영민 · 손동희 · 박준규 · 김원석 · 최창용 · 장미경 · 나재운 순천대학교
- IPS-289** Synthesis of bioinspired dopamine-grafted poly(acrylic acid) adhesives for biomedical application 단리결 · 정동준, 성균관대학교
- IPS-290** Mussel Adhesion-mimicking Injectable and Thermo-sensitive Chitosan/Pluronic Composite Hydrogel Tissue Adhesives 류지현 · 박태관, KAIST
- IPS-291** In situ forming of sodium alginate-hyaluronic acid hydrogels for clinical application 리우일 · 정동준, 성균관대학교
- IPS-292** Development of Multifunctional Gold Nanoparticles for Cancer-specific CT Imaging and therapy 문명주 · 박인규 · 이상준* · 이화정** · Hieu* · 정용연 전남대학교 의과대학 · *전남대학교 의생명과학교실 · **전남대학교
- IPS-293** Calcium Phosphate Mineralized Polymer Nanoparticles as a Carrier of Doxorubicin : Enhanced Stability and In Vivo Biodistribution 민경현 · 이홍재* · 정서영 · 이상찬* 경희대학교 나노의약생명과학과 · *경희대학교 치의학전문대학원
- IPS-294** Disulfide-Cross-linked Polymer Micelles as a Carrier of Docetaxel : In Vivo Biodistribution and Antitumor Efficacy 민경현 · 구안나* · 정서영 · 이상찬* 경희대학교 나노의약생명과학과 · *경희대학교 치의학전문대학원
- [분자전자소재 및 소자(분자전자 부문위원회)(0)]**
- IPS-295** Silver Nanoparticles Doped PVDF Thin Film for the Application of Non-volatile Ferroelectric Polymer Random Access Memory Devices Dipankar Mandal · 윤 선* · 김갑진 경희대학교 정보전자신소재공학과 · *경희대학교 고분자섬유신소재학과
- IPS-296** Synthesis and Characterization of Polymeric OTFT Material 강문성 · 이민정 · 박현태 · 박종원 · 황문찬 · 차효정* · 박찬연* · 권순기* · 김윤희 경상대학교 · *포항공과대학교
- IPS-297** Improving Current Efficiency of Light-emitting Electrochemical Cells using PEDOT : PSS-incorporated Tris(2,2'-bipyridyl) Ruthenium (II) Complex as a luminous layer 강용수 · 조영란 · 황종원 · 최영선 부산대학교
- IPS-298** Effect of Layer-by-Layer Assembled Multilayer TiOx on the Polymer/TiOx Hybrid Solar Cells 강현범 · 이찬우* · 윤성철** · 조철희 · 조진환*** · 김범준 KAIST · *국민대학교 신소재공학과 · **한국화학연구원 · ***국민대학교
- IPS-299** Patterning of Graphene in Various Length Scale 강현아 · 박성준* · 고창현** · 한철중*** · 이우상**** · 김성룡 · 인인식 충주대학교 나노고분자공학과 · *충주대학교 기계공학과 **에너지기술연구원 온실가스 연구센터 ***전자부품연구원 플렉시블디스플레이 연구센터 ****전자부품연구원 차세대패키지 연구센터
- IPS-300** ITO-free Organic Solar Cells Using PEDOT : PSS Doped with Silver Nanoparticles 고서진 · 심유진* · 최효성 · Kurt E. Geckeler* · 김진영 울산과학기술대학교 · *광주과학기술원
- IPS-301** Low Band-Gap Polymer Based on Benzothiazole Unit for Photo-oltaics 고윤혁 · 류경모 · 김태동 · 이광성, 전남대학교
- IPS-302** Performance of Ink-jet printed OTFT using TIPS-pentacene blended with polymeric binders 고정민 · 조성윤* · 임종선* · 이준영 · 이창진* 성균관대학교 · *한국화학연구원
- IPS-303** Nanoscale modification of physical properties of polypyrrole nano-wire through focused electron-beam irradiation 구민호 · 주진수 · 홍영기 · 박동혁 · 조성기, 고려대학교
- IPS-304** Characterization of Solid-State Dye-Sensitized Solar Cells Utilizing Metal-Free Organic Dyes 권영수 · Siva Ayyanar · 박태호 포항공과대학교
- IPS-305** Polyconjugated Organic Polymer Compositions exhibiting High Temperature Ferromagnetic Properties 권영환 · 이창훈* · 최동훈 · 고의관** · 진정일 고려대학교 화학과 · *조선대학교 고분자공학과 **한국기초과학지원연구원-서울분소
- IPS-306** Peptide/Graphene Hybrid Assembly into Core/Shell Nanowires 권 준 · 한태희 · 이원준 · 이택현 · 김지은 · 최은영* · 김상욱 KAIST · *Korea Atomic Energy Research Insitute
- IPS-307** Ladder-Type Heteroacene Polymers Bearing Carbazole and Thio-phene Ring Units and Their Use in Field-Effect Transistors and Photovoltaic Cells 김경식 · Ravi Kumar Cheedarala 김기환 · 이정훈 · 김종기 · 김진영 · 양창덕 울산과학기술대학교
- IPS-308** Synthesis and characterization of a new copolymer for use in high-performance solar cells 김광연 · 최면천 · 하창식, 부산대학교
- IPS-309** Syntheses of Triphenylamine-based Organic Dyes and Effects of Molecular Structure on the Photovoltaic Performances of Dye-sensitized Solar Cells 김기현 · 서민혜 · 박현우 · 김영근 · 김미라 · 이진국 부산대학교
- IPS-310** Investigation of Impedance Spectroscopy Based on P3HT : PCBM Bulk Heterojunction Polymer Solar Cells 김기환 · 김진영 울산과학기술대학교
- IPS-311** Synthesis of triphenyl amine based low band gap polymer for organic solar cell 김남규 · 임보규* · 여준석** · 김동유*** 광주과학기술원 나노바이오재료전자공학과, 분자레벨 University of California, Santa Barbara **광주과학기술원 신소재공학과, 히거신소재연구센터 ***광주과학기술원 신소재공학과, 광주과학기술원 나노바이오전자재료공학과, 분자레벨, 히거신소재연구센터
- IPS-312** Fabrication of Graphene Nano Ribbons(GNRs) in Large Scale by Secondary Sputtered Lithography 김대우 · 전한진 · 김경환 · 정희태 KAIST
- IPS-313** Charge Contrast SEM과 Conductive AFM을 통한 탄소나노튜브 네트워크의 비주열화 김만수 · 김재능 · 김준경* · 김영철 경희대학교 · *한국과학기술연구원
- IPS-314** High-performance, Flexible Graphene Field Effect Transistors with Ion Gel Gate Dielectrics 김범준 · 장호욱* · 홍병희* · 안중현* · 조정호 숭실대학교 유기신소재파이버공학과 · *성균관대학교 나노과학기술원
- IPS-315** Multilevel Switching in Photosensitive Organic Complementary Inverter 김성열 · 임태훈 · 심교승 · 김효중 · 표승문 건국대학교

- IPS-316** Synthesis and Characterization of Copolymer based on Dialkoxy-naphthalene with Low Band Gap for Organic Photovoltaic Cells
김슬용·정대성*·차효정*·황문찬**·김윤희**·박찬언*·권순기**
경상대학교 나노정보재료실험실·*포항공과대학교·**경상대학교
- IPS-317** Fullerene Derivatives for n-Type Organic Field-Effect Transistors
김신태·이광섭·김태동, 한남대학교
- IPS-318** Synthesis and Characterization of low-band-gap copolymers containing perylene diimide derivatives for Organic Photovoltaic Application
김애진·진성호*·김철현·김장수·이재욱**·제갈영순***
부산대학교·*부산대학교 화학교육과·**동아대학교 화학과·***경일대학교
- IPS-319** A liquid crystal polymer embedded quasi-solid state electrolyte for dye-sensitized solar cell applications
김열호·송명관·김철현·진성호*·이재욱**·제갈영순***
부산대학교·*부산대학교 화학교육과
동아대학교 화학과·*경일대학교 교양학부
- IPS-320** Synthesis and characterizations of phenanthrene polymer derivatives with high Voc for organic solar cells
김영아·임보규*·정형구·김미경**·김남규***
윤진분****·장수영·김인복***·김동유****
광주과학기술원 신소재공학과·*University of California, Santa Barbara
**광주과학기술원 광공학응용물리화학제전공, 허거신소재연구센터
***광주과학기술원 나노바이오재료전자공학과
****광주과학기술원 신소재공학과,
The Program for Integrated Molecular Systems (PIMS)
*****광주과학기술원 신소재공학과, 허거신소재연구센터,
Bioimaging research center center at GIST,
The New & Renewable Energy R&D program
- IPS-321** Synthesis of the charged Titanium Dioxide-polymer particles as Electronic Inks for an electrophoretic display
김예절·김철암*·박수민, 부산대학교·*한국전자통신연구원
- IPS-322** Synthesis of p-type semiconductor NiO Nano-Particles toward polymer solar cell application
김인철·김경곤*·이원목
세종대학교·*한국과학기술연구원
- IPS-323** Synthesis and Characterization of Poly(phenylenedicyanovinylene) (PPCN2V) Derivatives for Organic Photovoltaic Cells
김장수·진성호*·김철현·김애진·윤희원·이재욱**·제갈영순***
부산대학교·*부산대학교 화학교육과·**동아대학교·***경일대학교
- IPS-324** Solution-Processed Blue Organic Light-Emitting Diode with a Benzimidazol Derivative
김재홍·김만수·김영철
경희대학교 화학공학과
- IPS-325** Thiophene-Introduced Ladder-Type Phenylene Structure for Dye Sensitized Solar Cells
김종기·조인현·이정훈·김경식·전용석·양창덕
울산과학기술대학교
- IPS-326** Surface Energy Modification by Spin Cast, Large Area Graphene Film for Block Copolymer Lithography
김봉훈·김주영·정성준·황진욱·이덕현·김상욱, KAIST
- IPS-327** Low band gap polymers for photovoltaic applications based on Thiophene/Pyridopyrazine/Pyrimidopyrimidine-containing charge transfer structure
김주현·박종환·심명선·김민·조길원
포항공과대학교
- IPS-328** Orientation Control of Disk-like Hole Transport Molecules and their Application in OLEDs Aimed for Low Driving Voltage
김준연·Chihaya Adachi·Daisuke Yokoyama
Kyushu Univ.
- IPS-329** Synthesis and Characterization of Novel Asymmetric Bent-shaped Molecules
김지훈·최이준, 금오공과대학교
- IPS-330** Characterization of novel carbazole based polymers : Effect of conjugation direction and steric hindrance on their photophysical and electrical properties
김진석·송인영·박태호, 포항공과대학교
- IPS-331** Metal free organic photosensitizers consisting of alternating donor-acceptor moiety for DSSCs
김창주·장석훈·신용태·민병철·김철희, 인하대학교
- IPS-332** Improved Power Conversion Efficiency of Organic Bulk Hetero-junction Solar Cells Base on Poly(3-hexylthiophene):[6,6]-Diphenyl-C62-bis(butyric acid methyl ester)
김철현·송명관*·김장수·김애진*·진성호**·이재욱***·제갈영순****
부산대학교·*부산대학교 첨단정보 및 디스플레이소재 협동과정
부산대학교 화학교육과·*동아대학교 화학과·****경일대학교 교양학부
- IPS-333** Self-organized polymeric electrodes to improve the charge injection contact in organic thin film transistors
김태식·김세현·홍기표·박찬언·이태우, 포항공과대학교
- IPS-334** Design and Fabrication of Large Area Inkjet Printed Organic Photovoltaic Modules
김관석·남소연*·박봉수·이준영·이창진*·윤성철*
성균관대학교·*한국화학연구원
- IPS-335** Organic Field-Effect Transistors based on Polymeric Self-Assembled Monolayers of Surface-Grafted Poly(3-hexylthiophene)s
김형수·박지웅·김동윤*·김동유*
광주과학기술원, 분자레벨집적화기초연구센터·*광주과학기술원
- IPS-336** Facile Synthesis of Nonlinear Optical Dendrimers and Polymers Through Diels-Alder Chemistry
김혜민·배수환·이광섭·김태동
한남대학교 신소재공학과
- IPS-337** Enhanced performance on polymeric light-emitting diode with non-metallic ions in the water soluble non-conjugated polymer
김희대·구민식·김중기·박동규, 경상대학교 화학과
- IPS-338** Effect of Morphology upon Charge Carrier Mobility : Computer Simulations for Charge Transport in Bulk-Heterojunction Solar Cells
남영민·허준*·조원호, 서울대학교·*연세대학교
- IPS-339** Dendritic ligand effects of porphyrin sensitizers on the adsorption and desorption behavior on TiO₂
노경진·고유선·최명석, 건국대학교
- IPS-340** Application of metal oxide buffer layers to polymer solar cells via spray pyrolysis
노용진·나석인*·김석순
군산대학교·*한국과학기술연구원
- IPS-341** Influence of ZnS nanoparticle size on the efficiency of hybrid ZnS-P3HT solar cell
누구웬비치푸용·김태훈·박종래
서울대학교
- IPS-342** Organic photosensitizer featuring extended π -conjugation length and high molar extinction coefficient for DSSCs
민병철·장석훈·신용태·김창주·이경호·김철희, 인하대학교
- IPS-343** Solution-processed thin-film transistors using meso-alkyl substituted metal porphyrins
민복기·원동훈·임종선·이창진
한국화학연구원
- IPS-344** 세로형 고분자 발광트랜지스터의 고분자/금속 계면 특성 향상에 관한 연구
민현식·권형준·오세용, 서강대학교
- IPS-345** Synthesis and Terminal Chain Length Dependence of Asymmetric Bent-core Molecules Based on 1,6-Dihydroxynaphthalene
박경민·최이준*
금오공과대학교·*금오공과대학교 신소재시스템공학부
- IPS-346** The effect of functional groups of dielectric surface on the IGZO-based thin film transistors
박미정·장재영·양찬우·안태규·박선욱·성지현*·황지영*·박찬언
포항공과대학교·*LG화학

[이차전지용 고분자소재]

- IPS-347** Preparation of Solid Polymer Electrolyte using Network Polymer
김영덕·조남주, 부산대학교 고분자공학과
- IPS-348** Performance of Polyaniline/Multi-walled Carbon Nanotube Composites
박민영·조남주, 부산대학교 고분자공학과
- IPS-349** Preparation and LIB anodic Performance of Si/FexOy/Carbon Hybrid Nanofibers
조우연·최홍수·박종래, 서울대학교

[Symposium on Polymer Synthesis and Structural Design]

- IPS-350** Langmuir monolayer of model mitochondrial membrane
Phan minh dinh·신관우, 서강대학교
- IPS-351** Combinatorial Chemical Gradient Using Organosilane SAMs and

Thiol-ene Reaction for Cellular Adhesion Studies
 김현정 · 카투아 디비 · 신관우 · Jan Genzer*
 서강대학교 · *North Carolina State University

1PS-352 Fabrication of graphene-like carbon thin films from pyrolysis of polymer thin films
 변선정 · 이태우, 포항공과대학교

1PS-353 Thermal Behaviors of Flame-retardants in Polymer matrix Studied by SIMS and Thermal Gravimetric Analysis
 윤어은 · 신관우 · 성봉준 · 권계민, 서강대학교

1PS-354 X-ray and Atomic Force Microscopy Studies of Immobilized Trans-ferrin
 카투아 디비 · 신관우 · Won Hee Jung*
 서강대학교 · *Department of Biotechnology, Chung-Ang University

ethylene terephthalate) from Biomass derived Monomers
 유정현 · 최진모* · 남병욱** · 김백진*
 한국기술교육대학교/한국생산기술연구원
 *한국생산기술연구원 · **한국기술교육대학교

2PS-17 Variations of anti-shock and adhesion properties of acrylic co-polymer adhesives for thin silicon wafer by chain length
 유종민 · 김형일* · 이승현 · 남영희 · 방패리
 충남대학교 · *충남대학교 정밀응용화학과

2PS-18 III족 유기금속화합물을 이용한 L-Lactide 벌크 및 용액중합
 유지연 · 고영수 · 김소희 · 김영조*
 광주대학교 화학공학부 · *충북대학교 화학과

포스터 발표 (III) [10월 8일 (금)]

(9 : 00 ~ 10 : 30)

(좌장 : 안철희 · 이상찬)

[고분자 합성(II)]

2PS-1 Modification of 3,6-Poly(Carbazole-dithienylbenzothiadiazole) (P(3,6C-DTBT)) for tuning of its conformation and properties
 송인열 · 김진석 · 박태호, 포항공과대학교

2PS-2 Ethylene oligomerizations by -N=N- bridged Ni(II) catalysts derived from pyrazole-scaffold based binucleating ligands having alkyl and aryl pendent arms
 스리니바사부다굽피 · 렌지스 · 비누 · 김 일
 부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

2PS-3 Synthesis of Shell-Grafted Block Copolymers with Multi-Arms and Their Micellar Behaviors
 신선희 · 김상용, 한국과학기술원

2PS-4 Synthesis and of Fluorene Copolymers and Solution Process Polymer OLED
 심연희 · 이은지 · 박이순, 경북대학교

2PS-5 Synthesis and self-assembly of semifluorinated block copolymers by solvent induced phase separation method
 안 · Harun · 임권택, 부경대학교

2PS-6 Synthesis and Self-Assembly of Diblock Copolymers Comprised of Semiconducting and Semifluorinated Segments by ATRP
 Harun · 안 · 제갈영순* · 임권택, 부경대학교 · *경일대학교

2PS-7 Watersorption behavior of polyimide nanocomposites thin films with various nanoclay loads
 안재인 · 한학수, 연세대학교

2PS-8 Well-defined polyacrylates by controlled emulsion polymerization
 양지은 · 정일두, 부산대학교

2PS-9 Perylene계 Lyotropic Chromonic Liquid Crystal of the 합성
 양혜진 · 배윤주 · 정광운 · 신승환* · 이명훈
 전북대학교 · *한국생산기술연구원

2PS-10 Synthesis and Characterization of Hyperbranched Poly(amidoamine)s
 엄영식 · 김상용, KAIST

2PS-11 Synthesis and Characterizations of Sulfonated Poly(arylene ether sulfone)- Polybenzimidazole Multiblock Copolymers via Low-temperature Coupling Reactions for Proton Exchange Membrane Fuel Cells
 오승연 · 김태호 · 홍성권* · 홍영택
 한국화학연구원 · *충남대학교

2PS-12 수소결합이 가능한 새로운 Dipeptide Liquid Crystal 합성
 오 진 · 박수연 · 강현석 · 강신웅 · 이명훈, 전북대학교

2PS-13 Histodenz Hyperbranched Polyglycerols : A New Type of X-ray Computed Tomography Contrast Agent
 왕 정 · 이혜정 · 장리동 · 김 일
 부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

2PS-14 Novel bioelastomer from cationic copolymerization of waste vegetable oil and dicyclopentadiene (DCP)
 유 퇴 · 김진국* · 이 혁* · Mengzhong Cui*
 경상대학교 · *경상대학교 고분자공학과

2PS-15 Core-Shell Structured PMMA/Polyaniline Semiconducting Snow-man-like Microparticles and Their Electrorheology
 유영단 · 최형진, 인하대학교

2PS-16 Synthesis and Charaterization of Poly(ethylene succinate-co-

2PS-20 Preparation of isotactic poly(acrylonitrile-co-itaconic acid) in the presence of lewis acid through free radical polymerization
 윤테우엔 · 구분철* · 박 민** · 김준경** · 홍성철
 세종대학교 · *KIST 전북 · **KIST

2PS-21 Preparation of poly(acrylonitrile-co-itaconic acid) with uniform comonomer composition through free radical polymerization
 윤테우엔 · 구분철* · 박 민** · 김준경** · 홍성철
 세종대학교 · *KIST 전북 · **KIST

2PS-22 Photo-initiated dispersion polymerization of styrene with multi-functional poly(N-vinylpyrrolidone) macro-RAFT agents
 이경민 · 유영창 · 이동욱 · 육지호, 인하대학교

2PS-23 Synthesis of Polymer Brushes Grown from Modified Silica Particle via Living Anionic Surface Initiated Polymerization (LASIP)
 이관규 · 박종혁 · 지상철 · 배인주 · 이혜림 · 이법재, 충남대학교

2PS-24 Syntheses and properties of a Low band gap conjugated polymers for polymer solar cells
 이규철 · 정수현 · 이광희, 광주과학기술원

2PS-25 pH-Sensitive Hydrogel of β -Cyclodextrin-grafted Polyethyleneimine incorporating Hydrophobically modified alginate
 김진철 · 임미선, 강원대학교

2PS-26 Study on synthesis of high molecular weight Poly(m-phenylene terephthal amide) film
 이민경 · 고재왕 · 김종환 · 박소현 · 이주현 · 손태원*
 영남대학교 섬유공학과 · *영남대학교 섬유패션학부

2PS-27 The Effect of Polymer Blending on the Properties of membrane for PEMFC at high temperature
 이민주 · 한학수, 연세대학교

2PS-28 Dielectric Properties of the Fluoropolymers Synthesized via Reductive Dechlorination of Poly(vinylidene fluoride-ter-chlorotrifluoroethylene-ter-hexafluoropropylene)
 이상구 · 하종욱 · 박인준 · 이수복 · 이종대*
 한국화학연구원 · *충북대학교

2PS-29 The Kinetics of Copolymerization of Vinylidene Fluoride with Hexafluoropropylene using lauroyl peroxide as an initiator
 이상구 · 하종욱 · 박인준 · 이수복 · 이종대*
 한국화학연구원 · *충북대학교

2PS-30 Synthesis, Characterization, and Morphology Studies of Novel Hybrid Block Copolymers Using End Functionalized Ladder-like Polyphenylsilsesquioxane as Macroinitiator
 이성수 · 최승석 · 이희승 · 백경열 · 황승상, 한국과학기술연구원

2PS-31 Synthesis and Characterization of Photovoltaic Polymers Containing Tetrathiafulvalene and Fullerene
 이세현 · 이상아 · 이수형 · 이명훈 · 정광운, 전북대학교

2PS-32 Epoxidation of Vegetable Oils and Their Uses for the Value-Added Materials
 이소현 · 이상현* · 박인하* · 김 일
 부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단 · *SKC

2PS-33 Studies on thermal behaviors of hyper-branched polyimides with different terminated groups
 이슬이 · 박수진, 인하대학교

2PS-34 Hydrogen storage capacity of carbons molecular sieves synthesized by templating method
 이슬이 · 박수진, 인하대학교

2PS-35 Effect of photo-reactive oligomer on the adhesion characteristics of UV hardening adhesives 이승현 · 김형일 · 유종민
충남대학교 · *충남대학교 공업화학과

2PS-36 Synthesis of branched polymer with acid-degradative crosslinkers as ArF photoresist by reversible addition-fragmentation chain transfer (RAFT) polymerization 이애리 · 손해성 · 김동균 · 이종찬
서울대학교

2PS-37 Synthesis and Properties of Fluorene-containing Sulfonated Poly(arylene ether sulfone) Multiblock Copolymers as Proton Exchange Membranes for Fuel Cell Applications 이우철 · 김태호 · 문두경 · 홍영택 · 한국화학연구원 · *한국대학교

2PS-38 Effect of Polydimethylsiloxane (PDMS) Content on the Properties of UV-curable Waterborne PDMS Based Polyurethane Acrylates 이재호 · 김한도 · 이영희 · 부산대학교

2PS-39 Synthesis and Properties of Ultra-hydrophilic Elastomer on Waterborne Polyurethane-ureas (Part II) 이정희 · 이영희 · 김한도 · 부산대학교

2PS-40 Shape-Stabilized Phase Change Materials : PCM gels of UHMWPE (Ultra High Molecular Weight polyethylene) and n-octadecane 이주현 · 박소현* · 손태원*
영남대학교 · *영남대학교 섬유공학과 · **영남대학교 섬유소재화학부

2PS-41 안트라퀴리놀 화합물을 이용한 청색 유기전기발광물질의 합성과 특성에 관한 연구 이지홍 · 유지강 · 정찬덕 · 조선대학교

2PS-42 Synthesis and Characterization of p-Type Polymers Containing Triarylamine Derivative 이진희 · 김상율 · 허재원 · 한국과학기술원

2PS-43 Synthesis and Characterization of Poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene ether) 이창재 · 김남철 · 박종현 · 김용태* · 김지홍 · 김영준
성균관대학교 · *제일모직

2PS-44 Hyperbranched Polymer Assisted Fabrication of Carbon Nanotube/Metal Nanoparticles and Carbon Nanotube/Inorganic Oxides Nano-hybrids 이해청 · 조정규 · 왕정 · 장리동 · 유리쉬프노브 · 김 일
부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

[고분자 구조 및 물성(I)]

2PS-45 Phase transition and microstructure of PLA-PEG block copolymer aqueous solutions as studied by small angle X-ray scattering Ngo Le Lam · 태신규 · 전혜진 · 송현훈
한남대학교 신소재공학과

2PS-46 Polypropylene with an excellent transparency and improved processing window 강귀성 · 이현섭 · 호남석유화학

2PS-47 High Modulus Polyurethane Prepared from Chain Extenders of Different Length 강기호 · 이대수 · 전북대학교

2PS-48 Application of real time spectroscopic ellipsometry to thermal responses of polymers 강연주 · 오성준 · LG화학 기술연구원

2PS-49 UV Irradiation Effect on Chemical and Structure of Nanoporous Ultra-low Dielectrics 강일용 · 신보라 · 이희우 · 서강대학교

2PS-50 Organic Magnetoresistance at High Temperature 강호주 · KAIST

2PS-51 Liquid Crystals Alignment Properties on the Film Surfaces of Soluble Aromatic Polyimides Bearing t-Butylphenyl and Trimethylsilyl-phenyl Side Groups 고용기 · 함석규 · 진경식 · 박삼대 · 김진철
김동민 · 정정운 · 노예철 · 안병철 · 권원상 · 김경태 · 김미희 · 정성민 · 최준만 · 권순기* · 김윤희* · 이문호
포항공과대학교 · *경상대학교

2PS-52 Analysis of orientation behavior of polymer-dispersed liquid crystal using FT-IR 고은아 · 박수철* · 이한섭
인하대학교 · *Q-SYS CO.

2PS-53 Effect of copolymer composition on the physical properties of the acrylic elastomer synthesized by emulsion polymerization 고준희 · 신성현 · 김우수 · 윤진산 · 인하대학교

2PS-54 Angle Independent Photonic Stop Bands from 1D Block Copolymer Photonic Gels 곽동우 · 강영종 · 한양대학교

2PS-55 Facile fabrication of superhydrophobic nanofibers with thermal and

chemical stability 구송희 · 유광희* · 광영제* · 조정호*
숭실대학교 · *숭실대학교 유기신소재 · 파이버공학과

2PS-56 Phase behaviors and structures of an amphiphilic tetrathiafulvalene molecule 국윤배 · 이세현 · 이명훈 · 정광운 · 전북대학교

2PS-57 Rheological properties of polyacrylonitrile/dimethylformamide solutions and carbon nanofiber felt manufactured therefrom 권오주 · 김병철 · 한양대학교

2PS-58 High-performance polyimide bearing diphenylaminobenzylideneimine moieties which exhibit excellent nonvolatile memory characteristics 권원상 · 김경태 · 박삼대 · 이택준 · 김동민 · 김진철 · 고용기
정정운 · 노예철 · 안병철 · 김미희 · 정성민 · 최준만 · 이문호
Postech

2PS-59 Molecular Aggregation Structure Analysis of Fully or Partly Aromatic Polyimide Thin Films by Synchrotron Grazing Incidence Wide-Angle X-ray Scattering 김경태 · Junji Wakita* · 진상우 · 신태주**
노예철 · 안병철 · 박삼대 · 김진철 · 김동민 · 정정운 · 권원상 · 김미희 · 고용기 · 정성민 · 최준만 · 이문호 · Shinji Ando*
POSTECH 화학과 · *Tokyo Institute of Technology · **포항공기소재연구소

2PS-60 Change in the Surface Properties of Poly(ethylene terephthalate) (PET) Composite by Post-Treatment 김경훈 · 홍성민 · 한기정 · 호남석유화학

2PS-61 Directly grafting of polymer onto a silicon-wafer without additional initiator 김동현 · 손태원 · 이호익 · 한양대학교

2PS-62 Effect of draw ratio on the properties of PVA/clay nanocomposites film 김 란 · 박성민* · 권일준* · 김태훈**
문영주** · 지병철 · 서승령*** · 엄정현
경북대학교 기능물질공학과 · *한국염색기술연구소
** (주) 글로벌셀린지 · ***경북대학교 천연섬유학과

2PS-63 Effect of C60 Fullerene on the i-motif DNA with complementary DNA in solution using Synchrotron X-ray scattering 김미희 · 노예철 · 안병철 · 정성민 · 박삼대 · 김진철 · 김동민
정정운 · 권원상 · 김경태 · 고용기 · 최준만 · 이문호
포항공과대학교

2PS-64 A study of thermal behavior of spin-coated films of poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyhexanoate) P(HB-co-HHx) and poly(ethylene glycol) blends 김민경 · 유수련 · 홍원진 · 정영미 · Isao Noda*
강원대학교 · *Procter & Gamble Company

2PS-65 The stable dispersion of reduced graphene oxide solution with TiO₂ 김보경 · 한중탁 · 김성훈 · 박기룡 · 정희진 · 정승열 · 이진웅
한국전기연구원

2PS-66 Quantitative analysis of solvent contents in TAC films using FT-IR 김상복 · 인교진 · 강원대학교 화학공학과

2PS-67 Polishing/AFM Technique을 이용한 이라미드섬유 모폴로지에 대한 고찰 김상호 · 이종순 · 한규호 · 이광섭, (주)효성

2PS-68 Adhesion force between Trp-Lys-Tyr-Met-Val-D-Met (WKYMVm) and human formyl peptide receptor (hFPR) 김성훈 · 이병만 · 민슬기 · 신충환 · 신화성 · 인하대학교

2PS-69 Fabrication of various gold nanopatterns based on self-assembly of block copolymer 김세원 · 이진욱 · 최수연 · 김승현
인하대학교

2PS-70 Fabrication and Characterization of Anisotropically Oriented TiO₂ Nanofiber Mats 김소은 · 정광운 · 김영진 · 이종훈 · 나창운* · 강영종**
전북대학교 고분자 나노공학과 · *전북대학교 · **한양대학교

2PS-71 A Study on creep and tensile characteristics of hard IP over some ranges of temperature 김영삼, 덕양산업 수원연구소

2PS-72 Anisotropic Nanofiber Mats Containing Self-Assembled Sun-set-Yellow FCF Discotic NanoColumns 김영진 · 이종훈 · 나창운 · 이명훈 · 정광운 · 전북대학교

2PS-73 Hierarchically and Spontaneously Formed Wrinkling on Interdiffusional Polyelectrolyte Multilayers via Synthesis of Silver Nanoparticles 김영훈 · 윤희진 · 성균관대학교

- 2PS-74** High-Conductivity Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) :Poly(styrene sulfonate) films using Electrospray Deposition Method
김용희 · 강홍규 · 이종진 · 김근진 · 공재민 · 이진호 · 홍순일 · 이광희
광주과학기술원
- 2PS-75** The effect of additives and curing condition on polycrystalline structure in biphenyl type
김윤성 · 이규원 · 윤호규
고려대학교 · *하이닉스 반도체
- 2PS-76** Study on the Thermal Properties and Adhesion Strength of Amorphous Polyalphaolefins/Styrene Ethylene-butylene Styrene/Terpene resin Blends as a Hot Melt Adhesive
김재호, 경북대학교
- 2PS-77** Substrate Temperature Dependence of Flow Dynamics inside the Evaporating Droplet
김정훈 · 진왕철, 포항공과대학교
- 2PS-78** Preparation and properties of Poly(vinylidene fluoride) with reverse pore film
김종환 · 박소현 · 이주현 · 손태원*
영남대학교 · *영남대학교 섬유패션학부
- 2PS-79** 충전제가 천연고무의 열응력에 미치는 영향
김종훈 · 강신영 · 조동련* · 홍창국**
전남대학교 신화학소재공학과, 기능성 나노 신화학소재사업단(BK21)
*전남대학교 응용화학공학과, 전남대학교 신화학소재공학과
**기능성 나노 신화학소재사업단(BK21)
- 2PS-80** Cross-linked sPEEK membranes to enhance the stability for fuel cell application
김지은 · 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-81** The effects of Solid and Liquid phase POSS on the rheological Properties of Poly(ethylene terephthalate)
김 집 · 김병철
한양대학교
- 2PS-82** Preparation and Characterization of Graphene Oxide/Cellulose film and fiber
김찬준 · 김동훈 · 박수영, 경북대학교
- 2PS-83** Orientation Control of BCP Films on PS Homopolymer Modified Substrate
귀루이 · 김은혜 · 함수진* · 류두열
연세대학교 · *웅진코웨이
- 2PS-84** Synthesis and Characterization of new Poly(amide-imide)s Containing 2,4-diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine
남윤희 · 한학수, 연세대학교
- 2PS-85** Supramolecular Assembly of Ionic Polymers in Thin Film
노효진 · Rao Jingyi* · Anzar Khan* · 방준하**
고려대학교 · *Swiss Federal Institute of Technology Zurich
**고려대학교 화학생명공학과
- 2PS-86** Preparation and characterization of high aspect ratio nanofibers in polyamide-6 by using electrospinning
니말라 · 남기택 · 백우일 · R. Navamathavan · 김학용
전북대학교
- 2PS-87** Semi-Interpenetrating Polymer Network(SEMI-IPN) Membranes Composed of Organosiloxane Based Hybrid Network and sPEEK For DMFC
류원덕 · 김덕준*
성균관대학교 화학공학과 고분자물리및응용연구실 · *성균관대학교
- 2PS-88** Plasticizer effect of ionic liquid on the ion conduction of NBR based electrolytes doped with lithium salts
류지은 · 심창훈 · 이은규 · 정창남, 순천대학교
- 2PS-89** Synthesis and Characterization of Grafted Branched Silicone poly-carbonates
모니롤 · 서동완 · 임영돈 · 김재현* · 신경무* · 권영도* · 김환기
건국대학교 · *삼양사
- 2PS-90** Preparation and Characterization of Dense Cellulose Films for Membrane Application
무하마드이관 · 손태원*
영남대학교 · *영남대학교 섬유패션학부
- 2PS-91** Fluorocarbons 함유량에 따른 Perfluorooctanoic Acid Chemical의 발수 성능
문영주 · 김태훈 · 서기오 · 김정열 · 김종원* · 송병갑*
(주)글로벌셀렌지 · *한국염색기술연구소
- 2PS-92** Compliant Electrodes used in Electroactive Polymer Actuators with Large Displacement
민경호 · 정지영 · 박윤덕 · 정철수* · 홍순만 · 구종민
한국과학기술연구원 · *서울시립대
- 2PS-93** In-Situ Desilylation 반응을 통한 형광 디페닐아세틸렌 폴리머 필름의 광물리적 특성규명
박진태 · 광기섭 · 오창진 · 이왕은 · 박효상 · 최홍진 · 사카구치 토시카즈*
경북대학교 · *University of Fukui
- 2PS-94** Polarized FTIR-ATR analysis for 3-dimensional orientation in-formation of uniaxially stretched polyurethane block-copolymer
박기호 · 이한설, 인하대학교 섬유공학과
- 2PS-95** Fabrication of ultra thin film transistor base on poly(3-hexyl-thiophene)/F-4 TCNQ Langmuir-blodgett film
박노환 · 서용석*, 서울대학교 · *서울대학교 재료공학부
- 2PS-96** Poly(meta-phenylene isophthalamide)를 이용한 리튬이차전지용 PE 분리막의 고내열화 연구
박민아 · 배진영*
성균관대학교 · *성균관대학교 고분자공학과
- 2PS-97** In-situ Formation of Chalcogenide Line Patterns Driven by Phase Separation of Polymer/Precursors
박민우 · 정운룡, 연세대학교
- 2PS-98** Effect of polymerization pressure on electrical conductivity of the PEDOT thin film
박봉수 · 임경빈 · 김성희 · 강보은 · 유성훈 · 이준영
성균관대학교
- 2PS-99** Enhanced electric field-induced strain in P(VDF-TrFE)/Conductive polymercomposite
박윤덕 · 이윤재* · 이진홍* · 강영종** · 홍순만* · 백경열* · 구종민*
한국과학기술연구원/한양대학교 · *한국과학기술연구원 · **한양대학교
- 2PS-100** Stereocomplex Formation between Enantiomeric Poly(lactide)s
박은하 · 진인주, 인하대학교
- 2PS-101** Hybrid Surface Nanostructures from poly(styrene-block-2-vinylpyridine) and poly(methyl methacrylate) blend in thin films.
박형민 · 박수진, 울산과학기술대학교
- 2PS-102** 방염성과 도전성을 갖는 PAN 필름의 제조와 특성분석
박희정 · 김영호 · 박홍수*, 숭실대학교 · *한국섬유기술연구소
- 2PS-103** Preparation and characterization of mono-dispersed elliptical PMMA particles via dispersion polymerization
방종곤 · 이성은 · 최순자, 인하대학교
- 2PS-104** Frustrated Block Copolymer in the Hemi-Sphere Geometry
배두식 · 변진석 · 전금혜 · 허준* · 김진곤
포항공과대학교 · *연세대학교
- 2PS-105** Conductor and Semiconductor Behaviors of Edge-Functionalized Graphene Film
배서윤 · 백종범, 울산과학기술대학교
- 2PS-106** Rheological Properties of Thermoplastic Elastomer Filled with Multiwalled Carbon Nanotubes
배원식 · 채동욱* · 김병철, 한양대학교 · *경북대학교
- 2PS-107** Effects of incorporating MWNTs on the physical properties of polyester-based thermoplastic elastomer
배정식 · 채동욱* · 김병철, 한양대학교 · *경북대학교
- 2PS-108** Solid-state ¹³C NMR Characterization of the Molecular Structure of Polyacrylonitrile Ultrafiltration Membrane Treated in Alkaline Media
백윤기 · 채용훈* · 최창민* · 최대호* · 김남준*
한국기초과학지원연구원 대구센터 · *충북대학교 화학과
- 2PS-109** Synthesis and characterization of polyimide-clay nanocomposite
서광원 · 한학수, 연세대학교
- 2PS-110** Cell Performance of Sulfonated Multi-phenyl Poly(ether sulfone)s for Proton Exchange Membrane Application
서동완 · 임영돈 · 모니롤 · 박성일 · 장호현 · 이주호* · 김동일* · 김환기
건국대학교 · *동진세미켈
- 2PS-111** Dynamics of Polymer Thin Films on Polymeric Brush
서영수, 세종대학교

[기능성 고분자(II)]

- 2PS-112** A Study of Metal Nanoparticles Synthesis Using various Polyelectrolyte Multilayer Films as Templates
박성호 · 양성윤 · 신나현, 충남대학교
- 2PS-113** Synthesis and Characterizations of New Low Bandgap Polymer included Cyclopentadithiophene for OPVs
박세정 · 진영음* · 심주영 · 권순철** · 이광희** · 서홍석

부산대학교 · *부경대학교 · **광주과학기술원

2PS-114 Confined and oriented crystal growth of ferroelectric Poly(vinylidene fluoride-co-Trifluoroethylene) in nanoscale pattern
박연정 · 장지연 · 강석주 · 정희준 · 박철민, 연세대학교

2PS-115 Fabrication of non-spherical hydrogel microparticle encapsulating drug-loaded polymeric nanofiber
박영하 · 손경진 · 고원진, 연세대학교

2PS-116 Reliability of flexible polymer substrates
박용호 · 김인선 · 황희남 · 윤석호, (주)아이컴포넌트

2PS-117 교차 결합 기능기 도입에 따른 폴리이미드의 내화학적 특성 연구
박유주 · 원종찬 · 김용석 · 정현민*
한국화학연구원 · *한국화학연구원 정보전자폴리머연구센터

2PS-118 수용성 천연고분자를 이용한 금속 가공용 고온 이형체의 제조
박정현 · 이수 · 진석환 · 이재원 · 김상명, 창원대학교

2PS-119 Nanoporous Low-k Allyltrimethylsilane (ATMS) Films Deposited by Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition (PECVD)
박종민 · 정희태, KAIST

2PS-120 The antibacterial effect of the honey based carboxyl methyl cellulose hydrogel
박종석 · 광가* · 김우진* · 조선영* · 권희정* · 임읍목* · 노영창*
한국원자력연구소 · *한국원자력연구원

2PS-121 Synthesis of PBA/PS core-shell baroplastic with Fe₃O₄ nanoparticles
박지영 · 류상욱, 충북대학교

2PS-122 Evaluation of High Performed Pressure Sensitive Adhesive
박지원 · 김현중 · 임동혁 · 이성주 · 유영민, 서울대학교

2PS-123 A study on annealing effect of water free Nafion recast membrane containing ionic liquids
박진수 · 김성용* · 신문식* · 최영우**
상명대학교 · *상명대학교 환경공학과 · **한국에너지기술연구원

2PS-124 Synthesis and Properties of Polyfluorene Derivatives with Ferroelectric Liquid Crystalline Moieties
박진우 · 고문주 · Kazuo Akagi
Kyoto University 고분자화학부

2PS-125 The Multiplex Biosensor Platform for Pathogen Detection Based on Cross-linked Polydiacetylene (PDA) Supramolecules
박철희, 호남석유화학

2PS-126 Creating complex functionality by polymer coatings for microfluidic devices
박현 · 장경민 · 양성윤, 충남대학교

2PS-127 Preparation of PPy-ionophore Composite Films and Its Application to Ion Selective Sensor
박현주 · 임도희 · 조남주
부산대학교 고분자공학과

2PS-128 광과교성을 지닌 아크릴 모너머를 이용한 디페닐아세틸렌 폴리머필름의 형광이미지패터닝
박효상 · 광기섭 · 정희준, 경북대학교

2PS-129 Development of quasi-solid state electrolyte for DSSC based on amphiphilic PEG-PEGDME composite
박효영 · 김종만, 한양대학교

2PS-130 The Effect of Saccharin on Curing Time and Bonding Properties of Anaerobic Adhesives
배경열 · 박지원 · 김현중
서울대학교

2PS-131 Morphology development of electrospun PAN/PMMA blend fibers.
배송이 · 강신영 · 홍창국* · 여정규** · 조동련*
전남대학교
*전남대학교 신화학소재공학과, 기능성 나노 신화학소재사업단(BK 21)
**한국에너지기술연구원

2PS-132 Controlled Growth of Triisopropylsilylethynyl Pentacene Single Crystals On Organic Ferroelectric Topographic Pre-pattern for memory applications
배인성 · 강석주 · 김한기 · 박철민
연세대학교

2PS-133 Preparation and Characterization of Shape-Memory Polyurethane Bilayers Having Two Transitions
배차영 · 김병규* · 김은영*
부산대학교 고분자공학과 · *부산대학교

2PS-134 The effect of ultrasonication and heat treatment on the morphology of wool
배창현 · 엄인철 · 고재상, 경북대학교

2PS-135 Effect of molecular weight on the membrane properties of Non-crosslinking polystyrene membrane
백영민 · 황택성, 충남대학교

2PS-136 Preparation and characterization of Natural Rosin fibers via electrospinning technique
백우일 · 니말라 · 남기택 · 햄 · 이지희 · 서윤아 · 오현주 · 김학용
전북대학교

2PS-137 Characterization of pore-filling polymer electrolyte membranes immobilized with ionic liquids for anhydrous and high temperature PEFCs
백지숙 · 최영우 · 이미순 · 양태현 · 김창수
한국에너지기술연구원

2PS-138 Synthesis and Applications of Highly Conductive Polyaniline
백승철 · 이병훈 · 이광희, 광주과학기술원

2PS-139 2,6-(N,N-Diurea)-Pyridine Containing Periodic Mesoporous Organosilicas Materials
산타 무티 · 박성수 · 수렌드란 파람바다 · 허창식, 부산대학교

2PS-140 Cyanide-selective "Turn On" fluorescent chemosensor based on hyperbranched conjugated polyelectrolyte containing boronic acid groups
서성원 · 김대근* · 권나영 · 김종호 · 이택승
충남대학교 유기소재 · 섬유시스템공학과 · *충남대학교 나노기술학과

2PS-141 Alginate-based composites with antimicrobial activity and bio-compatibility
서송이 · 김은정 · 김한도 · 엄정현 · 한상익* · 최진현
경북대학교 · *농촌진흥청 국립식량과학원 기능성작물부

2PS-142 Preparation and characterization of cholesteric liquid crystal films with chiral dopants containing azomethine linkage
서재원 · 차재령* · 공명선* · 신승환**
한국생산기술연구원/연세대학교 · *단국대학교 · **한국생산기술연구원

2PS-143 흡착제를 이용한 Hexafluoropropylene 정제
서희순 · 박인준 · 이수복 · 허종욱 · 이광원, 한국화학연구원

2PS-144 A Novel SiO₂ Ceramic Porous Substrate-Reinforced Sulfonated Poly(arylene ether sulfone) Composite Membrane for a Proton Exchange Membrane Fuel Cell
설종현 · 원지혜* · 이근규** · 윤경석** · 홍영택** · 이상영
강원대학교 화학공학과 · *강원대학교 · **한국화학연구원

2PS-145 A new method for detection of endotoxin using immobilized DNA aptamer on mercapto modified gold electrode
소문경 · 천리민 · 조미숙 · 이영관, 성균관대학교

2PS-146 Sulfonated Hyperbranched Poly(ether-ketone) Grafted MWNT
손경주 · 전인엽 · 백종범, 울산과학기술대학교

2PS-147 Immobilization of protein in 3D mesoporous TiO₂ matrix for cancer biomarker detection
손경진 · 안성훈* · 남승희* · 김종학* · 고원진*
연세대학교 · *연세대학교 화공생명공학과

2PS-148 PVA/Chitosan 복합체 나노막의 제조와 용질투과 특성
손모아 · 허양일* · 문정성*
전남대학교 · *전남대학교 고분자 · 섬유시스템공학과

2PS-149 Liquid crystal alignment properties of acrylic polymer derivatives with various side chains : effect of functional terminal moiety in the side chain
손은호 · 이봉룡 · 송기국 · 이종찬* · 김성현
경희대학교 · *서울대학교

2PS-150 The fabrication of charged composite particles for toner Display
손재호 · 김민수 · 김원근 · 권순형, 전자부품연구원

2PS-151 Preparation and Characterization of Poly(styrene-co-vinyl methoxy silane)-Grafted ETFE Membrane by Using Gamma-ray Ir-radiation
손준용 · 성해준* · 고범석* · 경비* · 강성아* · 송주명* · 신준화* · 노영창*
한국원자력연구원 정읍방사선과학연구소 · *한국원자력연구원

2PS-152 Crosslinked Poly(styrene sulfonic acid-co-vinyl methoxy silane)-Grafted ETFE Membrane for PEMFC Application
손준용 · 성해준* · 고범석* · 강성아* · 경비* · 송주명* · 신준화* · 노영창*
한국원자력연구원 정읍방사선과학연구소 · *한국원자력연구원

2PS-153 Stimuli-sensitive water-soluble conjugated polymer for detecting cyanide ion
손지혜 · 김대근* · 권나영 · 서성원 · 이택승
충남대학교 유기소재 · 섬유시스템공학과 · *충남대학교 나노기술학과

2PS-154 Influence of Cationic Species on Interfacial and Bulk Properties in Dye-Sensitized Solar Cells Employing Solid-State Polymer Electrolyte
손태욱 · 이용건* · 송동훈 · 허미영 · 채희석 · 강용수

2PS-155 Ionic Polymer Vibrators for novel Thrombolytic treatment
송대석 · 윤버리 · 최승홍* · 오진선** · 이장열 · 이계한** · 한문희* · 조재영
 서울대학교 · 서울대학교 의과대학 · **명지대학교 기계공학부

2PS-156 Cinnamate-containing Siloxanes for Application to Photochemical Crack Healing
송영규 · 조성열 · 정찬문 · 유병철*
 연세대학교 · *한국건설생활환경시험연구원

2PS-157 Water vapor barrier properties of ZnO coating deposited on PEN film by PECVD
송준용 · 김주호 · 박태재 · 윤수영* · 유충근* · 김성룡
 충주대학교 · LG Display Co.

2PS-158 A Simple Route to Plasmonic Biosensor Array by Block Copolymer Lithography
신동욱 · 문정호 · 문형석 · 김주영 · 정종률* · 임용택* · 김상욱
 한국과학기술원 · *충남대학교

2PS-159 Enhance the Performance of DSSCs by PAMAM dendrimer and Dendron
신봉하 · 원종욱, 세종대학교

2PS-160 Organic dyes containing benzothiadiazole thiophene as a spacer moiety for triphenylamine donor based DSSCs
신용태 · 김철희 · 장석훈 · 민병철 · 김창주, 인하대학교

2PS-161 Direct-Write DPN of Bacteria with a Nano-Porous Polymer Coated Tip
신용훈 · 김경민 · 임정혁, 충주대학교

2PS-162 Chemically, Electrically Robust Ferroelectric P(VDF-TrFE) Thin Films For High Performance Non-Volatile Memories
신유진 · 강성주 · 정희준 · 박연정 · 박철민, 연세대학교

2PS-163 Adsorption Behavior of Various Amino Acids on Periodic Mesoporous Organosilicas (PMOs)
신정훈 · 박성수 · 하창식
 부산대학교

2PS-164 Fast Responsive Photonic Crystal pH Sensor Using Various Sensing Monomers Based on Templated Photo-Polymerization of Hydrogel Inverse opal
신진섭 · 한성구 · 이원준* · 임종철* · 우경자** · 박태호* · 이원목
 세종대학교 화학과 · *포항공과대학교 · **한국과학기술연구원

2PS-166 Syntheses and Characterizations of Noble Low Bandgap Polymer included Indenoindene for OPVs
심주영 · 이병훈* · 진영음** · 이광희* · 서홍석***
 부산대학교 화학과 · *광주과학기술원 · **부경대학교 · ***부산대학교

2PS-167 Synthesis of Surface Modified Polydiacetylene Liposomes and Their Application for Biosensor and Gene Carriers
안남영 · 임강혁 · 최혜 · 최준식, 충남대학교

2PS-168 Characterization of crystal structure, Ferro-, Piezoelectric Properties of Poly(vinylidene fluoride)-Carbon Nanotube Nanocomposite Made by Electrospinning Process
안용진 · 서용석 · 홍순만*
 서울대학교 재료공학부 · *한국과학기술연구원 하이브리드센터

2PS-169 Bio-inspired Adhesive Polymers based on Modified Poly(amino acid)s with Catechol Pendant
안중현 · 전영실 · 김지홍
 성균관대학교

2PS-170 Highly Ordered Arrays of Uniform 2nm Gold Nanoparticles Assisted by Ion Containing Block Copolymer Templates.
안형민 · 박문정, 포항공과대학교

2PS-171 Chromatographic resolution of the enantiomers by using molecularly imprinted polymer
양민희 · 김선희 · 이동호 · 신재섭
 충북대학교 화학과

2PS-172 Synthesis and Characterization of Triblock Copolymer Composed of Fluorinated Poly(arylene ether) Block and Sulfonated Poly(styrene-co-acrylonitrile) Block for Polymer Electrolyte Membrane
오동열 · 조원호, 서울대학교

2PS-173 신규 가교제를 이용한 초저유전화 고강도 실세스키옥산 매트릭스의 개발
오성연 · 최승석 · 이희승 · 황승상 · 최형민* · 백경열
 한국과학기술연구원 고분자하이브리드센터
 *숭실대학교 유기신소재과/이비공학과

2PS-174 Photo- and Thermally Reversible Nanogel Based Spiropyran-

Conjugated Pluronic That Act as Colorimetric Detection Ability
오연정 · 박성영* · 인인식**
 충주대학교 · *충주대학교 화공생명공학과 · **충주대학교 나노고분자공학과

2PS-175 Anti-Senescence Effect of Thermo Responsive Nanofiber Surface (PIPAAm) Versus Trypsinization on Adipose Tissue Stem Cell
오은정 · 김태경* · 임현주** · 정소연* · 권오형*** · 정효윤* · 최진현**
 경북대학교 · *경북대학교 성형외과 · **경북대학교 공과대학 기능물질공학과
 ***금호공과대학교 고분자공학과

2PS-176 Fabrication of mesoporous silica nanofibers by dual-surfactant system and their application to catalyst
오현택 · 민사훈* · 이경진 · 장정식*
 서울대학교 · *서울대학교 화학생명공학과

2PS-177 Allyl-based molecular rotor dye and its copolymers for viscosity sensor application
옥영진 · 최홍진 · 광기섭, 경북대학교

2PS-178 Dually Patterned Self-assembled Monolayer via Si-containing Block Copolymer Lithography on Gold Substrate
우승아 · 최수영 · 구세진 · 김수민 · 김진백, 한국과학기술원

2PS-179 Synthesis, characterization and *in vitro* evaluation of PAMAM dendrimers conjugated with 6-aminohexanoic acids
유광식 · 유하나 · 최윤희 · 최준식, 충남대학교

2PS-180 Microwave-assisted Crack Healing in Perfluorocyclobutane-containing polymers
유미란 · 조성열 · 정찬문, 연세대학교

2PS-181 Synthesis and characterization of high molecular PCDTBT for organic photovoltaic applications
유민지 · 공재민 · 이광희, 광주과학기술원

2PS-182 PEDOT 박막의 Negative Temperature Coefficient Thermistor 특성
유성훈 · 이준영 · 이재학 · 임경민 · 박봉수 · 최명수, 성균관대학교

2PS-183 Effect of coagulant and molecular weight on the wet spinning of regenerated silk fibroin with various molecular weights
유영진 · 엄인철, 경북대학교

2PS-184 Block Copolymer Nanofibers with Concentric Nanostructure Fabricated by Electrospinning : Towards Photonic Fibers
유정완 · 이현민 · 오은결 · 강영중, 한양대학교 화학과

2PS-185 High Performance Polymer Light-Emitting Diodes Introducing Innovative Conjugated Polyelectrolyte Transport Layers
유진영 · 진영음* · 이규철 · 이광희
 광주과학기술원 · *3Devision of Applied Chemical Engineering, Pukyong National University

2PS-186 Structure-property Relationships for Partially Aliphatic Polyimides
유환철 · Vijay Kumar S · 최지영* · Kazuaki Kudo* · 정찬문
 연세대학교 · *Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

2PS-187 Electrospun PVDF and Polyurethane Nanofiber Webs for Piezoresponsive Sensor
윤 선 · Dipankar Mandal* · 김갑진*
 경희대학교 고분자섬유신소재학과 · *경희대학교 정보전자신소재공학과

2PS-188 Flexible, Stretchable, and Conducting Polymer Nanofiber Webs for Smart Apparel
윤 선 · Dipankar Mandal* · 김갑진*
 경희대학교 고분자섬유신소재학과 · *경희대학교 정보전자신소재공학과

2PS-189 Synthesis and properties of poly(methylhydro)siloxane based UV cured solid polymer electrolytes
윤근영 · 류상욱, 충북대학교

2PS-190 The barrier properties of graphene oxide with polymer composites
윤상천 · 이선화 · 정희태, KAIST

2PS-191 Sulfonated Poly(arylene ether sulfone)-Sulfonated Silicate Hybrid Proton Conductors for Proton Exchange Membrane Fuel Cells
 손순용 · 윤영준 · 이근규 · 김태호 · 홍영택, 한국화학연구원

2PS-192 Polysiloxanes as LED encapsulation materials
은희천 · 광영제* · 박중대** · 김재현**
 숭실대학교 · *숭실대학교 유기신소재과/이비공학과 · ** (주) 동진세미켈

2PS-193 Perovskite 산화물 복합필름의 입자 크기에 따른 열전흡수특성에 대한 연구
이경민 · 이민혜 · 이차은 · 이상국 · 김명준 · 최경호
 한국생산기술연구원

2PS-194 Alginate/PVA 칼슘 킬레이트 고분자전해질막의 메탄올/물 분리특성: 열적 구조변화 효과
 김상균 · 임창업 · 이규호*
 충남대학교 · *한국화학연구원

- 2PS-195** Reinforced Composite Membranes Containing Hygroscopic Inorganic Moieties for High Temperature PEMFC Application
이근규 · 김태호 · 이상영* · 황택성** · 홍영택
한국화학연구원 · *강원대학교 · **충남대학교
- 2PS-196** Preparation of latent curing agent for epoxy resin by encapsulation or blocking method
이동호 · 김선희 · 양민희 · 신재섭
충북대학교 화학과
- 2PS-197** Ladder type conjugated polymer based on phenylene -alkylated bi thiophen as a new class of OTFT material
이명진 · 미쓰라 · 김태현*, 인천대학교 · *인천대학교 화학과
[고분자 가공/복합재료(II)]
- 2PS-198** Nanoclay composite barrier layer formation on plastic substrate
라하나 · 김성수, 경희대학교
- 2PS-199** Synthesis of Ag-TiO₂ Nanocomposite by Photoreduction of Ag on TiO₂ and Its Application to Polymer Nanofiber Mat
류수열 · 이지환 · 광승업, 서울대학교
- 2PS-200** Surface modification of Pulp fibre by alkylation and acetylation
류연중 · 고준희 · 이근영 · 윤진산, 인하대학교
- 2PS-201** Fabrication of Core-Shell PEDOT-Au Composite Nanostructure Via Capillary Force Lithography and Electrodeposition
리우카이 · 유필진, 성균관대학교
- 2PS-202** Preparation and Characterization of Superhydrophobic Carbon Nanotubes Surfaces
맹룡월 · 박수진, 인하대학교
- 2PS-203** Enhancement of CO₂ Adsorption Capacity of Porous Carbon Fibers by Post Treatment
맹룡월 · 박수진, 인하대학교
- 2PS-204** White Light-Emitting Diodes using Electrospun Emitting Fiber Mats of Polymer/Quantum Dot Composites as Down Conversion Phosphor Layers
민성용 · 방지원 · 박주원 · 류재현 · 이성원*
박종진** · 정운룡* · 주태하 · 김성지 · 이태우
포항공과대학교 · *연세대학교 · **삼성종합기술원
- 2PS-205** Spinning Characteristics of PBS/TPS of Blends
민철희 · 정승필* · 구양곤* · 윤인섭* · 노태경*
박해윤* · 이동현** · 김상구** · 서관호*
경북대학교 · *경북대학교 고분자공학과 · **우성케미칼 R&D연구소
- 2PS-206** Effects of Liquid-Type Additives on the Properties of Rigid Polyisocyanurate Foams
박건표 · 강민정 · 김우년, 고려대학교
- 2PS-207** Electrospun Metal oxide - Carbon nanotubes hybrid Nano fiber
박기룡 · 한중탁 · 정희진 · 정승열 · 이건웅, 한국전기연구원
- 2PS-208** Thermal Decomposition Behavior of Carbon Nanotube Reinforced Thermotropic Liquid Crystalline Polymers
박상호 · 이승구* · 김성훈
한양대학교 · *충남대학교
- 2PS-209** 감광성 올리고머 및 모노머 종류에 따른 폴리머 후막저항소재의 특성
박성대 · 이규복* · 김동국**
전자부품연구원/한양대학교 응용화학과 · *전자부품연구원 · **한양대학교
- 2PS-210** The Assembly of Mesoporous TiO₂ on Cellulose Textile by Epoxy Silane Coupling Agent for Preparing VOCs Protective Textile
박성용 · 윤태선 · 광승업, 서울대학교
- 2PS-211** 열팽창계수가 낮은 광학용 복합 필름 제조에 대한 연구
박승우 · 김인선 · 이기호 · 황희남 · 황상일 · 조민두 · 김혜미
(주)아이컴포넌트
- 2PS-212** 자동차 부품용 폴리프로필렌 복합수지와 TVOC 상관관계 연구
박승욱 · 김창연 · 김세훈, 호남석유화학
- 2PS-213** Preparation and Characterization of Colorless Polyimide Nanocomposite Films with Modified Layered Double Hydroxide
박신규 · 최면천 · 하창식, 부산대학교
- 2PS-214** Effect of inorganics on single-walled carbon nanotube/epoxy nanocomposite
박종호 · 최원석 · 류승훈*
경희대학교 · *경희대학교 화학공학과
- 2PS-215** A thermostable Polyvinylidene fluoride/Polyethylene glycol/silicon dioxide composite non-woven mats as energy storage material
박준서 · Thuy Thi Thu Nguyen*
한경대학교 · *한경대학교 화학공학과
- 2PS-216** A study on the mechanical properties and isothermal crystallization behavior of Poly (butylene terephthalate) (PBT) / urethane modified clay nanocomposites
박준용 · 황성연 · 임승순, 한양대학교
- 2PS-217** Applications of Copper Oxide Nanorods as an Olefin Carrier for Facilitated Transport Membranes
박지연 · 김영래* · 채일석 · 이정현* · 강용수**
한양대학교 화학공학과 · *한양대학교 에너지공학과 · **한양대학교
- 2PS-218** 상용화제를 사용하지 않은 나일론 복합체의 제조 및 그 기계적 특성 연구
박태준 · 이 수 · 진석환 · 박두규 · 김도완, 창원대학교
- 2PS-219** Change of Miscibility Window of PC and PMMA by adding Multiwall Carbon Nanotubes
배도영 · 오석빈* · 최승렬* · 유승찬* · 이현상**
동아대학교 화학공학과/삼양사 중앙연구소
*삼양사 중앙연구소 · **동아대학교 화학공학과
- 2PS-220** Effect of oxyfluorination on PTC/NTC behaviors of multi-walled carbon nanotubes-filled HDPE polymeric switch
배병철 · 이세현* · 이영석
충남대학교 · *한국폴리텍IV대학 전기전자공학과
- 2PS-221** Nanocomposites of Isotactic Polypropylene Reinforced with Carbon Materials
배요한 · 윤영수 · 이재운 · 김나연 · 진형준 · 진인주
인하대학교
- 2PS-222** Comparison of Preparation Methods for ABS Nanocomposites with Carbon Materials
배요한 · 이재운 · 고준희 · 윤진산 · 진인주, 인하대학교
- 2PS-223** Patterned Metal-Polymer Composites as an Efficient Surface-Enhanced Raman Scattering (SERS) Platform
백연경 · 유승민 · 강태준 · 전환진 · 김경환 · 김봉수 · 이상엽 · 정희태
한국과학기술원
- 2PS-224** Carbon nanotube-based film acoustic actuators and sensors
변종용 · 김진국* · 카우식팔*
경상대학교 · *경상대학교 고분자공학과
- 2PS-225** Preparation and Characterization of Supercapacitor Electrodes based on Paper and Carbon Nanotubes
서미정 · 박경원* · 이영우* · 정연수 · 이정아 · 정영진
송실대학교 · *송실대학교 환경화학공학과
- 2PS-226** Single filament tensile strength and fracture behaviors of carbon fibers/epoxy composites
서민강 · 박수진*
전주기재단소기술원 · *인하대학교
- 2PS-227** Preparation of gas diffusion layer with a micropore for polymer electrolyte fuel cell
서민강 · 박수진*
전주기재단소기술원 · *인하대학교
- 2PS-228** Properties of hybrids prepared from epoxy resin and hydroxy terminated poly(dimethyl siloxane) filled with silver nanowire and fumed silica
송광석 · 이선숙 · 이대수, 전북대학교
- 2PS-229** Effect of PE-g-MAH Compatibilizer on Mechanical Property and Flammability of irradiated HDPE/EPDM/TPP/B4C Blend
신법식 · 노병호 · 서동권 · 김현빈 · 전준표 · 강필현
한국원자력연구원
- 2PS-230** Study of the flow mark in injection molding of PP/rubber and PP/talc composite
신현동 · 조재환* · 임재곤* · 이춘수** · 임순호
한국과학기술연구원 · *삼성토탈 · **현대-기아자동차
- 2PS-231** Synthesis of TiO₂/PS and its characteristics as E-ink particles
심형훈 · 최형진, 인하대학교
- 2PS-232** PP/PE 복합사를 이용한 습식 부직포 제조 및 특성 평가
안효진 · 도성준 · 임정남, 한국생산기술연구원
- 2PS-233** Preparation of polypyrrole nanowire arrays- Prussian blue composite and its application for a glucose detection
양 교 · 임맹 · 조미숙 · 이영란, 성균관대학교
- 2PS-234** Photo-Curable Epoxy Hybrid Materials Based on Cyclo-Aliphatic Epoxy Oligosiloxane and Oxetane Monomer
양승철 · 정경호 · 배병수, 한국과학기술원
- 2PS-235** 고분자 전기방사에 의한 실리카 복합 시트 합성
여정규 · 이은주 · 박현설 · 조철희 · 홍창국*
한국에너지기술연구원 · *전남대학교

2PS-236 RF전극체의 겔화에 따른 탄소에어로겔 합성
여정구 · 이은주 · 조철희 · 김동국, 한국에너지기술연구원

2PS-237 The effects of fluoro-compound on the superamphiphobic surfaces
엄정은 · 유봉렬*, 전남대학교 · *전남대학교 고분자공학과

2PS-238 산화흑연/수성 아크릴 복합재료에서 산화흑연의 난연 효과
오성민 · 김동훈 · 최진택 · 김순철 · 정한모, 울산대학교

2PS-239 Using a chain extender to promote morphology refinement and compatibility in cellulose diacetate / polycarbonate blends
오영일 · 조미숙 · 이영관, 성균관대학교

2PS-240 Interfacial Evaluation and Reinforcing Effect of Carbon Nanotube-Phenol Nanocomposites using Electro-Micromechanical Technique
왕작가 · 권동준 · 박종만 · 이우일* · 박종규**
경상대학교 · *서울대학교 · **국방과학연구소

2PS-241 PS 입자 크기에 따른 라텍스 블렌딩 PS/MWCNT 복합재료의 물성
우동균 · 노원진 · 이성재, 수원대학교

2PS-242 White Color Rendering of High Power LED Based on Red Quantum Dot and Green Phosphor
우주연 · 김경남 · 정소희 · 심형철 · 김용신 · 김덕중 · 김준동 · 한창수
한국기계연구원

2PS-243 Miscibility in Organic-inorganic Nanohybrid Materials Containing Silsesquiazane
유광희 · 조정호 · 김일원* · 광영재
승실대학교 유기신소재파이버공학과 · *승실대학교 환경화학공학과

2PS-244 Polystyrene/Graphene 복합재료의 열전도도 특성 연구
유기문 · 김주호 · 안혜연 · 이성구* · 김성룡
충주대학교 · *한국화학연구원

2PS-245 Effect of Nanoparticles Location on the Orientation of Block Copolymer Thin Films
유미상 · 김세용 · 김범준* · 방준하
고려대학교 · *KAIST

2PS-246 Fabrication of Dental Restorative containing Spiro Orthocarbonate
유선화 · 김창근, 중앙대학교

2PS-247 공정오일의 탄화수소 조성에 따른 SBR의 가교 특성 연구
유재근 · 김효준 · 박진욱 · 박차철* · 김동진
한국신발과학연구소 · *동서대학교

2PS-248 다양한 충전시스템에 따른 SBR의 슬립 특성 연구
유재근 · 김효준 · 박진욱 · 박차철* · 김동진
한국신발과학연구소 · *동서대학교

2PS-249 Effect of Long Chain Branch on Melt Fractures in a Capillary Extrusion of Metallocene Catalyzed Linear Low Density Polyethylene Melts
유태현 · 손영근, 공주대학교

2PS-250 Effect of illite by fluorination on flame retardant property of epoxy complex
유혜련 · 정의경 · 김진훈 · 인세진* · 이영석
충남대학교 · *우송대학교

2PS-251 The thermal and mechanical properties of PLA/PEG blends, The effect of molecular weight PEG
윤근별 · 이동호* · 박덕훈 · 송준철 · 박병식**
경북대학교 · *동양미래대학 · **한국국제대학교

2PS-252 Synthesis of Cationic Poly (acrylamide)/Silica Nanocomposites and Their Flocculation Effects
윤동호 · 장정원* · 정인우
경북대학교 · *한국제지(주)

2PS-253 Effective thermal conductivity of PU(hexamethylene diisocyanate) grafted multi-walled carbon nanotube/polyurethane composite film
윤성진 · 김주현, 중앙대학교

2PS-254 Low Temperature Decal Transfer for Hydrocarbon Fuel Cell Membranes
윤영준 · 김상연 · 김태호 · 홍영택, 한국화학연구원

2PS-255 Crystallization Behavior of Polyphenylene Sulfide (PPS)/Graphite Composites
윤정환 · 양우진 · 임남익* · 김정현* · 류승훈
경희대학교 · *한국타이어

2PS-256 Synthesis of polypyrrole-coated multi-walled carbon nanotubes / maghemite nanocomposites and their electromagnetic interference shielding properties
윤주미 · 김형일*
충남대학교 공업화학부 · *충남대학교

2PS-257 Influence of Heat Stabilizer on Their properties of PP/PLA Blending System
이광석 · 조준영 · 민병각, 충주대학교 나노고분자공학과

2PS-258 Synthesis and characterization of polynorbornene/Graphene Oxide nanocomposite film
이대우 · 하창식, 부산대학교

2PS-259 Chemical modification of dimer acid polyamide with olefinic resin
이대우 · 이대수*, 전북대학교 · *전북대학교 화학공학과

2PS-260 Preparation and characterization of poly(ethylene-co-acrylic acid)/Na-MMT nanocomposites
이돈 · 서길수, 영남대학교

2PS-261 Black matrix용 포토레지스트의 제조에 관한 연구
이동근 · 배진영
성균관대학교

[의료용 고분자 부문위원회(II)]

2PS-262 조직재생용 SF/PCL 나노/마이크로 복합 섬유형 지지체의 제조 및 특성 분석
박고은 · 박원호, 충남대학교

2PS-263 Evaluation of different osteogenic potentials of naturally-derived extracellular matrices (ECM) in 2D configuration
박귀덕 · 배순연 · 한동근, 한국과학기술연구원

2PS-264 Target Specific System Delivery of siRNA Complexed with Hyaluronic Acid-Reducible PEI Conjugate
박기택 · 이민영* · 한세광*
포항공과대학교 · *포항공과대학교 신소재공학과

2PS-265 Solid Free-form Fabrication of Tissue Engineered Scaffold with HA-PLGA/PEG Blend System Encapsulating Intact BMP-2
박정규 · 심진형 · 염준석 · 조동우 · 한세광, 포항공과대학교

2PS-266 Biomaterialization of Hydroxyapatite onto Silk Nanofibrous Scaffold Using Simulated Body Fluid
박종보 · 박영환 · 김종욱 · 강은희 · 차범규, 서울대학교

2PS-267 The antibacterial effect of silver nanoparticle in the carboxymethyl cellulose hydrogel
박종석 · 광가* · 김현아* · 김용수* · 권희정* · 임윤복* · 노영창*
한국원자력연구소 · *한국원자력연구원

2PS-268 Preparation and characterization of Pullulan-g-Poly(ϵ -caprolactone) for drug delivery system
박준규 · 홍락준 · 이경재 · 김원석 · 최창용 · 나상권 · 장미경 · 나재운
순천대학교

2PS-269 Preparation and Characterization of LMWSC-PEG-RGD for Targeted Gene Delivery
박준규 · 홍락준 · 손창희 · 강승현 · 남정표 · 최창용 · 나재운 · 장미경
순천대학교

2PS-270 Preparation and characterization of Cationically modified pullulan nanoparticles for gene delivery
박진수 · 박준규 · 홍락준 · 이경재 · 최창용 · 나상권 · 장미경 · 나재운
순천대학교

2PS-271 Hot Spot of PB1-PB2 Interface of the Influenza Virus RNA Polymerase
박진우 · 조원호, 서울대학교

2PS-272 메살라민이 첨가된 실크피브로인 수화겔의 약물 방출거동
박추희 · 박원호, 충남대학교

2PS-273 Characterization and Release Behavior of Zaltoprofen Tablet with HPMC and CMC
박현진 · 홍동현* · 김수진* · 김수진* · 성경열* · 송이슬* · 이동원* · 강길선*
전북대학교 고분자나노공학과 · *전북대학교

2PS-274 Controlled Release of Granule Tablet Metformin HCl using Hydroxypropylmethylcellulose and Carboxymethylcellulose with Various Viscosity
박현진 · 조한수* · 홍민성* · 홍동현* · 오명준* · 이동원* · 강길선*
전북대학교 고분자나노공학과 · *전북대학교

2PS-275 Characterization and Improved Dissolution Rate of Aceclofenac Solid Dispersion in PVP
박현진 · 홍동현* · 김혜린* · 유동혁*
조한수* · 송명주* · 안우영* · 이동원* · 강길선*
전북대학교 고분자나노공학과 · *전북대학교

2PS-276 pH-stimuli near infra-red optical imaging nanoprobe for targeting breast cancer cells
박혜진 · 이정은 · 조미영 · 노영욱 · 임용택
충남대학교 분석과학기술대학원

2PS-277 Preparation of the PEG-crosslinked Chitosan Nanoparticles using Electrospinning for Delivery Carriers
박홍관 · 황태원 · 박태준 · 고원진 · 정인우* · 김중현
연세대학교 화공생명공학과 · *경북대학교 응용화학부

2PS-278 DOPA Conjugated Poly(ethylene glycol) Derivatives for Surface Modification of Magnetic Nanoparticles
배기현 · 박태관, 한국과학기술원

2PS-279 Characterization of Purified Alginate Sponge for Three-dimensional Culture Effect
배지연 · 김은유 · 황지혜 · 송정은 · 이동원 · 강길선, 전북대학교

2PS-280 The Inflammatory Responses on Hyaluronic Acid Loaded PLGA Scaffold fabricated by Emulsion Freeze-Drying Method
배지연 · 서한솔 · 김수진 · 이윤미 · 송정은 · 이동원 · 강길선, 전북대학교

2PS-281 Effect of DBP in DBP/PLGA scaffold for Articular Cartilage tissue engineering
배지연 · 김형은 · 유현 · 이선경 · 김은유 · 안우영 · 이동원 · 강길선, 전북대학교

2PS-282 Regeneration of Biodisc Using Annulus Fibrosus Cell on Purified Alginate Sponge
배지연 · 황지혜 · 김은유 · 이동원 · 강길선, 전북대학교

2PS-283 Development and evaluation of mucoadhesive hydrogel system for oral delivery
백은정 · 신백기* · 박정숙* · 허강무, 충남대학교 고분자공학과 · *충남대학교 약학대학

2PS-284 Hydrophilic drug encapsulated in the Calcium Alginate Microspheres as drug delivery system
손동희 · 박준규 · 한대호 · 김태식 · 김태훈 · 김영민 · 최창용 · 나상권 · 장미경 · 나재운, 순천대학교

2PS-285 Antimicrobial Activities of Extracts from Paeonialactiflora
손동희 · 박준규 · 김원석 · 최창용 · 박윤경* · 이숙영* · 장미경 · 나재운, 순천대학교 · *조선대학교

2PS-286 Surface gene delivery by polymeric self-assembled structure
손세진 · 김원종, 포항공과대학교

2PS-287 Preparation and characterization of porous poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate)/hydroxyapatite nanocomposites for tissue engineering
신용석 · 강인규 · 백진영 · 한승진, 경북대학교

2PS-288 Electrospinning of polyester nanofibers containing silver nanoparticles for tissue engineering
실츨차이 · 신용석 · 한승진 · 강인규, 경북대학교

2PS-289 Development of Disulfide Stabilized Heterofunctional Pluronic micelle for Effective Intracellular Anti Cancer Drug Delivery
알둘라 알 나하인 · 박성영* · 이윤규*, 충주대학교 · *충주대학교 화학생명공학과

2PS-290 Influence of particle size, chelating agent on physical properties of experimental glass ionomer cement
양경모 · 권호경 · 김민성 · 황인수, (주)스피리트

2PS-291 pH-responsive PMAA-Gd₂O₃ Nanoparticles for Magnetic Resonance Imaging
양은지 · 조희경 · 김태정 · 정인우, 경북대학교

2PS-292 Evaluation of In Vitro Release profiles of Valsartan-Loaded PLGA Microspheres by different Preparation Methods
엄 신 · 유석철* · 송병주* · 김용기 · 송이슬 · 이동원 · 강길선*, 전북대학교 고분자나노학과 · *전북대학교 BIN 융합공학과

2PS-293 Preparation and Characterization of Valsartan Loaded Polyoxalate Microspheres
엄 신 · 유석철* · 송병주* · 조원형* · 유한나* · 이동원 · Peter M. Kang**, 강길선*, 전북대학교 고분자나노학과 · *전북대학교 BIN 융합공학과 **하버드 의대/전북대학교 BIN 융합공학과

2PS-294 Synchrotron X-ray Bio-imaging of Bone Regeneration by Artificial Bone Substitute Composed of MGSB and HA hydrogels
염준석 · 장소은 · 박정규 · 제정호 · 양동준* · 최석규* · 한세광, POSTECH · *Megagen

2PS-295 Sustained release of hGH using thermal gelling of mPEG-PAF aqueous solution
우샤 프라모드 신데 · 최보규 · 강은영 · 정병문, 이화여자대학교

2PS-296 Rutin-conjugated chitosan-based hydrogels as an injectable bio-

material for wound healing
윌 · 정윤기 · 이윤진 · 박기동, 아주대학교 분자과학기술학과

2PS-297 Preparation of the Drug Loaded Covered Porous PLGA Microparticles for Drug Carrier
유현희 · 박홍관 · 황태원 · 박태준 · 고원건 · 정인우* · 김중현, 연세대학교 · *경북대학교

2PS-298 유착방지제용 카르복시메틸 셀룰로오스의 치환도 제어
윤민지 · 임정남* · 육지호, 인하대학교 · *한국생산기술연구원

2PS-299 Targeted Delivery of Paclitaxel by Folate-conjugated Heparin-based Self-assembled Nanoparticle
이 킬 · 이윤규* · 허강무 · 김소연**, 충남대학교 고분자공학과 · *충주대학교 · **충남대학교 화학공학교육과

[분자전자소재 및 소자(분자전자 부문위원회)(II)]

2PS-300 Electrical Memory Characteristics of a Non-Doped p-Conjugated Polymer Bearing Carbazole Moieties
박삼대 · 이택준* · 김진철 · 김동민 · 김경태 · 권원상 · 고용기 · 최홍열 · 장태현 · 이문호, 포항공과대학교 · *삼성전자

2PS-301 Synthesis of low-band gap polymers based on 3,4-dialkoxythiophene, 2,1,3-benzothiadiazole, 9,9-dialkylfluorene, and 9,10-dialkoxyphenanthrene for organic photovoltaic device
박상준 · 박정배 · 조미영 · 김주현, 부경대학교

2PS-302 Design and Synthesis of Solution-Processable Pentacene Materials for Organic Thin Film Transistors
박성민 · 김동수 · 이광섭 · 김태동, 한남대학교

2PS-303 Effect of the Dielectric Surface Morphology and Viscoelastic Properties on Pentacene Growth and Device Performance
박송희 · 조정호 · 이동렬 · 김중대 · 김은혜* · 류두열*, 숭실대학교 · *연세대학교

2PS-304 Self-organized discotic liquid crystal based on tetrathiafulvalene (TTF) for organic photovoltaics
박수연 · Lei Wang* · 김성민 · 이은우 · 이명훈 · 이수형 · 정광운, 전북대학교 · *University of science and technology Beijing

2PS-305 Synthesis and Photovoltaic properties of copolymers based on 4,7-Di-thiophen-2-yl-benzo[1,2,5]thiadiazole and 9,10-dialkoxyphenanthrene
박정배 · 박상준 · 조미영 · 김주현, 부경대학교

2PS-306 Synthesis and Optical Property of Bis(heteroarylamino)anthracene-quinone Derivatives for Color Filter Pigment
박정효 · 박종욱 · 박영일 · 이소라, 가톨릭대학교

2PS-307 Vinyl-type Polynorbornene with 4,4'-bis(9-carbazolyl)-biphenyl Side Groups as a Host Material for Highly Efficient Green Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes
박준하 · 이민형* · 도영규, 한국과학기술원 · *울산대학교

2PS-308 Efficient hybrid organic-inorganic light emitting diodes with self-assembled dipole molecule deposited metal oxides
박지선 · 이보람* · 이주민 · 김지선** · 김상욱 · 송명훈*, KAIST · *UNIST · **Imperial College London

2PS-309 Synthesis and Characterization of Encapsulated Two-Photon Absorbing Organic Materials by PLGA for Bio-Imaging Applications
박지애 · 김태동 · 이광섭, 한남대학교

2PS-310 Bias stress induced instability of solution processed organic thin film transistor employing self-assembled semiconductor/polymer blend
박지훈 · 이광현 · 박찬호 · 이경하 · 임성일, 연세대학교

2PS-311 Synthesis and Characterization of carbazole-thiazole based Iridium(III) complexes for phosphorescent organic light-emitting diodes
박진수 · 진성호 · 송명관 · 제갈영순* · 이재욱**, 부산대학교 · *경일대학교 · **동아대학교

2PS-312 Fabrication of Solution Processible Organic Photovoltaics Using Zinc phthalocyanine Derivatives
배승환 · 조원호, 서울대학교

2PS-313 광 추출 효율 향상을 위한 OLED 소자의 Micro lens array 형성 및 특성
배홍권 · 이은지 · 박이순, 경북대학교 고분자공학과

2PS-314 Synthesis and Mesomorphic Properties of U-shaped LC Compounds

- Containing a 1,2-Phenylene Central Unit and Ester Linking Groups
복성희 · 최이준, 금오공과대학교
- 2PS-315** Low-temperature Fabrication of the High-mobility, Low-voltage ZnO Transistors
부홍진 · 이위형 · 이동윤 · 조정호* · 조길원
POSTECH · *숭실대학교
- 2PS-316** New Paradigm in Molecular Engineering of Dye Sensitized Solar Cells : Ruthenium(II) Sensitizers Covalently Linked to Highly Efficient Near Infra-Red Absorbing Squaraine Dyes
빈센트 · 김진곤 · 사 미, 포항공과대학교
- 2PS-317** Metal-free organic dyes for dye-sensitized solar cell applications
사 미 · 김진곤 · 빈센트, 포항공과대학교
- 2PS-318** Photopatterning of poly(1,3,4-oxadiazole)s for Electro-optical switching
석석재 · 김유나 · 유정목 · 김은경, 연세대학교
- 2PS-319** First Hyperpolarizability of New Thiolated Polyene Chromophores
서지연 · 김종택* · 서정인* · 윤호집 · 이윤집* · 권오필
아주대학교 · *KAIST
- 2PS-320** N형 유기 buffer층으로 전하착체화합물을 사용한 유기태양전지의 제작과 특성에 관한 연구
소병민 · 양의열 · 오세용, 서강대학교 화학생명공학과
- 2PS-321** Influence of ionic liquids with different alkyl-chain-length on the performance in dye-sensitized solar cells
송동훈 · 이용건* · 최영섭** · 김훈식** · 손태욱 · 이경준 · 조우형 · 강용수
한양대학교 · *서울대학교 · **경희대학교
- 2PS-322** 편광 선택적 표시특성을 나타내는 시나메이트 단량체를 포함한 액정 고분자 복합체 표시소자
송성규 · 정은애* · 성시준* · 김대환* · 손대호* · 강진규* · 하기룡
계명대학교 · *대구경북과학기술원
- 2PS-323** All Solution-processed Flexible Organic Thin Film Transistors with Electrodes of Highly Conductive Polyaniline Doped with Camphor Sulfonic Acid in meta-Cresol
신경환 · 장현석* · 조준혁 · 조성훈 · 장용진 · 장정식 · 송기국* · 김성현*
서울대학교 · *경희대학교
- 2PS-324** 반응성 액정의 광중합 반응 제어 및 이에 따른 중합된 액정 필름의 특성 연구
신용일 · 조영진 · 백상현, 경희대학교
- 2PS-325** Diels-Alder synthetic approach of coronene analogy from planar perylene bisimides as an n-type material
심보람 · 이진국 · 도정윤* · 장병권*
부산대학교 고분자공학과 · *부산대학교 화학교육과
- 2PS-326** Synthesis of Silver Nanoparticles and their Application in Organic Solar Cells
신유진 · 최효성* · 김성호** · 김진영* · Kurt E. Geckeler***
광주과학기술원 신소재공학과 · *울산과학기술대학교
**광주과학기술대학교 신소재공학과
***광주과학기술대학교, Department of Materials Science and Engineering
Department of Nanobio Materials and Electronics,
World-Class University (WCU)
- 2PS-327** Improvement of Inverted Solar Cell Efficiency with High Aspect Ratio ITO Electrode
안승건 · 이재현 · 전환진 · 정희태
한국과학기술원
- 2PS-328** 칼슘셀 테스트에 의한 플렉시블 디스플레이용 기판소재의 차폐성능 평가 및 분석
안연선 · 이선희 · 김만수 · 박순중* · 김인선** · 김영철
경희대학교 · *한국과학기술연구원 · ** (주)아이컴포넌트
- 2PS-329** H-aggregation strategy to design molecular semiconductors for highly reliable organic thin film transistors
안태규 · 박찬연 · 권순기* · 박종원* · 정대성 · 장상훈* · 차효정 · 김슬옹*
포항공과대학교 · *경상대학교
- 2PS-330** 다양한 LCD용 러빙포에 대한 액정 배향막의 특성 변화 및 러빙 효과 분석
안홍준 · 이장주 · 안중수* · 김영철 · 백상현
경희대학교 · *영도밸벳
- 2PS-331** Three-Dimensional TiO₂ structures for Dye Sensitized Solar cells
안효진 · 이정수 · 장지현, 울산과학기술대학교
- 2PS-332** Doping Effect of Pristine and Defective Transparent Single-Walled Carbon Nanotube Network Films
양승보 · 공병선* · 김대우** · 백연경** · 조혜미** · 정희태
한국과학기술원 생명화학공학과 · *KCC 중앙연구소 · **한국과학기술원
- 2PS-333** Photoresponsive Ambipolar Transport Characteristics of Organic Thin Film Transistors Using Soluble HB-ant-THT and PCBM Composites
양승호 · 정기화* · 최동훈* · 주진수
고려대학교 물리학과 · *고려대학교 화학과
- 2PS-334** Synthesis and Characterization of Donor-Acceptor Conjugated Polymer
오대환 · 배만훈 · 황문찬 · 권순기 · 김윤희
경상대학교
- 2PS-335** Blood-Compatible Graphene/Heparin Conjugate
오창호 · 정성민 · 윤세영 · 이윤규* · 인인식
충주대학교 나노고분자공학과 · *충주대학교 화학생명공학과
- 2PS-336** Coordination polymer-based fluorescent system for colorimetric "turn-on" detection of fluoride
왕 정 · 하창식*, 부산대학교 고분자공학과 · *부산대학교
- 2PS-337** A Study of Hard-Mask using Organic-inorganic Hybrid Materials
유재철 · 송재동 · 이성구 · 이경균 · 황석호* · 김상범
한국생산기술연구원 · *단국대학교
- 2PS-338** Highly Ordered and Stable Silver Nanodot Pattern : From Fabrication to LSPR Applications
유해옥 · 정진미* · 이수경** · 정희태
한국과학기술원 · *Massachusetts Institute of Technology
**Cheil Industry, Samsung
- 2PS-339** The Effect of Donor-Acceptor Rod-Coil Diblock-Copolymer as Compatibilizer on the P3HT : PCBM Polymer Solar Cells
윤명희 · 김중기 · 양창덕 · 김진영, 울산과학기술대학교
- 2PS-340** Synthesis and characterization of red phosphorescent materials for organic light-emitting diode applications
윤미경 · 진성호* · 박진수* · 송명관* · 이재욱** · 제갈영순***
부산대학교 · *부산대학교 첨단정보 디스플레이소재 협동과정
동아대학교 화학과 · *경일대학교 자율전공학과
- 2PS-341** Antimicrobial Activity of Noncovalent Graphene/Polymer Conjugates
윤세영 · 이다영 · 문기성* · 인인식
충주대학교 나노고분자공학과 · *충주대학교 바이오산업학과
- 2PS-342** Silicon monoxide buffer layer for vacuum plasma deposited passivation layer for OLEDs
윤원민 · 권오관 · 김세현 · 박찬연
포항공과대학교
- 2PS-343** Efficient white organic light-emitting diodes based on PVK doped with iridium complexes
윤희원 · 진성호* · 송명관 · 박진수 · 윤미경 · 이재욱** · 제갈영순***
부산대학교 · *부산대학교 화학교육과
동아대학교 화학과 · *경일대학교 자율전공학과
- 2PS-344** Thermosensitive Graphene/Polymer Conjugates
이다영 · 윤세영 · 박성영* · 인인식
충주대학교 나노고분자공학과 · *충주대학교 화학생명공학과
- 2PS-345** Enhancement of Device Efficiency in Hybrid Polymer Light Emitting Diodes by Surface Modification of Metal Oxide
이보람 · 최효성 · 박지선* · 이현정 · 김진영 · 송명훈
울산과학기술대학교 · *한국과학기술원
- 2PS-346** Synthesis and Electrochemical Properties of Bis(dipyrrinato)zinc Complex Derivatives
이소라 · 박종욱 · 박영일, 가톨릭대학교
- 2PS-347** Synthesis and White Electroluminescent Properties of Single Polymer : Polyfluorene as Blue Host and Quinoxaline Derivatives as Orange Dopants
이승민 · 송호준 · 허정림 · 문두경
건국대학교
- 2PS-348** Influence of interface treatment on the performance and stability of polymer solar cells
이승수 · 남성호 · 이인혁 · 김화정 · 김영규
경북대학교 화학공학과
- 2PS-349** Graphene/Nanoparticle Conjugate
이승준 · 한철중* · 고창현** · 이우상*** · 인인식
충주대학교 나노고분자공학과 · *플렉시블디스플레이 연구센터
**에너지기술연구원 온실가스 연구센터
***전자부품연구원 차세대반도체패키지 연구센터
- 2PS-350** Effect of nano-patterning on the photoactive layer for efficient organic photovoltaic cells
이영은 · 이지원 · 조재영, 서울대학교

2PS-351 Synthesis of New Selenophene-Based Donor-Acceptor Low band-gap polymers for Photovoltaic Cells
이우형 · 이은우* · 이수형* · 이상규** · 신원석** · 문상진** · 강인남
가톨릭대학교 · *전북대학교 · **화학연구원

2PS-352 Biomimetic Silica Formation on N-doped Carbon Nanotubes
이원준 · 이덕현 · 이진아 · 김상욱, KAIST

2PS-353 Graphene-based Photo- or Bio-Sensors
이원진 · 장주희 · 강현아 · 한철중* · 고창현** · 이우상*** · 인인식
충주대학교 나노고분자공학과
*전자부품연구원 플렉시블디스플레이 연구센터
**에너지기술연구원 온실가스 연구센터
***전자부품연구원 차세대반도체패키지 연구센터

포스터 발표 (III) [10월 8일 (금)]

(16 : 00 ~ 17 : 30)

(좌장 : 홍성철 · 이종휘)

[고분자 합성(III)]

3PS-1 Well-defined polymeric emulsifiers based on amphiphilic block copolymers
이현정 · 정일두 · 나영수*
부산대학교 · *세계화학공업(주)

3PS-2 Synthesis and Evaluation of Electrically Conductive Nanocellulose with Polyaniline via Interfacial Polymerization
이현진 · 정택준 · 이병호 · 김현중, 서울대학교

3PS-3 Poly(3-azidopropyl methacrylate) Prepared by Atom Transfer Radical Polymerization
이혜림 · 박종혁 · 박종혁 · 이관규 · 배인주 · 이범재
충남대학교

3PS-4 가교성 반응기인 chalcone기를 이용한 습도센서 제작
임동인 · 구자성 · 공명선*
단국대학교 화학과 · *단국대학교 나노바이오의과학과(WCU)

3PS-5 Synthesis of Polyamides Containing Functional Pyridine/Pyrazole and Diamine Derivatives and Their Application for the Fabrication of Stability and Optical Property Enhanced Gold Nanoparticles
장리돌 · 황신화 · 이혜칭 · 하창식 · 김 일
부산대학교, 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료사업단

3PS-6 Synthesis and Micellization of Amphiphilic block copolymers by ATRP
장아름 · 배해철 · 이창욱 · 이승우, 영남대학교

3PS-7 Synthesis and Characterization of Soluble Polyimide-Clay nano-hybrid : Influence of organically modified layered Clay on the properties of polyimide
장의성 · 한학수, 연세대학교

3PS-8 Edge-functionalization of pyrene as a miniature graphene via Friedel-Crafts acylation reaction in poly (phosphoric acid)
전인엽 · 최은경 · 배서운 · 백중범, 울산과학기술대학교

3PS-9 Well-defined acrylic 4-arm star polymers by ATRP
정병진 · 정일두 · 나영수*, 부산대학교 · *세계화학공업(주)

3PS-10 Synthesis of photo-curable acrylate-type adhesives from sustainable and renewable resource-derived furanic compounds and verification of their photo-curable adhesion properties
정재원 · 김보라 · 조진구 · 이재성* · 이상협* · 박지원** · 김현중**
한국생산기술연구원 · *대구가톨릭대학교 · **서울대학교

3PS-11 Novel Polymeric Binders for Ink-jet Printed OTFTs
정준영 · 고정민 · 조성윤 · 임종선 · 이창진 · 최동훈*
한국화학연구원 · *고려대학교

3PS-12 Biomass 유래 furan계 모노머를 이용한 polyester 중합
정지혜 · 김명준* · 한양규** · 이영철*
한국생산기술연구원/한양대학교 · *한국생산기술연구원 · **한양대학교

3PS-13 Synthesis and Properties of an Ionic Polyacetylene : Poly[N-(5-nitro-2-furanmethylene)-2-ethynylpyridinium bromide]
제갈영순 · 박종욱* · 진성호**
경일대학교 · *가톨릭대학교 · **부산대학교

3PS-14 Synthesis and Properties of an Aliphatic Substituted Polyacetylene : Poly(1-hexyne)
제갈영순 · 이원철 · 진성호* · 류원석**
박종욱*** · 심상연**** · 임권택***** · 김상울*****
경일대학교 · *부산대학교 · **영남대학교 · ***가톨릭대학교

****강릉원주대학교 · *****부경대학교 · *****한국과학기술원

3PS-15 Synthesis and characterization of triphenylamine-based macromer with thiophene side groups
조근 · 윤태호, 광주과학기술원

3PS-16 Compressed liquid DME, New Solvent for dispersion polymerization without the separation process
조동우 · 오경실* · 배원** · 김화용***
서울대학교 화학생물공학부 · *LG화학
미원스캐설티케미컬 · *서울대학교

3PS-17 Synthesis and Nonlinear Optical Properties of Novel Polyester Containing Nitrophenylazo Moiety
조유진 · 이주연
인제대학교 화학과

3PS-18 Intercalation of hyperbranched polyglycidols within Na+-montmorillonite and their applications to drug carrier
조정규 · 왕 정 · 하창식 · 김 일, 부산대학교

3PS-19 Synthesis of Novel Plastic Elastomers Composed of Poly(butylenes terephthalate) and Poly(propylene oxide)-Poly(tetramethylene oxide)-Poly(propylene oxide)
주위화 · 윤지환 · 최혜운 · 김 일
부산대학교 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료 사업단

3PS-20 Living Anionic Polymerization of dipyrindine chain-end functionalized polystyrene and polybutadiene
지상철 · 이범재, 충남대학교

3PS-21 Structure and separation characteristics of Cu2+ imprinted microporous polymer particles - S/M ratio effect
지양양 · 김덕준, 성균관대학교

3PS-22 MMA Polymerization of Generation of Activators by Monomer Addition (GAMA) ATRP in the Presence of ppm Amount of Fe (III) Catalyst with Phosphorus Containing Ligands
진상울 · 하단 · Mohd Yusuf Khan · 노석균 · 류원석, 영남대학교

3PS-23 Preparation and Subsequent Nucleophilic Substitution of Energetic Polyether Prepolymers
진운 · 서연 · 조초 · 권영환
대구대학교 화학공학과

3PS-24 Preparation of multi-layered nanocomposite films composed of graphene oxide and chitosan
최경화 · 이상봉* · 이창기* · 조계민* · 서동학** · 심진기*
한국생산기술연구원/한양대학교 · *한국생산기술연구원 · **한양대학교

3PS-25 Thermosensitive copolymer hydrogel : AHA-g-PNIPAAm and AHA-g-ELP
최소영 · 이종휘, 중앙대학교

3PS-26 Synthesis and Properties of Ultra-hydrophilic Elastomer on Waterborne Polyurethane-ureas
최수정 · 이영희 · 김한도, 부산대학교

3PS-27 Synthesis of polymer electrolyte membranes for fuel cell
최승현 · 한학수, 연세대학교

3PS-28 Preparation of P-Copolymer Composite with Mesoporous Inorganic filler for high temperature PEMFC application
최원진 · 한학수, 연세대학교

3PS-29 Synthesis and Characterization of Polyester Alternative Biopolymer from Biomass Derived Monomers
최전모 · 유정현* · 김백진, 한국생산기술연구원 · *한국기술교육대학교

3PS-30 chemical fixation of CO₂ into polycarbonates by zinc glutarate and its derivatives
최준만 · 박삼대* · 김진철* · 김동민* · 정정운* · 노예철*
안병철* · 권원상* · 김경태* · 김희희* · 고용기* · 정성민* · 이문호*
포항공과대학교 · *포항공과대학교 화학과

3PS-31 Synthesis of ultra-low monol polyether polyols by silica supported double metal cyanide catalysts
최혜운 · 윤지환 · 하창식 · 김 일
부산대학교, 합성고분자 생물접합 하이브리드 재료 사업단

3PS-32 GAMA ATRP using the hygroscopic iron (III) metal complex
칸모두수프 · 진상웅 · NguyenThi Thuy Duong · 노석균 · 류원석
영남대학교

3PS-33 Synthesis and Characterization of Acid-Labile PEG-PBLG Block Copolymers
타마시이관 탐비 · Gurusamy Saravanakumar* · 박재형**
경희대학교 · *경희대학교 고분자섬유신소재학과 · **경희대학교 화학공학과

3PS-34 LOW-CTE 를 갖는 새로운 Naphthalene계 Epoxy Monomer 합성
전현애 · 탁상용 · 김현아 · 김윤주, 한국생산기술연구원

3PS-35 금 전극에 부착된 전해질 고분자를 이용한 습도센서의 제조 및 그들의

감습 특성 한대상 · 박형석 · 공명선
단국대학교 나노바이오의과학과(WCU)

3PS-36 인쇄법을 이용한 습도센서 전극의 제조 및 전극의 패턴 변화에 감습특성 변화 한대상 · 공명선, 단국대학교 나노바이오의과학과(WCU)

3PS-37 Comparison of two electron-accepting materials for polymer solar cells 한혜미 · 이인혁 · 남성호 · 김화정 · 김영규, 경북대학교

3PS-38 Microwave-Assisted Synthesis of Biodegradable Tyrosine-*b*-PEG Copolymers in Environmentally Friendly Media 허아영 · Xinhua Huang · 김 일, 부산대학교

3PS-39 Living Anionic Polymerization of the Amphiphilic Monomer 4-(4-Vinylphenyl)pyridine 허윤형 · 강남규 · 강범규 · 장정규 · 이재석, 광주과학기술원

3PS-40 Synthesis and Characterization of Grafted Block Copolymers Containing Azobenzene Units in the Side Chains 허재원 · 김상윤, KAIST

3PS-41 Dendritic Poly(ethylene glycol)s by Anionic Ring Opening Polymerization 허정윤 · 김주은 · 안철희 · 김정안*, 서울대학교 · *경희대학교

3PS-42 Sodium polyacrylate of the 지연흡수를 위한 core/shell 중합 황기섭 · 하기룡 · 정명근, 계명대학교

3PS-43 Synthesis and Characterization of Novel Peptide-based Triblock Copolymers 황신화 · 허아영 · 랜지스 · 김 일
부산대학교, 합성고분자 생물집합 하이브리드 재료사업단

3PS-44 Novel synthesis of Poly(ether sulfone imide)s (PESI)s by ring opening polymerizations II 황조룡 · 김용석 · 원종찬 · 정현민 · 강한영*
한국화학연구원 · *충북대학교

[고분자 구조 및 물성(II)]

3PS-45 Synthesis of Superhydrophobic Sepiolite Surface using Fluorosilica Hybrids 성기주 · 최면천 · 하창식, 부산대학교

3PS-46 Synthesis and electrical properties of proton conducting membrane based on sulfonated poly(fluorenyl ether ether nitrile) 성열환 · 김동원*, 한양대학교 · *한양대학교 화학공학과

3PS-47 Study on the Synthesis and Characterization of Carbon Nanotube on clay minerals and its nanocomposites 송성호 · 김성우 · 정호균 · 강용구, 빅센타이어

3PS-48 Micropatterns of Anisotropic Droplets of Nanostructured PS-*b*-PEO Copolymer by Solvent Annealing on SAMs Patterned Surface 송지영 · 김태희 · 박철민, 연세대학교

3PS-49 Stability of Multi-Walled Carbon Nanotubes in Variety Acids 신연란 · 전인엽 · 백종범, 울산과학기술대학교

3PS-50 Preparation and Characterization of Carbon Black/PEDOT Core-Shell Nanostructure using Emulsion Polymerization 신현준 · 전상수 · 임승순, 한양대학교

3PS-51 하중재해제거 시험을 통한 천연고무와 합성고무(*trans*-BR) 블렌드의 결정화 거동연구 심운보 · 최광복 · 전혜진 · 정학승 · 광광훈* · 박위연* · 송현훈
한남대학교 신소재공학과 · *금호석유화학 중앙연구소

3PS-52 A study on the electrical properties and morphology of PMMA/PVDF/CNT nanocomposites 십현석 · 이동건 · 전형주 · 구자훈 · 손권상 · 김정호 · 민병훈, 수원대학교

3PS-53 Elasticity Of Stiff Biopolymers 아미깃 고쉬 · 이원보, 서강대학교

3PS-54 The Order-to-order transition of BCP Film on Homopolymer-Grafted substrate 안형주 · 공진삼* · 류두열*
연세대학교 · *연세대학교 화공생명공학과

3PS-55 The Effects of Temperature and Concentration on the rheological properties of highly concentrated poly(acrylonitrile) solutions in N,N-dimethyl formamide 엄영호 · 김병철*
한양대학교 · *한양대학교 응용화학생명공학과

3PS-56 피복관용 접착제의 접착조건이 강판 접착력에 미치는 영향 염주선 · 정우혁* · 강두환 · 강호중, 단국대학교 · *(주)세진에스엠

3PS-57 Thermal and Mechanical Properties of Poly(ether-block-amide)/POSS Nanocomposites 염현식 · 장영욱, 한양대학교

3PS-58 Characterization of branched polycarbonate by multidetectorial gel

permeation chromatography 오선옥 · 유진숙, LG화학 기술연구원

3PS-59 Solvent-induced dewetting in PMMA thin films on the self-assembled monolayers 옥상우 · 진왕철*
포항공과대학교 · *포항공과대학교 신소재공학과

3PS-60 Micellar structures and properties of poly(*N*-isopropylacrylamide)-*b*-SGLCP block copolymer in water 왈리울라 · 박수영 · 서정민
경북대학교 고분자공학과

3PS-61 Surface Neutralization of Geometric Substrates using Thiol-based Copolymers 우상훈 · 정현중 · 방준하, 고려대학교 화공생명공학과

3PS-62 고도 변경식 태양광 폭로 장치의 최적 조건 검토 유민재 · 김경환 · 최길영 · 변두진, 한국화학연구원

3PS-63 Effect of nucleating agent on the thermal property of polypropylene 윤민혜 · 최영현 · 송보근, 호남석유화학

3PS-64 Synthesis and characterization of branched polycarbonate from melt polymerization 윤상화 · 임병훈 · 황윤만 · 고영관
호남석유화학

3PS-65 Preparation and Properties of Waterborne Polyurethane/Modified Graphene Oxide Nanocomposites 윤성호 · 김병규, 부산대학교

3PS-66 Crystal Transformation and Thermomechanical Properties of Poly(vinylidene fluoride)/Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane (POSS) Nanocomposites 이강식 · 장영욱 · 김송이, 한양대학교

3PS-67 A study on the morphology, electrical and mechanical properties of TPU/CNT/Clay nanocomposites 이동건 · 구자훈 · 이민호 · 전형주 · 손권상 · 심현석 · 김정호 · 민병훈
수원대학교

3PS-68 A comparative study of outdoor and ultra-accelerated weathering tests for polymers 이병민 · 최길영 · 변두진, 한국화학연구원

3PS-69 Morphology of charged block copolymer micelles under electric field 이선주 · 박문정, 포항공과대학교

3PS-70 Piezochromic fluorescence in liquid crystalline conjugated polymers with intramolecular π -stack structure 이왕은 · 이창렬* · 오창진 · 박효상 · 광기섭
경북대학교 · *광주과학기술원 고등광기술연구소

3PS-71 Fabrication and photovoltaic characteristics of P3HT/PCBM hybrid nanoparticle 이용백 · 이석호 · 김정용* · 주진수
고려대학교 물리학과 · *인천대학교 물리학과

3PS-72 Study on Dispersion of Drug in Polymer Matrixes by SIMS 이원기 · 주홍희, 부경대학교

3PS-73 Surface study of blend films using stereocomplex formation between enantiomeric polylactide chains by SIMS 이원기, 부경대학교

3PS-74 Effect of molecular weight of poly(ethylene oxide) doped with various lithium salts on the ion conduction characteristics 이은규 · 류지은 · 심창훈 · 정창남, 순천대학교

3PS-75 Novel technique for the fabrication of 2D and 3D inverted opals and their applications 이재아 · Son Tung Ha* · 최홍균 · 임상혁** · 박오욱
카이스트 · *LS 전선 · **한국화학연구원

3PS-76 Superhydrophobic surfaces with micro- and nanostructures fabricated by chemical wet etching process 이정필 · 박수진, 울산과학기술대학교

3PS-77 Microstructure Analysis on Aramid Fiber Using by FMM and Force/Distance spectroscopy 이종순 · 김상호 · 이결섭, (주)효성

3PS-78 Phase behavior in thin films of block copolymers 이주민 · 신관우* · 조준환, 단국대학교 · *서강대학교

3PS-79 Phase Behavior of Comb-Shaped Graft Block Copolymer in Thin Film 이준영 · 정주은 · 이효준 · 장태현, POSTECH

3PS-80 h-PDMS template로 제작된 나노 구조 필름의 구조 및 특성 이준호 · 이세철 · 이한섭, 인하대학교

3PS-81 Controlling self-assembled nanostructure in block copolymer thin films via blending with homopolymers and surfactants 이진욱 · 김세원 · 이슬 · 김승현 · 이근용* · 광영제**
인하대학교 나노시스템공학부 · *한양대학교 생명공학과
**승실대학교 유기신소재 · 피이버공학과

3PS-82 Migration of substances from polyamides

이진욱 · 최수연 · 김세원 · 김원호 · 김영찬 · 이보미 · 김승현
인하대학교 나노시스템공학부

3PS-83 Recycling Process for Multi-layer Packaging Films
이형찬 · 김명준 · 이영철, 한국생산기술연구원

3PS-84 Superhydrophobic Surfaces based on PtBA-*b*-PMMA Copolymer Micelles
이혜진 · 이승구 · 심치영 · 함동석 · 봉효진 · 조길원
포항공과대학교

3PS-85 Glass Transition Behavior of PS Films on Grafted PS Substrates
이호연 · 안형주* · 나이두* · 성백석** · 류두열*
David M. Trombly*** · Venkat Ganesan***
연세대학교 · *연세대학교 화공생명공학과
한국원자력연구원 · *Department of Chemical Engineering,
University of Texas at Austin

3PS-86 Synthesis and Characterization of Sulfonated Poly(ether sulfone)s containing BFBN for PEMFC
일영돈 · 서동완 · 이순호 · 진현미 · 후세인 · 김동일* · 이주호* · 김환기
건국대학교 · *동진세미켈

3PS-87 SCFT approach to ABC copolymer films on a selective substrate
전영민 · 신세호 · 권경옥 · 김재업* · 조준한
단국대학교 · *울산과학기술대학

3PS-88 Applicability Performance Evaluation of Nonwoven Geotextiles for Paved Road Reinforcement
전한용 · 박주희*
인하대학교 · *인하대학교 대학원 섬유공학과

3PS-89 A study on the properties of PPO/GPPS/SAN/CNT nanocomposites
전형주 · 손권상 · 이민호 · 이동진 · 심현석 · 구자훈 · 김정호 · 민병훈
수원대학교

3PS-90 Effects of polyhedral oligomeric silsesquioxane on a polyethylene oxide based electrolyte system for dye-sensitized solar cells
정규연 · 이종근*
금오공과대학교 · *금오공과대학교 고분자공학과

3PS-91 Shape Memory Effects in Polyurethanes Containing Super-paramagnetic Nanoparticles
정민아 · 김은영* · Jan-Erik Damke** · 김병규
부산대학교 · *부경대학교 · **IFAM-Fraunhofer

3PS-92 Structural Characteristics Study of Star Polystyrenes with Varying Numbers of Arms by X-ray Scattering
정성민 · 진상우* · 노예철* · 안병철* · 박삼대* · 김진철* · 김동민*
정정운* · 권원상* · 김경태* · 김미희* · 고용기* · 최준만* · 이문호*
Postech 화학과 · *Postech

3PS-93 Effect of Pressure on the Dispersion of Gold nanoparticles in Poly-styrene-block-Poly(*n*-pentyl methacrylate) Copolymer thin Film
조이라 · 김진곤, 포항공과대학교

3PS-94 Chromatographic analysis of thiol end-functionalized polystyrene capped gold nanoparticles
조영진 · 이원복, 세종대학교

3PS-95 Orientation Control of Microphase-Separated Block Copolymer Thin Films Using Substrates with Controlled Roughness
주영우 · 서효선 · 김현미 · 김기범 · 차국현, 서울대학교

3PS-96 Rapid Scanning-DSC를 이용한 PMMA/POSS 박막의 등은 물리적 시효에 관한 연구
진실로 · 이종근 · P. Badrinarayanan* · T. C. Mauldin* · M. Kessler*
금오공과대학교 · *Dept of Materials Science and Engineering,
Iowa State University, USA

3PS-97 실시간 X-선 산란 실험을 통한 실리카 함유 고무 탄성체의 인장 결정화 거동 연구
최광복 · 심은보 · 전해진 · 송현훈
한남대학교 신소재공학과

3PS-98 The Rheological Characterizations of Ultra High Molecular Weight Polyethylene (UHMWPE)
최민욱 · 하현수* · 김병규, 부산대학교 · *대한유화기술연구소

3PS-99 Transition behavior of symmetric block copolymer film by controlled brush composition
최승훈 · 김은혜 · 류두열 · 안형주 · 이용훈
연세대학교

3PS-100 Photovoltaic Performances of Dye-Sensitized Solar Cells assembled with Hybrid Composite Membrane
최연정 · 김동원, 한양대학교

3PS-101 Synthesis and characterizations of water-borne polyurethane modified with N-ethylamino isobutyl trimethoxy silane
최재석 · 이대수, 전북대학교

3PS-102 TAC Film의 잔류응력 분석을 위한 나노인덴테이션 기법의 적용 및 통계적 해석
한규호 · 김상호 · 김형태 · 이글섭, 효성기술원

3PS-103 Multifunctional superhydrophobic surface with high hardness, scratch and transparency via Silica-Polymer core-shell nanoparticles
함동석 · 이승구 · 이동운 · 이혜진 · 봉효진 · 조길원
포항공과대학교

3PS-104 Thermal Property Changes of Poly(phenylene sulfide) Films by High Temperature Annealing
함명조 · 김효호 · 김정철*
숭실대학교 유기신소재과이머공학과
*한국생산기술연구원 광응용부품지원센터

3PS-105 UV 조사에 의한 Poly(phenylene sulfide) 필름의 특성 변화
함명조 · 김효호 · 김정철*
숭실대학교 유기신소재과이머공학과 · *한국생산기술연구원

3PS-106 Formation of electrospun nanofiber waves of methoxy poly(ethylene glycol) (MPEG) by using viscous nylon-6 solution
한 · 남기택 · 서유아 · 오현주 · 이지희 · 김학용, 전북대학교

3PS-107 A Study on Volume Shrinkage of Epoxy Resins Cured by Salts
허건영 · 박수진, 인하대학교

3PS-108 Influence of Cyanate Groups on Thermal and Mechanical Properties of Resins
허건영 · 박수진, 인하대학교

3PS-109 Chlorobenzoyl-MWNT 및 MWNT-*g*-poly(phenylene sulfide)의 합성과 특성분석
홍성연 · 함명조* · 김효호*
숭실대 · *숭실대학교 유기신소재 과이머공학과

3PS-110 Effect of electron beam in EVA/clay nanocomposites prepared with ultrasonic wave
황태룡 · 양재경* · 강필현** · 이재욱
서강대학교 · *서강대학교 화공생명공학과 · **한국원자력연구원

[기능성 고분자(III)]

3PS-111 불소계 방오성 코팅제 합성 및 표면 특성 연구
이명숙 · 김수한 · 하중욱 · 박인준 · 이수복, 한국화학연구원

3PS-112 불소계 투광성 코팅제 합성 및 표면 특성 연구
이명숙 · 김수한 · 하중욱 · 박인준 · 이수복, 한국화학연구원

3PS-113 광중합에 의한 monoacrylate 액정의 상변화와 배향에 관한 연구
이몽룡 · 송기국, 경희대학교

3PS-114 혼합 모방 접착성 고분자를 이용한 페수의 정제
이미현 · 이혜신, KAIST

3PS-115 Investigation on Infrared cut off characteristics of PEDOT:PSS with various additives
이민혜 · 이경민 · 이차은 · 이상국 · 김명준 · 최경호
한국생산기술연구원

3PS-116 Novel Film-Casting Method for High-Performance Flexible Polymer Electrodes
이병훈 · 박성흠 · 백형철 · 김나라 · 이광희
광주과학기술원

3PS-117 Preparation of iron oxide nanoparticles stabilized by tri-block copolymer carrying poly(ethylene oxide)-based both pH- and glucose-sensitive group
이상미 · 김정안 · 강호정 · 이재열 · 김정순 · 이정화 · 김유진, 경희대학교

3PS-118 Highly Selective Reduction of Nitrobenzene Derivatives to Azoxybenzene Compounds Using a New Porous Polymer Reagent
이상미 · 김수화 · 한양규, 한양대학교

3PS-119 Effect of addition of crystalline material to the critical transformation temperature of polymeric PTC
이상범 · 오응주, 명지대학교

3PS-120 Triazine Based New Building Blocks as Low Molecular-Mass Organogelators
이상용 · 김철희 · 이정훈 · 이진우 · 장석훈 · 김창주
인하대학교

3PS-121 Effect of Thickness of Photonic Gel Films
이성우 · 신동명, 홍익대학교

3PS-122 Investigation of for Membrane Preparation via combination Thermally Induced Phase Separation with Non-solvent Induced Phase Separation
이세민 · 김성수 · 김진호* · 박민수*
경희대학교 · *(주)KMS

- 3PS-123** Electrochemical Layer-by-Layer Assembly of Graphene/PEDOT films for Supercapacitor electrode 이수철 · 조미숙 · 이영관
성균관대학교
- 3PS-124** One-step Synthesis of Polymeric Core-Shell Nanoparticles via Redox Initiation System 이승모 · 이선종* · 정인우** · 류두열 · 김중현
연세대학교 · *동진세미켈 · **경북대학교
- 3PS-125** Preparation of Multifunctional Latent Heat Storage Nanocapsules via Resin-fortified Miniemulsion Polymerization
이승모 · 박영하 · 이열 · 이선종 · 정인우* · 류두열 · 고원건 · 김중현
연세대학교 · *경북대학교
- 3PS-126** Adhesion Performance of Acrylic PSAs Using Different Curing Agents
이승우 · 한미소* · 정한재** · 박지원 · 김현중
서울대학교 바이오복합재료 및 접착과학 연구실
*서울대학교 산립과학부 환경재료과학 전공 · **한국의국인학교
- 3PS-127** Adhesion Performance and Morphology with SEM Images in Si-wafer Manufacture Process 이승우 · 박지원 · 김현중
서울대학교
- 3PS-128** Synthesis of polythiophene/poly(styrene sulfonic acid) nanocomposite for conducting film
이승환 · 김인영 · 이승모 · 류현욱 · 이선종 · 정인우* · 고원건 · 김중현
연세대학교 · *경북대학교 응용화학부
- 3PS-129** Ordered Nanoelectrodes from Polymer Nanotemplates with Atomic Layer Deposition 이연주 · 김성수 · 손병혁, 서울대학교
- 3PS-130** Synthesis of Inorganic/Organic Hybrid Block Copolymers for PEM Fuel Cells by RAFT Polymerization
이연주 · 차국현 · Patrick Theato*
서울대학교 화학생물공학부 · *University of Mainz
- 3PS-131** UV-Polymerization and Adhesion Properties of Acrylic Pressure-sensitive Adhesive 이용주 · 박지원 · 김현중, 서울대학교
- 3PS-132** Poly(acrylonitrile-co-methyl methacrylate) 나노 발열 입자의 제조와 응용 이원선 · 박홍수 · 김영호, 숭실대학교 유기신소재과이공학과
- 3PS-133** High refractive index and composed of sulfur-containing alicyclic Polyurethane 이재은 · Muchchintala Maheswara · 도정윤*
부산대학교 첨단정보 및 디스플레이소재 협동과정 · *부산대학교 화학교육과
- 3PS-134** SiO₂-coated Polyimide Nonwoven/Nafion Composite Membranes for Proton Exchange Membrane Fuel Cells
이정란 · 김나영* · 이무석* · 이상영
강원대학교 · *코오롱중앙기술원
- 3PS-135** Preparation of PEGMA-co-PPFMA polymer brushes via surface-initiated atom transfer radical polymerization(SI-ATRP)
이정화 · 김정안 · 김정순 · 김주훈, 경희대학교
- 3PS-136** pH-Responsive Polyhistidine grafted Mesoporous Silica Nanoparticles 이진우 · 김세희 · 김철희, 인하대학교
- 3PS-137** Preparation of Microporous Polymers Based on Adamantane
임 호 · 장지영*, 서울대학교 · *서울대학교 재료공학부
- 3PS-138** Improvement of the electrochemical properties of PEDOT thin film by UV irradiation 임경빈 · 최명수 · 유성훈 · 박봉수 · 강보은 · 이준영
성균관대학교
- 3PS-139** Photoactive properties of Antimicrobial Poly(vinyl alcohol) Film with various Photo-sensitizers
임기섭 · 오경화* · 김성훈, 한양대학교 · *중앙대학교
- 3PS-140** Fabrication of flexible PANI:CSA polymeric electrode for enhancing conductivity 임태환 · 오경화* · 김성훈, 한양대학교 · *중앙대학교
- 3PS-141** Study on the properties of PSA tape and synthesis of UV curing for acrylic polymer 임희득 · 김동복 · 이재황 · 원동복 · 이강신
Insandigichem Co., LTD.
- 3PS-142** A highly selective fluorescence turn on sensor via water-soluble polytriphénylamine for cysteine in film
장근석 · 김대근* · 김중호 · 이택승
충남대학교 유기소재 · 섬유시스템공학과 · *충남대학교 나노기술학과
- 3PS-143** Electrospinning of manganese oxide and poly(3,4-ethylenedioxythiophene) fiber composite for supercapacitor electrode
장동환 · 조미숙 · 이영관, 성균관대학교
- 3PS-144** Microporous membrane by cyclodextrin for desalination
장상진 · 이영민 · 양승윤 · 김진권, POSTECH
- 3PS-145** Photonic Gels Modified with Ionic Liquids for CO₂ Capture and Monitoring
장유립 · 강영중, 한양대학교
- 3PS-146** Nanostructured Carbon Materials Derived from Block Copolymer Self-Assembly for Electrode Support
장유진 · 김동하, 이화여자대학교
- 3PS-147** Surface modification of ZnO and its application in poly(urethane acrylate)/ZnO nanocomposite films
전권영 · 서광원* · 장의성* · 박수일 · 서종철 · 한학수*
연세대학교 패키징학과 · *연세대학교 화공생명공학과
- 3PS-148** Highly dispersed silver nanoparticles on conducting polypyrrole nanospheres
전상수 · 임승순, 한양대학교
- 3PS-149** Preparation and characterization of alginate/graphite oxide/maghemite composite beads for Cu(II) removal
전소녀 · 윤주미 · 김형일, 충남대학교
- 3PS-150** Incorporation of silica nanoparticles into PBA/PS baroplastics
전윤영 · 류상욱, 충북대학교
- 3PS-151** Synthesis of well-defined poly(vinyl acetate)-b-poly(4-vinyl pyridine) block copolymers by a combination of CMRP and RAFT polymerization
전현정 · 유영창 · 이학준 · 육지호, 인하대학교
- 3PS-152** 은 나노입자의 형성에 미치는 젤라틴의 안정화 효과
정 임 · 박원호, 충남대학교
- 3PS-153** Novel Low-Bandgap Copolymer Containing Benzimidazole Derivatives for Organic Photovoltaic Cell Applications
송수희 · 진영음* · 정도영 · 심주영 · 이광희** · 서홍석
부산대학교 · *부경대학교 · **광주과학기술원
- 3PS-154** PH-tunable thermoresponsive polymers prepared by ATRP and click chemistry
정서현 · 이형일, 울산대학교
- 3PS-155** Silole-Containing Low-band gap Polymer solar cells
정수현 · 이규철 · 공재민 · 이광희, 광주과학기술원
- 3PS-156** Development of Quasi-Solid State Electrolytes with Ion Channel Structure in DSSCs
정우정 · 김종만, 한양대학교
- 3PS-157** Preparation of porous TiO₂ nanofibers for the desensitized solar cell(DSSC) by electorspinning and calcinations process
정원호 · 황택성, 충남대학교
- 3PS-158** Shape-dependent Cytotoxicity and proinflammatory response induced by Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) Nanomaterials
정윤선 · 오완규 · 김소진 · 윤현석 · 장정식, 서울대학교
- 3PS-159** Synthesis and properties of Sulfonated copolyimides as proton exchange membrane for fuel cell
정은열 · 이상현 · 이창욱 · 이승우, 영남대학교
- 3PS-160** Synthesis and Characterization of Cyclopentadithiophene-Based Low Bandgap Copolymers Containing Electron-Deficient Benzo-selenadiazole Derivatives for Photovoltaic Devices
정인환 · 김호연* · 우한영** · 유승협* · 심홍구***
한국과학기술원 · *한국과학기술원 전자공학과
부산대학교 나노정보소재공학과 · *한국과학기술원 화학과
- 3PS-161** Synthesis of Photoresponsive Rod-Coil Block Copolymers
정재연 · 강영중, 한양대학교
- 3PS-162** Synthesis of styrene-hydroxyethyl acrylate-lauryl methacrylate terpolymer for the ion-exchange membrane by solution polymerization
정재철 · 최은미 · 신경섭 · 황택성, 충남대학교
- 3PS-163** New Eco-friendly Polyol Derivatives Based on Castor Oil and Maleic Anhydride for Polyurethane
정재혁 · 정성길* · 권오필*
아주대학교 분자과학기술학과 · *아주대학교
- 3PS-164** New Polyaniline Derivatives with Non-polar Side-chain for Non-polar Organic solvent
정찬근 · 이석현 · 권오필, 아주대학교
- 3PS-165** All carbon nanotube-based flexible field emission devices : from cathode to anode
정해득 · 김호영 · 정희진 · 정승열 · 한중탁 · 이진웅
한국전기연구원
- 3PS-166** Study on the behaviour of the composite composed of Single-Walled Carbon Nanotubes and Liquid Crystals

정현수 · 김윤호 · 윤상철 · 김경현 · 정희태, KAIST
3PS-167 Synthesis of Organic Single Crystal Films via directional solvent evaporation using corona discharge
정희준 · 박철민 · 신유진 · 배인성, 연세대학교
3PS-168 메타아크릴레이트 블록공중합체 엘라스토머의 액추에이터 거동 연구
조계룡 · 광희라 · 홍순만 · 구종민 · 윤호규* · 황승상 · 백경열
 KIST · *고려대학교
3PS-169 Fabrication of SWCNT-ICP hybrid thin film and their optoelectronic properties
조상현 · 이연경 · 박종선 · 김진열, 국민대학교
3PS-170 Photo-patternable Non-Conductive Adhesives for Electronic Packaging Applications
조영욱 · 김진백, KAIST
3PS-171 Synthesis of amine-functionalized telechelic polystyrene
조영준 · 김정안 · 김진홍 · 이경화 · 김준순 · 아부바카시디크, 경희대학교
3PS-172 Fabrication of Spring Type Conducting Polymer Actuator Working in Air
조예진 · 조남주, 부산대학교 고분자공학과
3PS-173 Preparation and characterization of poly(urea-formaldehyde) microcapsules filled with photoreactive healing agents
조예현 · 조성열 · 정찬문 · 유병철*
 연세대학교 · *한국 건설 생활환경 시험연구원
3PS-174 The improvement of the metal-to-polymer adhesion by using energetic ion irradiation
조황우 · 정찬희 · 황인태 · 최재학 · 노영창
 한국원자력연구원
3PS-175 The structure, morphology, and properties of various MW regenerated silk fibroin fibers by wet spinning and electrospinning
조희정 · 김종욱* · 박영환* · 염인철, 경북대학교 · *서울대학교
3PS-176 Syntheses and Characterization of New Conjugated Oligomers, DTBT Groups and Carbazole Unit
송수희 · 진영음* · 조희진** · 심주영 · 이광희*** · 서홍석
 부산대학교 · *부경대학교 · **부산대학교 화학과 · ***광주과학기술원
3PS-177 Colorimetric Metal Ion Sensor using MPEG Functionalized PANI
지승욱 · 이찬우 · 강창준 · 강영중, 한양대학교 화학과
3PS-178 Effect of oxyfluorination on properties of graphene/poly(vinyl alcohol) nanocomposites
진동휘 · 윤주미 · 이영석 · 김형일, 충남대학교
3PS-179 Synthesis of AMPS-based crosslinkable solid polymer electrolytes and their ion conduction behavior
최다인 · 류상욱*, 충북대학교 · *충북대학교 공업화학과
3PS-180 RAFT polymerization and characterization of PS-*b*-PIL block copolymer including Imidazolium based-ionic liquid
최숙영 · 김태영 · 서광석, 고려대학교
3PS-181 Hysteresis-free Carbon Nanotube Network Transistors Embedded in Conjugated Block Copolymers
최연식 · 성진우 · 박철민, 연세대학교
3PS-182 Enhancement of Chlorine-resistance in Reverse Osmosis Membrane via Addition of Carbon Nanotubes
최완석 · 김상근 · 전병희 · 김성현 · 방준하, 고려대학교
3PS-183 Preparation and characterization of cation exchange membrane using a DMSIP-DEG-(MAH/PAH) ionomer for the CDI process
최용재 · 황택성* · 박병찬**
 충남대학교 · *충남대학교 화학공학과 · **국방기술품질연구원
3PS-184 Hydrophobic Modification of *L*-Arginine Grafted Pamam (Polyamido-amine) Dendrimer as a Gene Delivery Carrier
최윤희 · 유광식 · 최준식, 충남대학교
3PS-185 Synthesis of the sodium styrene sulfonate (NaSS)-methacrylic acid (MAA)-methyl methacrylate (MMA) membrane for the for capacitive deionization (CDI) process
최은미 · 황택성, 충남대학교
3PS-186 Preparation of sulfonated PEEK ion exchange nanofiber by electrospinning
최은정 · 황택성 · 이홍석*
 충남대학교 · *국방과학연구소
3PS-187 Preparation of Antifouling Paint Matrices using Siloxane-urethane Copolymers
최이환 · 박현* · 이인원* · 전호환* · 조남주
 부산대학교 고분자공학과 · *첨단조선공학센터
3PS-188 UV Responsive system by functional polymer material
최종휘 · 이형일, 울산대학교

3PS-189 Liquid Crystal Alignment Properties of Polysiloxane Derivatives Containing Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane (POSS) Side Groups
최진욱 · 강효* · 류현수** · 김동균** · 이종찬**
 서울대학교 · *삼성전자 종합기술원 · **서울대학교 공과대학 화학생명공학부
3PS-190 A study of mechanism and 3D analysis of linear actuation of poly-pyrrole micro-rod actuators
최진주 · 조미숙 · 이영관, 성균관대학교
3PS-191 Characteristics of novel dexamethasone-conjugated cationic lipid and its transfection efficiency
 김태훈 · 최혜 · 최윤희 · 안난영 · 최준식, 충남대학교
3PS-192 Effect of Alkali-Metal ions to the Mesopores and Crystalline Mesopore Walls
추상욱 · 박성수 · 신정훈 · 하창식, 부산대학교
3PS-193 Ion beam-based surface modification for the spatial control of cell adhesion
한경식 · 황인태* · 정찬희* · 최재학* · 노영창* · 허강무
 충남대학교 · *한국원자력연구원
3PS-194 Electrochemical actuator behavior of poly(vinyl alcohol)/poly(acrylic acid)/oxyfluorinated multi-walled carbon nanotubes composite hydrogels
한민희 · 윤주미 · 이영석 · 김형일, 충남대학교
3PS-195 Synthesis and Properties of Novel Oligomers Based on Carbazole and DTBT derivatives
한효정 · 송수희 · 진영음* · 심주영 · 이광희** · 서홍석
 부산대학교 · *부경대학교 · **광주과학기술원
3PS-196 Bio-inspired Quasi-Amorphous Colloidal Structures for Angle-Independent Photonic Colors
한진호 · 임현민 · 명지은 · 강영중, 한양대학교 화학과
3PS-197 Hybrid organic/inorganic nanocomposites adhesives with improved durability
황귀술 · 정일두, 부산대학교

[고분자 가공/복합재료(III)]

3PS-198 Monte Carlo simulation studies and a percolation theory on the effects of the molecular structure and the intermolecular interactions on the electrical percolation network of Carbon Nanotube/Polymer Composite
이동춘 · 성봉준, 서강대학교
3PS-199 Highly-ordered graphene self-assembly into flexible and macroporous carbon films
이선화 · 김현욱 · 황진욱 · 이원준 · 권준 · 김상욱
 KAIST 신소재공학과
3PS-200 SWCNT/GO Hybrid Films for Improved Electrical Conductivity, Transparency, and Gas Barrier
이순식 · 이현상, 동아대학교 화학공학과
3PS-201 실란커플링제가 실리카충전 복합물에 미치는 영향 미치는 영향
이승철 · 하기룡 · 황기섭 · 이종철* · 이영석* · 김태근*
 계명대학교 · *(주)진양오일셀
3PS-202 Synthesis and Characterization of Triazine-Bridged Polysilsesquioxanes
이승화 · 이정규 · 임정혁 · 김경민, 충주대학교
3PS-203 Synthesis of Ag/polyaniline core-shell nanocomposites
이예진 · 김혜성 · 최순자 · 이강식*, 인하대학교 · *오공
3PS-204 Reinforcing Effects of Morphologically Different MWCNTs in Polymer Composite
이은주 · 윤영수 · 박현성 · 진형준 · 윤진산
 인하대학교
3PS-205 Toughening of poly(L-lactide) through blending with poly(*n*-butyl acrylate)-*co*-(hydroxyethyl methacrylate-*g*-lactide)
이재윤 · 김나연 · 박은하 · 진인주, 인하대학교
3PS-206 Preparation and Characterization of Carbon Nanotube Velvet
이정아 · 정연수 · 서미정 · 정영진, 숭실대학교
3PS-207 A Novel Application of Ionic Liquids for Facilitated Olefin Transport Membranes as a Carrier for Separation of Olefin/Paraffin Mixtures
이정현 · 원종욱* · 최용석** · 전성현*** · 강용수***
 한양대학교 · *세종대학교 응용화학과
 한양대학교 화학공학과 · *한양대학교 에너지공학과
3PS-208 Evaluations of Polypropylene grafted with Maleic Anhydride and Styrene as a Compatibilizer for Polypropylene/Clay Nanocomposites
이지선 · 김진광 · 손영근, 공주대학교
3PS-209 Fabrication of κ -Casein Amyloid Thin Films with Layer-by-Layer Deposition
이지혜 · 권지영 · 백승렬 · 차국현

- 3PS-210** Vertically Organized Carbon Nanotube Arrays via Block Copolymer Lithography 이진아 · 이덕현 · 신동욱 · 김상욱, KAIST
- 3PS-211** Clay 분산 복합 수지의 UV 경화 거동 및 열전도 특성에 관한 연구 이차은 · 이민혜 · 이정민 · 이상국 · 김명준 · 최경호 한국생산기술연구원
- 3PS-212** Aerobic biodegradability of jute fiber/poly(lactic acid) composites for automotive interior parts 이평찬 · 유승을 · 이수남* · 전형진* · 이원규* · 이기동* · 정선경 자동차부품연구원 · *엔브이에이치코리아
- 3PS-213** Electrochemical properties of solid polymer electrolyte for super-capacitors 이평찬 · 한태훈* · 황태선* · 김세준** · 부용순* · 남재도* 자동차부품연구원 · *성균관대학교 · **LG 마이크로
- 3PS-214** Study on the rheological, mechanical and morphological properties of PP/EPDM blend by recompounding 이한기 · 김민수 · 김우년, 고려대학교
- 3PS-215** Effect of Thermally Stable Metal Nanoparticles as Compatibilizers on Rheological and Thermal Properties of Homopolymer Blends 이현호 · 권태균 · 조철희 · 방준하* · 김범준 한국과학기술원 · *고려대학교
- 3PS-216** Fabrication of radiation-resistant polymer nanocomposites 입남규 · 정찬희 · 황인태 · 최재학 · 김기엽 · 노영창 한국원자력연구원
- 3PS-217** Effects of liquid crystalline polymer on the thermal and mechanical properties of glass fiber/epoxy composites 입동국 · 배진영* · 전현애 · 신승환, 한국생산기술연구원 · *성균관대학교
- 3PS-218** Synthesis of Polymer Coated Gold Nanoparticle With High Grafting Density Via “Click Chemistry” and “Grafting-from” Approach 입종민 · 백관열 · 김범준, KAIST
- 3PS-219** Effects of improved pore structure and electrical conductivity of carbon nanofibers for an efficient biosensor 입지선 · 김중구 · 유혜련 · 이영석, 충남대학교
- 3PS-220** Enhancement of the thermal conductivity of aluminum oxide-epoxy terminated dimethyl polysiloxane with a metal oxide containing polysiloxane 입현구 · 김주현, 중앙대학교
- 3PS-221** Synthesis and Electrorheology of Polyaniline-Colloidal Graphene Oxide Composite 장문령 · 유영단 · 박봉준 · 최형진, 인하대학교
- 3PS-222** Biodegradable films using cornstarch with thermoplastics 장미옥 · 남병욱 · 윤선화 · 박찬범 · 최은진, 한국기술교육대학교
- 3PS-223** Effects of Graphene on HPDLC 장민우 · 김은영* · 김병규, 부산대학교 · *부경대학교
- 3PS-224** Bernard-Marangoni Instability during Solvent Evaporation in Solution Casting Process for Amorphous Polymer/MWCNTs Hybrid Films 전상일 · 이현상, 동아대학교 화학공학과
- 3PS-225** Synthesis of nanocomposite membranes consisting of microporous organic nanoparticles and polyimides 전은경 · 박지웅 · 문수영 · 배재성, 광주과학기술원
- 3PS-226** Properties of elastomer cured by electron beam 정민수 · 양훈철, LS전선
- 3PS-227** Filler-polymer interaction in filled polyolefin compound 정민수 · 양훈철, LS전선
- 3PS-228** The preparation of modified epoxy system with the enhanced thermal properties 전현애 · 정민재 · 강소영 · 탁상용 · 김윤주 · 신승환 한국생산기술연구원
- 3PS-229** 다관능기를 함유하는 ionomer 제조법 정삼불 · 남상용 · 황진택* · 황해영, 경상대학교 · *(주)이폴리머
- 3PS-230** A study of eco-friendly sun visor for reducing substances of very high concern(SVHC) 정선경 · 이평찬 · 유승을 · 김현경 · 김덕태* · 유재택* 자동차부품연구원 · *용산
- 3PS-231** A Study of Durability improvement for Passenger Airbag using Local Reinforcement System 정선경 · 이평찬 · 유승을 · 광성복* · 윤성현* · 임원규**
- 3PS-232** The Parameter Space for the Electrospinning of Cellulose 정연수 · 김종민 · 이훈곤 · 신재훈 · 정영진, 숭실대학교
- 3PS-233** Properties of PUA/SiO₂ Composites by Sol-Gel Process 정우호 · 이민영* · 송기찬** · 김수경 전남대학교 고분자공학과 · *전남대학교 응용화학공학과 **전남대학교 공업기술연구소
- 3PS-234** Characterization of Polystyrene(PS)/Poly(methyl methacrylate)(PMMA) Blends with Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane (POSS) 조남석 · 표혜리 · 임상균 · 최형진 · 진인주, 인하대학교
- 3PS-235** Processing and Properties of Water-Treated Bamboo Flour/Poly(lactic acid) Biocomposites 조용범 · 김대근 · 장영재 · 조동환 · 김현중* 금오공과대학교 고분자공학과 *서울대학교 농업생명과학대학 산림과학부 환경재료과학전공
- 3PS-236** Self-aligned array of microlenses and pinholes 조철진 · 박병국 · 최기운 · 이한섭, 인하대학교
- 3PS-237** Recycling of Cross-linked Polymer using Supercritical Fluids Technology 조항규 · 권용진 · 구종민 · 백경열 · 황승상 · 홍순만 한국과학기술연구원
- 3PS-238** Morphology and Mechanical Properties of POM/PLLA Blends 주승환 · 정충렬, 한국에너지리빙플라스틱
- 3PS-239** Thermal Properties and Water Absorption of E-Beam Treated Jute Fiber/ Poly(lactic acid) Green Composites 지상규 · 황정현 · 조동환 · 이병철* 금오공과대학교 · *한국원자력연구원 양자광학연구부
- 3PS-240** Homogenous Allylation of Cellulose with Allyl Glycidyl Ether in NaOH/Urea Aqueous Solution 진 초 · 조미숙 · 이영관, 성균관대학교
- 3PS-241** Surface Activation of Silver Nanoparticle with Electron Acceptor for Novel Olefin Facilitated Transport : Comparison between tetra-cyanoquinodimethane and p-benzoquinone 채일석 · 강지미 · 박지연 · 이정현 · 강용수, 한양대학교
- 3PS-242** Facile Synthesis of Metal Particle Decorated Vertical N-doped Carbon Nanotube/Graphene Hybrid films 최동성 · 이덕현 · 이진아 · 이원준 · 이원숙 · 김상욱, KAIST
- 3PS-243** Electrical properties of modified single-wall carbon nanotube/poly(dimethylsiloxane) multi layer composite 최민우 · 권종화* · 윤호규, 고려대학교 · *한국전자통신연구원
- 3PS-244** Polymer Nanocomposite of Graphene and Nafion Polymer for High Performance of Direct Methanol Fuel Cell 최봉길 · 정두환* · 홍원희, 한국과학기술원 · *한국에너지기술연구원
- 3PS-245** Polyacrylate/Aluminium oxide-CNT복합체의 열적·기계적특성 최상우 · 윤관한 · 노우석 · 이대열* · 정성실* 금오공과대학교 · *(주)어플라이드 카본나노
- 3PS-246** Multifunctional Films based on GO/SWCNT/PEG Nanocomposites 최수아 · 이현상, 동아대학교 화학공학과
- 3PS-247** PET 중공 섬유를 이용한 쿠션기능의 부직포 제조 및 평가 최영욱 · 안효진 · 정원영 · 박윤철, 한국생산기술연구원
- 3PS-248** Thermal conductivity improvement of PEEK/ZrO₂ coated MWCNT nanocomposites 최유진 · 김진국 · 변종용 · Kaushik Pal 경상대학교 고분자공학과
- 3PS-249** Preparation and electrocatalytic activity of gold nanoparticles immobilized onto the surface of mercaptobenzoyl-functionalized multi-walled carbon nanotubes 최현정 · 전인엽 · 백종범 울산과학기술대학교
- 3PS-250** Water purifying ceramic membrane with boehmite 추정주 · 김종학* · 조성무, 한국과학기술연구원 · *연세대학교
- 3PS-251** Physical and Interaction Characteristics of Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane(POSS) Nanohybrids with the Miscible Polymer Blends of Poly(ethylene oxide)(PEO) and Poly(methyl methacrylate)(PMMA) 표혜리 · 조남석 · 임상균 · 최형진 · 진인주 인하대학교

3PS-252 The Fabrication of Hybrid Nanocomposites of Palladium Nanoparticles Having POSS and Poly(acrylic acid)-Grafted Graphite Oxide Nanoplatelets by Self-Assembly Method
하현욱 · 이종희 · 임정혁 · 김경민, 충주대학교

3PS-253 Synthesis of Resole Type Phenolic Microbeads by Suspension Polymerization Technique
한동석 · 김홍경, 충주대학교

3PS-254 Flexible Bio-composites Based on Silk and Cellulose
허세미 · 윤영수 · 조세연 · 진형준, 인하대학교

3PS-255 Effect of Mesoscopic Shape of MWCNT on the Thermal and Electrical Conductivity of MWCNT Mat and Bucky Paper
허영진 · 윤창훈* · 이현상, 동아대학교 화학공학과 · *LG화학

3PS-256 Preparation and Characterization of SiC Coated Carbon Fiber (II)
허찬욱 · 차수진 · 임형미* · 이동진* · 서동혁* · 이재택* · 이영희*** · 김한도****
한국세라믹기술원/한양대학교 · *한국세라믹기술원
한양대학교 · *한국화학연구원 · ****부산대학교

3PS-257 Enhancement of ion conductivity of poly(diethyleneglycol dimethylacrylate-co-styrenesulfonic acid) membrane with poly(styrene-sulfonic acid) grafted carbon nanotube for direct methanol fuel cell
홍지혜 · 김창근, 중앙대학교

3PS-258 A study on Poly(butylene succinate) (PBS)-titanium silicate (TS-1) zeolite composite
황성연 · 유의상* · 임승순
한양대학교 · *한국생산기술연구원

3PS-259 다중벽 탄소나노튜브로 충전된 리오셀계 탄소섬유의 제조 및 특성분석
황정현 · 지상규 · 정연수* · 정영진* · 조동환
금오공과대학교 · *승실대학교

3PS-260 Rheological properties of PS/PMMA layered silicate nanocomposites with supercritical Carbon Dioxide in twin screw extruder
황태룡 · 이재욱, 서강대학교

3PS-261 졸-겔법을 이용한 아민 개질된 CNT 표면의 실리카 합성 및 분석
황혜나 · 박홍수* · 김영호*
승실대학교 · *승실대학교 유기신소재 피이버공학과

[의료용 고분자 부문위원회(III)]

3PS-262 Heparin-folate-pheophorbide a Conjugates for Photodynamic Therapy
이 립 · Thanh Huyen Tran · 허강무 · 배병찬* · 나 건*
충남대학교 고분자공학과 · *가톨릭대학교 생명공학과

3PS-263 SPION-encapsulated polymersome-mediated gene delivery guided by enhanced Magnetic resonance (MR) signal
이상준 · 이현진* · 문명주** · Hieu · 이화정* · 차혜련*** · 정용연** · 박인규***
전남대학교 분자의과학 · *한국과학기술원 생명화학공학과
전남대학교 의과대학 영상의학과 · *전남대학교 의과대학 의생명과학과

3PS-264 QDs Loaded Heparin Nanoparticles for GI tract Imaging
이용규 · Zehedina Khatun · Md. Nurunnabi, 충주대학교

3PS-265 Chemico-physical Property and Release Behavior of Rosiglitazone Maleate Solid Dispersion with various ratio of PVP and HPMC
이은용 · 강길선 · 오명준 · 김용기 · 업선 · 김수진 · 이동원
전북대학교

3PS-266 Physico-chemical and dissolution property of Solid dispersion in the different Preparation method
이은용 · 강길선 · 오명준 · 임동균 · 조원형 · 이동원, 전북대학교

3PS-267 Improved Dissolution Property of Pramlukast by Nano-Solid Dispersion with Poly(N-vinylpyrrolidone)
이은용 · 강길선 · 성경열 · 박현진 · 김수진, 전북대학교

3PS-268 Preparation and characterization of a modified polysaccharide hydrogel as an injectable material for biomedical application
이웅재 · 김원일* · 권오형, 금오공과대학교 · *원바이오텔

3PS-269 Paclitaxel-encapsulated Albumin for Cancer Therapy
이정유 · 박태관, KAIST

3PS-270 Synthesis and physicochemical properties of acetylated glycol chitosan
이정철 · Thanh Huyen Tran · 허강무
충남대학교 고분자공학과

3PS-271 Effective chondrogenic differentiation of stem cell in RGD-grafted Pluronic F127 hydrogel
이혜선 · 이봉수* · 최보규** · 박귀덕* · 정병문** · 한동근*

KIST/이화여자대학교 · *KIST · **이화여자대학교

3PS-272 Detection of Label-Free Protein Based on Visible Chelating Liposomes
최 해 · 이혜원 · 안난영 · 최준식, 충남대학교

3PS-273 Immobilization of Catechol-Functionalized Polymer Nanoparticles onto Ti Surfaces for Controlled BMP-2 Release
이홍재 · 이상천*, 경희대학교 · *경희대학교 치의학전문대학원

3PS-274 The Effects of Gamma-ray on Poly(L-lactide-co-ε-caprolactone) Film
임윤목 · 조선영 · 김우진 · 김용수 · 권희정 · 박종석 · 노영창
한국원자력연구원

3PS-275 인공피부를 위한 모낭줄기세포의 분리 및 하이브리드 나노부직포 개발
임현주 · 오은정 · 김태정* · 정소연* · 권오형** · 최진현* · 김한도* · 정호윤
경북대학교 · *경북대학교 성형외과 · **금오공과대학교 고분자공학과

3PS-276 Intracellular Delivery of Disulfide-Conjugated N-Acetyl-L-Cysteine Using Mesoporous Silica Nanoparticles
임화평 · 구안나* · 정서영 · 이상천*
경희대학교 나노의약생명과학과 · *경희대학교 치의학전문대학원

3PS-277 Optimization of fibroblast cell proliferation using electrospun PLCL nanofiber
장봉석 · 문초혜 · 권일근* · 김수현
한국과학기술연구원 · *경희대학교 치의학전문대학원 구강미생물학과

3PS-278 Optimization of polymer coating process using ultrasonic spray and drug release kinetics from sirolimus-eluting stent
장부남 · 이봉수* · 강중희* · 박귀덕* · 노인섭** · 한동근*
한국과학기술연구원/서울산업대학교
*한국과학기술연구원 · **서울산업대학교

3PS-279 Biodegradable Porous PLGA Microspheres Immobilized with BMP-2 Releasing Nano-Hydroxyapatite for Bone Regeneration
전병진 · 구안나 · 정서영 · 이상천, 경희대학교

3PS-280 Stimuli responsive polypseudorotaxane via ATRP in aqueous media
정미선 · 정일두, 부산대학교

3PS-281 Natural Scaffolds for retinal pigment epithelial cells *in vitro*
정수미 · 김수진 · 김은영 · 조은혜 · 오명준 · 이동원 · 강길선
전북대학교

3PS-282 Effect of SIS content on the attachment and proliferation of RPE on SIS/PLGA Films
정수미 · 김수진 · 조은혜 · 김은영 · 조수진 · 이은용 · 이동원 · 강길선
전북대학교

3PS-283 Effect of Crosslinked Alginate Films on Proliferation and Phenotype of Corneal Endothelial Cells
정수미 · 안우영 · 이우정 · 송정은 · 홍동현 · 이동원 · 강길선
전북대학교

3PS-284 The Growth Behavior of Retinal Pigment Epithelial Cells on SIS/PLGA Film
정수미 · 조수진 · 조은혜 · 이가영 · 이동원 · 강길선
전북대학교

3PS-285 Self-Assembled Brush Polymers with Glycine Derivatives and Its Biocompatibility
정정윤 · 이문호 · 박삼대 · 김동민 · 김진철
노예철 · 안병철 · 권원상 · 김경태 · 김미희 · 고용기 · 정성민 · 최준만
포항공과대학교 화학과

3PS-286 Metallothionein Protein Uptake for Preventing Hypoxia-Induced Islet Death
정해수 · 임광석 · 김용희 · 이동원, 한양대학교

3PS-287 Surface-initiated ring opening polymerization (SI-ROP) of L-Lactide onto metal stent for enhancing interfacial adhesion
조성배 · 박귀덕 · 이봉수 · 최지연 · 정동준* · 한동근
한국과학기술연구원 · *성균관대학교

3PS-288 Morphology and structure of 3-D scaffolds from regenerated silk fibroin in various pH
조세연 · 허세미 · 진형준, 인하대학교

3PS-289 Improvement of Dissolution Rate of Prothionamide and PVP K-30/Eudragit RSPO Solid Dispersion by Spray Drying
조원형 · 송병주 · 오명준 · 조한수 · 서한술 · 이동원 · 강길선
전북대학교

3PS-290 Polyoxalate Nanoparticles as a Biodegradable and Biocompatible Drug Delivery Transporter
조원형 · 유동혁 · 김세호 · 성경열
김은유 · 서한술 · 이명훈 · 강길선 · 이동원 · 김수진, 전북대학교

3PS-291 Biodegradable polymer vesicles for Drug Delivery Carrier

조윤기 · 김민상* · 이두성, 성균관대학교 · *성균관대학교 고분자공학과

3PS-292 Preparation of Syndiotactic Poly(vinyl alcohol)/Platinum Nano-composite Microspheres Using Suspension Copolymerization and Heterogeneous Saponification
차진욱 · 곽건영 · 이혜규* · 노석균** · 제갈영순*** · 류원석****
영남대학교 섬유공학과 · *서울 성모병원 영상의학과
**영남대학교 디스플레이화학공학과
경일대학교 자율전공학과 · *영남대학교 섬유패션학부

3PS-293 Biomedical applications of modified TiO₂ nanofiber
채원표 · 강인규 · 싱츄차이, 경북대학교

3PS-294 Immobilization of cadmium telluride nanoparticles and their interaction with human fibroblasts
최문정 · 한승진 · 강인규, 경북대학교

3PS-295 Fabrication and characterization of biocompatible polymer-CaP composite nanofibers membranes
최미옥 · 김영진, 대구가톨릭대학교 의공학과

3PS-296 Extracellular Matrix Derived from Porcine Adipose Tissue as a Scaffold Material for Xenograft
최영찬 · 최지숙 · 김범수 · 김재동 · 조용우, 한양대학교

3PS-297 Dendrimer-like siRNA for efficient gene silencing
홍철안 · 박태관, KAIST

3PS-298 The study of surface properties and cellular interaction at various PEM film
황인수 · 이경하 · 양성윤, 충남대학교

3PS-299 Hyaluronic acid and PEG-TRAIL ionic complex as a promising therapeutics for rheumatoid arthritis
Maharajan Sivasubramanian · 김유정* · 박재형**
경희대학교 · *경희대학교 고분자섬유신소재학과 · **경희대학교 화학공학과

[분자전자소재 및 소자(분자전자 부문위원회)(III)]

3PS-311 Introduction of Ternary Blend System and Synthesis of Malononi-trile Derivative for Efficiency Enhancement of Solar cell
이지영 · 이봉 · 김주현, 부경대학교

3PS-312 Fabrication of Hydrogen Gas Sensors using Titania Nanotubes
이지원 · 이영은 · 조재영, 서울대학교

3PS-313 박막 트랜지스터용 절연막 합성 및 특성연구
이진호 · 김홍두 · 유예단, 경희대학교

3PS-314 Effect of MnO₂ nanoparticle integration into the multilayered graphene nanosheets for supercapacitors
이태민 · 김병수, 울산과학기술대학교

3PS-315 Hybrid Inorganic-Organic Light-Emitting Electrochemical Cells Using Fluorescent polymer/Ionic liquid blends as Active Medium
이현정 · 이보람 · 정은재* · 우현영* · 김진영* · 송명훈
울산과학기술대학교 · *부산대학교

3PS-316 Co-solvent effects in polymer/polymer solar cells with newly synthesized electron-accepting polymers
이혜나 · 남성호 · 김화정 · 김영규, 경북대학교

3PS-317 Fundamental studies for mechanism of interlayer in tandem organic solar cells based on solution process
임경근 · 이태우 · 최미리, 포항공과대학교

3PS-318 Synthesis and Characterization of Carbazole-based Bipolar Type Organic Dyes for Dye-Sensitized Solar Cells
임민정 · 진성호 · 윤희원 · 김예진 · 김영호 · 이재욱* · 제갈영순**
부산대학교 · *동아대학교 · **경일대학교

3PS-319 High-Performance Organic Field-Effect Transistors Using Ink-jet-Printed Reduced Graphite Oxide/Poly(vinyl alcohol) Composite Electrodes
임수진 · 곽동훈 · 이위형 · 최현호 · 조길원
POSTECH

3PS-320 Small Mass Molecules Containing Thiophene and Perylene Moieties
임윤빈 · 장지영, 서울대학교

3PS-321 Spectroscopic Study of Surface State of TiO₂ Incorporating Organic Co-adsorbents in Dye-Sensitized Solar Cells
임종철 · 박태호, 포항공과대학교

3PS-322 Control of Seeding Structures of Air-stable n-type PTCDI-C13 onto Hydrophobic Dielectrics
장미 · 양희창, 인하대학교

3PS-323 Synthesis and characterization of oligomeric adduct of perylene bisimides as an n-type material
장병권 · 심보람* · 도정윤
부산대학교 화학교육과 · *부산대학교 고분자공학과

3PS-324 Highly efficient organic photosensitizer containing dimethoxy-substituted triphenylamine donor and phenylenevinylene linker for DSSCs
장석훈 · 민병철 · 김창주 · 신용태 · 김철희
인하대학교

3PS-325 Synthesis and Photovoltaic Properties of Alternating Copolymers of 3-Hexylthiophene and Bifluorenylidene for Low-Bandgap Donor Material of Polymer Photovoltaics
장재준 · 조원호, 서울대학교

3PS-326 Multilayer formation for barrier coating on plastic substrate via atomic layer deposition and thermal evaporation
장정수 · 김현기* · 이종걸** · 김성수**
경희대학교 · *재일모직 · **경희대학교 화학공학과

3PS-327 The fabrication of interdigitated hybrid photovoltaic cell composed of inorganic electron-acceptor and organic electron-donor (I)
전재숙 · 김정수 · 이경우*
충남대학교 · *충남대학교 BK21 에너지환경소재사업단

3PS-328 Study on the polymer solar cells inserted CdSe Quantumdots in-terlayer
전지혜 · 이행근 · 왕동환 · 박종혁* · 박오욱
한국과학기술원 · *성균관대학교

3PS-329 Highly conductive Cu-Ag thin films prepared by nanostructure-enhanced light sintering for flexible devices
정용주 · 한원석* · 김중학** · 김학성*** · 송용원* · 홍재민*
한국과학기술연구원/연세대학교 · *한국과학기술연구원
연세대학교 · *한양대학교

3PS-330 나노입자를 포함하는 경화조성물 기반 액정 고분자 복합체 표시소자
정은애 · 성시준 · 김태환 · 손대호 · 강진규, 대구경북과학기술원

- 3PS-331** Synthesis and characterization of donor-acceptor copolymers based on 2,5-Di(thiophen-2-yl)thiazolo[5,4-d]thiazole for polymeric solar cells
정은재 · 김기환* · 김진영* · 우현영
부산대학교 · *울산과학기술대학교
- 3PS-332** Synthesis and Electrochemical Properties of Azo and Anthra-quinone Derivatives
정지윤 · 박영일 · 박종욱, 가톨릭대학교
- 3PS-333** Thermally Cross-linkable Hole injection/transporting Materials Based on 10H-alkylphenothiazine Oligomers for Multi-layer Structured Polymer Light Emitting Diodes
조미영 · 박상준 · 박정배 · 김주현
부경대학교
- 3PS-334** Effect of Nano-sized Core-shell Rubber(CSR) on the Mechanical Properties of Diallyl Phthalate(DAP)/Epoxy Systems for Electronic Packaging Materials
조영란 · 황종원 · 강용수 · 최영선
부산대학교
- 3PS-335** Synthesis and device performances of phenyl substituted spiro-bifluorene phosphine oxide based triplet host materials
조용주 · 전순옥 · 육경수 · 이준엽, 단국대학교
- 3PS-336** A poly[cyclopenta(2,1-b : 3,4-b')dithiophene] derivatives containing phenothiazine unit : Synthesis and photovoltaic properties
조은혜 · 윤근병 · 정선주* · 한윤수*
경북대학교 · *DGIST
- 3PS-337** Conductivity Enhancement of Water-dispersed Polyaniline/poly(4-styrenesulfonate) and Application into Flexible Organic Thin Film Transistor
조준혁 · 신경환* · 조성훈 · 장용진* · 장정식* · 송기국** · 김성현**
서울대학교 공과대학 화학생물공학부 · *서울대학교 · **경희대학교
- 3PS-338** Fabrications of Quaternized poly(N-vinyl imidazole)/Poly(vinylidene fluoride-co-hexafluoropropylene) blend Nanofibers by Electrospinning Method and Its Application to Dye-Sensitized Solar Cell
주창환 · 장성일* · 원두현* · 백현중
부산대학교 고분자공학과 · *(주)솔캡
- 3PS-339** Interfacial engineering for the effective structural design of organic photovoltaic devices
황경석 · 조성민 · 윤대건 · 진병두*
단국대학교 고분자시스템공학과 · *단국대학교
- 3PS-340** Dispersion of carbon nanotube with hydrophobic block copolymer and its application for organic solar cell
박재균 · 이주미* · 조준환* · 진병두*
단국대학교 고분자시스템공학과 · *단국대학교
- 3PS-341** Enhanced device performance of organic solar cells containing semiconductor polythiophene derivatives with alkylthiophene side chain
차효정 · 박종원* · 정대성 · 안태규 · 권순기* · 박찬연
포항공과대학교 · *경상대학교
- 3PS-342** Synthesis and Characterization of 6,13-Disubstituted Pentacene Derivative with Triple Bond linkages
최영태 · 최이준
금오공과대학교 신소재시스템공학부 고분자공학전공
- 3PS-343** Novel melt-processible layer structured metallopolymers possessing mesophasic behavior
최은영 · 이홍준 · 권오필 · 이석현
아주대학교 분자과학기술학과
- 3PS-344** Effect of the Concentration of Ionic Liquids on Device Performance in Hybrid Solar Cells
최효성 · 조희숙 · 박수진 · 김진영
울산과학기술대학교
- 3PS-345** Surface modification of polyarylate substrate for enhanced adhesion with ITO
한성욱 · 박오욱* · 이행근* · 최홍균* · 현우진*
호남석유화학 · *한국과학기술원
- 3PS-346** Plasmon-enhanced light absorption and efficiency via self-assembled diblock copolymer template of metal nanoparticles
허미희 · 조희숙 · 박수진 · 김진영, UNIST
- 3PS-347** Enhanced Light Extraction of Polymer Light-Emitting Diodes with a 2D TiO₂ Honeycomb Structure
현우진 · 이행근 · 임상혁* · 박오욱
KAIST · *한국화학연구원
- 3PS-348** Enhanced Thermal Stability of Electrical Conductivity of Polyaniline Films with Polymeric Dopants
홍은영 · 이석현 · 이동기* · 최승석* · 백경열* · 황승상* · 권오필
아주대학교 분자과학기술학과 · *한국과학기술연구원 고분자하이브리드센터
- 3PS-349** Fabrications of Nanofibers Containing Inorganic Fillers in Dye-sensitized Solar Cells Using Electrospinning Technique
황원필 · 조상은 · 원두현 · 박성해 · 이진국 · 김미라, 부산대학교
- 3PS-350** Performance Characteristics of Pentacene-based Organic Photovoltaic Cells Using Glycerol-doped PEDOT : PSS as a Hole Conducting Layer
황종원 · 강용수 · 조영란 · 최영선, 부산대학교
- 3PS-351** Use of Calcium as an Interconnecting Layer in Soluble Tandem Organic Light Emitting Diodes
황주현 · 한태희 · 우성훈 · 박오욱* · 이태우
포항공과대학교 · *KAIST
- 3PS-352** 저전압구동 OTFT를 위한 유/무기 절연막 특성연구
황진아 · 이진호 · 이은주 · 김연옥 · 김홍두, 경희대학교
- 3PS-353** ZnO nanowires/graphene hierarchical emitter for transparent and flexible field emission device
황진옥 · 김주영 · 김봉훈 · 김상욱
KAIST

색인표

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|------|---------|
| 가경륜 | 1PS-79 | 강보은 | 2PS-98 | 강일용 | 2PS-49 | 고용기 | 3PS-92 | 곽기섭 | 2PS-177 | 국인설 | 1PS-81 |
| 가두연 | 1PS-44 | 강보은 | 3PS-138 | 강재경 | 208-4 | 고원건 | 1PS-126 | 곽기섭 | 2PS-93 | 글람차리 | 1PS-234 |
| 강귀성 | 1PS-177 | 강봉근 | 1PS-83 | 강전태 | 1PS-170 | 고원건 | 1PS-145 | 곽기섭 | 3PS-70 | 권경옥 | 3PS-87 |
| 강귀성 | 2PS-46 | 강석주 | 1PS-138 | 강종희 | 1PS-240 | 고원건 | 2PS-115 | 곽노석 | 1PS-88 | 권경재 | 1PS-41 |
| 강기호 | 2PS-47 | 강석주 | 2PS-114 | 강종희 | 1PS-270 | 고원건 | 2PS-147 | 곽동우 | 2PS-54 | 권계민 | 1L7-4 |
| 강길선 | 1PS-250 | 강석주 | 2PS-132 | 강종희 | 3PS-278 | 고원건 | 2PS-277 | 곽동훈 | 3PS-319 | 권계민 | 1PS-182 |
| 강길선 | 1PS-251 | 강석주 | 2PS-162 | 강지미 | 3PS-241 | 고원건 | 2PS-297 | 곽성복 | 1PS-177 | 권계민 | 1PS-353 |
| 강길선 | 1PS-252 | 강선웅 | 108-22 | 강진규 | 2PS-322 | 고원건 | 3PS-125 | 곽성복 | 1PS-178 | 권나영 | 1PS-13 |
| 강길선 | 1PS-254 | 강선웅 | 108-23 | 강진규 | 3PS-330 | 고원건 | 3PS-128 | 곽성복 | 3PS-231 | 권나영 | 1PS-130 |
| 강길선 | 1PS-255 | 강성민 | 1PS-197 | 강창준 | 3PS-177 | 고원건 | 1PS-229 | 곽순중 | 2PS-328 | 권나영 | 2PS-140 |
| 강길선 | 1PS-256 | 강성민 | 208-12 | 강 철 | 208-7 | 고유선 | 108-8 | 곽승연 | 1PS-131 | 권나영 | 2PS-153 |
| 강길선 | 1PS-257 | 강성아 | 2PS-151 | 강태준 | 2PS-223 | 고유선 | 1PS-339 | 곽승엽 | 2PS-199 | 권남숙 | 1PS-90 |
| 강길선 | 1PS-258 | 강성아 | 2PS-152 | 강필현 | 1PS-172 | 고윤혁 | 1PS-301 | 곽승엽 | 2PS-210 | 권동준 | 1PS-183 |
| 강길선 | 1PS-259 | 강성준 | 2L4-3 | 강필현 | 2PS-229 | 고은아 | 2PS-52 | 곽영제 | 1L-7 | 권동준 | 208-17 |
| 강길선 | 1PS-260 | 강소영 | 1PS-169 | 강필현 | 3PS-110 | 고은지 | 1PS-238 | 곽영제 | 2PS-192 | 권동준 | 2PS-240 |
| 강길선 | 1PS-276 | 강소영 | 3PS-228 | 강현영 | 3PS-44 | 고의관 | 1PS-305 | 곽영제 | 2PS-243 | 권순기 | 1PS-296 |
| 강길선 | 1PS-277 | 강승현 | 2PS-269 | 강현석 | 2PS-12 | 고의관 | PL-2 | 곽영제 | 2PS-55 | 권순기 | 1PS-316 |
| 강길선 | 1PS-278 | 강신영 | 2PS-79 | 강현범 | 1PS-298 | 고일용 | 1PS-173 | 곽영제 | 3PS-81 | 권순기 | 2L2-1 |
| 강길선 | 1PS-279 | 강신영 | 2PS-131 | 강현아 | 1PS-299 | 고재상 | 1PS-86 | 곽은애 | 108-16 | 권순기 | 2PS-51 |
| 강길선 | 208-6 | 강신웅 | 2PS-12 | 강현아 | 2PS-353 | 고재상 | 2PS-134 | 곽효원 | 1PS-102 | 권순기 | 2PS-329 |
| 강길선 | 2PS-273 | 강연주 | 2PS-48 | 강현진 | 1PS-171 | 고재왕 | 2PS-26 | 곽효원 | 1PS-232 | 권순기 | 2PS-334 |
| 강길선 | 2PS-274 | 강영구 | 2L5-2 | 강호정 | 3PS-117 | 고정민 | 1PS-302 | 곽희라 | 1PS-179 | 권순기 | 3PS-341 |
| 강길선 | 2PS-275 | 강영중 | 1PS-14 | 강호중 | 3PS-56 | 고정민 | 3PS-11 | 곽희라 | 3PS-168 | 권순철 | 1PS-91 |
| 강길선 | 2PS-279 | 강영중 | 2PS-54 | 강호주 | 2PS-50 | 고종환 | 1PS-174 | 광가 | 2PS-120 | 권순철 | 2PS-113 |
| 강길선 | 2PS-280 | 강영중 | 2PS-70 | 강홍규 | 1PS-85 | 고준희 | 2PS-200 | 광가 | 2PS-267 | 권순형 | 2PS-150 |
| 강길선 | 2PS-281 | 강영중 | 2PS-99 | 강홍규 | 1PS-95 | 고준희 | 2PS-222 | 구민식 | 1PS-337 | 권영도 | 2PS-89 |
| 강길선 | 2PS-282 | 강영중 | 2PS-184 | 강홍규 | 2PS-74 | 고준희 | 2PS-53 | 구민호 | 1PS-303 | 권영수 | 1PS-304 |
| 강길선 | 2PS-292 | 강영중 | 3PS-145 | 강 효 | 3PS-189 | 고지은 | 1PS-231 | 구본철 | 2PS-20 | 권영완 | 1PS-305 |
| 강길선 | 2PS-293 | 강영중 | 3PS-161 | 강효경 | 1PS-172 | 고지훈 | 1PS-9 | 구본철 | 2PS-21 | 권영완 | PL-2 |
| 강길선 | 3PS-265 | 강영중 | 3PS-177 | 경 비 | 2PS-151 | 고창현 | 1PS-299 | 구세진 | 1PS-89 | 권영환 | 1PS-219 |
| 강길선 | 3PS-266 | 강영중 | 3PS-196 | 경 비 | 2PS-152 | 고창현 | 2PS-349 | 구세진 | 2PS-178 | 권영환 | 1PS-73 |
| 강길선 | 3PS-267 | 강완철 | 2L5-3 | 고문주 | 2L1-7 | 고창현 | 2PS-353 | 구송희 | 2PS-55 | 권영환 | 3PS-23 |
| 강길선 | 3PS-281 | 강용구 | 3PS-47 | 고문주 | 2PS-124 | 고태운 | 1PS-12 | 구안나 | 1PS-233 | 권오관 | 1PS-144 |
| 강길선 | 3PS-282 | 강용수 | 1PS-80 | 고민재 | 2L2-7 | 고혜아 | 1PS-175 | 구안나 | 1PS-294 | 권오관 | 2PS-342 |
| 강길선 | 3PS-283 | 강용수 | 1PS-155 | 고범석 | 2PS-151 | 고홍석 | 1PS-176 | 구안나 | 3PS-276 | 권오주 | 2PS-57 |
| 강길선 | 3PS-284 | 강용수 | 1PS-297 | 고범석 | 2PS-152 | 공경표 | 1PS-35 | 구안나 | 3PS-279 | 권오필 | 2PS-319 |
| 강길선 | 3PS-289 | 강용수 | 208-24 | 고서진 | 1PS-300 | 공명선 | 2PS-142 | 구양근 | 1PS-180 | 권오필 | 3PS-163 |
| 강길선 | 3PS-290 | 강용수 | 2PS-154 | 고애희 | 1PS-42 | 공명선 | 3PS-4 | 구양근 | 2PS-205 | 권오필 | 3PS-164 |
| 강남구 | 1PS-34 | 강용수 | 2PS-217 | 고영관 | 3PS-64 | 공명선 | 3PS-35 | 구완평 | 2L1-5 | 권오필 | 3PS-343 |
| 강남구 | 3PS-39 | 강용수 | 2PS-321 | 고영수 | 1PS-45 | 공명선 | 3PS-36 | 구자성 | 3PS-4 | 권오필 | 3PS-348 |
| 강덕기 | 1PS-80 | 강용수 | 3PS-207 | 고영수 | 2PS-18 | 공병선 | 2PS-332 | 구자훈 | 3PS-52 | 권오형 | 1PS-272 |
| 강동우 | 1PS-81 | 강용수 | 3PS-241 | 고영희 | 1PS-21 | 공재민 | 1PS-85 | 구자훈 | 3PS-67 | 권오형 | 2PS-175 |
| 강두환 | 3PS-56 | 강용수 | 3PS-334 | 고용기 | 108-17 | 공재민 | 1PS-87 | 구자훈 | 3PS-89 | 권오형 | 3PS-268 |
| 강리라 | 1PS-82 | 강용수 | 3PS-350 | 고용기 | 208-16 | 공재민 | 1PS-91 | 구종민 | 1PS-159 | 권오형 | 3PS-275 |
| 강문성 | 1PS-296 | 강은애 | 1PS-84 | 고용기 | 1PS-269 | 공재민 | 1PS-95 | 구종민 | 1PS-179 | 권용구 | 1L-7 |
| 강민기 | 1PS-167 | 강은영 | 2PS-295 | 고용기 | 2PS-51 | 공재민 | 2PS-74 | 구종민 | 1PS-184 | 권용구 | 108-10 |
| 강민정 | 2PS-206 | 강은희 | 2PS-266 | 고용기 | 2PS-58 | 공재민 | 2PS-181 | 구종민 | 2PS-92 | 권용구 | 1PS-174 |
| 강민하 | 1PS-168 | 강인규 | 2PS-287 | 고용기 | 2PS-59 | 공재민 | 3PS-155 | 구종민 | 2PS-99 | 권용진 | 1PS-184 |
| 강범구 | 1PS-34 | 강인규 | 2PS-288 | 고용기 | 2PS-63 | 공진삼 | 3PS-54 | 구종민 | 3PS-168 | 권용진 | 3PS-237 |
| 강범구 | 3PS-39 | 강인규 | 3PS-293 | 고용기 | 2PS-300 | 곽건영 | 3PS-292 | 구종민 | 3PS-237 | 권원상 | 108-17 |
| 강보배 | 1PS-230 | 강인규 | 3PS-294 | 고용기 | 3PS-285 | 곽광훈 | 3PS-51 | 구푸종 | 1PS-181 | 권원상 | 1PS-269 |
| 강보은 | 1PS-114 | 강인남 | 2PS-351 | 고용기 | 3PS-30 | 곽기섭 | 2PS-128 | 국윤배 | 2PS-56 | 권원상 | 208-16 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 권원상 | 2PS-51 | 김경준 | 1PS-19 | 김남현 | 1PS-99 | 김동수 | 2PS-302 | 김민성 | 1PS-235 | 김상욱 | 1PS-326 |
| 권원상 | 2PS-58 | 김경찬 | 2L5-3 | 김노경 | 1PS-190 | 김동영 | 2L2-4 | 김민성 | 1PS-243 | 김상욱 | 2L6-2 |
| 권원상 | 2PS-59 | 김경태 | 1O8-17 | 김대근 | 1PS-130 | 김동원 | 3PS-100 | 김민성 | 1PS-244 | 김상욱 | 2PS-158 |
| 권원상 | 2PS-63 | 김경태 | 2O8-16 | 김대근 | 2PS-140 | 김동원 | 3PS-46 | 김민성 | 2PS-290 | 김상욱 | 2PS-308 |
| 권원상 | 2PS-300 | 김경태 | 1PS-269 | 김대근 | 2PS-153 | 김동유 | 1PS-311 | 김민수 | 1PS-104 | 김상욱 | 2PS-352 |
| 권원상 | 3PS-30 | 김경태 | 2PS-51 | 김대근 | 3PS-142 | 김동유 | 1PS-320 | 김민수 | 1PS-202 | 김상욱 | 3PS-199 |
| 권원상 | 3PS-92 | 김경태 | 2PS-58 | 김대근 | 3PS-235 | 김동유 | 1PS-335 | 김민수 | 2PS-150 | 김상욱 | 3PS-210 |
| 권원상 | 3PS-285 | 김경태 | 2PS-59 | 김대수 | 1PS-191 | 김동유 | 1PS-82 | 김민수 | 3PS-214 | 김상욱 | 3PS-242 |
| 권은비 | 1PS-273 | 김경태 | 2PS-63 | 김대수 | 1PS-192 | 김동윤 | 1PS-335 | 김민용 | 1PS-245 | 김상욱 | 3PS-310 |
| 권익찬 | 2O8-8 | 김경태 | 2PS-300 | 김대수 | 1PS-193 | 김동일 | 2PS-110 | 김민용 | 1PS-38 | 김상욱 | 3PS-353 |
| 권일근 | 3PS-277 | 김경태 | 3PS-30 | 김대수 | 1PS-194 | 김동일 | 3PS-86 | 김민재 | 1PS-43 | 김상욱 | 1PS-44 |
| 권일준 | 2PS-62 | 김경태 | 3PS-92 | 김대수 | 1PS-195 | 김동하 | 1PS-78 | 김방한 | 1PS-105 | 김상욱 | 1PS-57 |
| 권종화 | 3PS-243 | 김경태 | 3PS-285 | 김대식 | 1PS-178 | 김동하 | 3PS-146 | 김배영 | 1PS-26 | 김상욱 | 1PS-61 |
| 권 준 | 1PS-306 | 김경환 | 1L2-2 | 김대연 | 1PS-196 | 김동현 | 1PS-101 | 김백진 | 1PS-106 | 김상욱 | 1PS-69 |
| 권 준 | 3PS-199 | 김경환 | 1PS-186 | 김대우 | 1PS-312 | 김동현 | 1PS-33 | 김백진 | 1L6-1 | 김상욱 | 2PS-3 |
| 권태균 | 3PS-215 | 김경환 | 1PS-312 | 김대우 | 2PS-332 | 김동현 | 1PS-94 | 김백진 | 2PS-16 | 김상욱 | 2PS-10 |
| 권혁중 | 1PS-32 | 김경환 | 2PS-223 | 김대원 | 1PS-197 | 김동현 | 2PS-61 | 김백진 | 3PS-29 | 김상욱 | 2PS-42 |
| 권형중 | 1PS-344 | 김경환 | 3PS-62 | 김대원 | 1PS-39 | 김동훈 | 1PS-2 | 김범준 | 1L7-10 | 김상욱 | 3PS-14 |
| 권호정 | 1PS-235 | 김경환 | 2PS-60 | 김대일 | 1PS-177 | 김동훈 | 2PS-238 | 김범준 | 1PS-6 | 김상욱 | 3PS-40 |
| 권호정 | 1PS-243 | 김광만 | 2L5-1 | 김대현 | 1PS-14 | 김동훈 | 2PS-82 | 김범준 | 1PS-202 | 김상욱 | 1PS-246 |
| 권호정 | 2PS-290 | 김광명 | 2O8-8 | 김대환 | 2PS-322 | 김 란 | 1PS-209 | 김범준 | 1PS-298 | 김상욱 | 1PS-253 |
| 권희정 | 1PS-92 | 김광연 | 1PS-308 | 김대환 | 3PS-330 | 김 란 | 2PS-62 | 김범준 | 1PS-314 | 김상욱 | 1PS-268 |
| 권희정 | 1PS-120 | 김광호 | 1PS-187 | 김덕래 | 3PS-230 | 김만수 | 1PS-313 | 김범준 | 2PS-245 | 김상욱 | 1PS-239 |
| 권희정 | 1PS-122 | 김광호 | 1PS-188 | 김덕응 | 1PS-191 | 김만수 | 1PS-324 | 김범준 | 3PS-215 | 김상욱 | 2PS-67 |
| 권희정 | 1PS-139 | 김근진 | 1PS-129 | 김덕중 | 2PS-242 | 김만수 | 2PS-328 | 김범준 | 3PS-218 | 김상욱 | 3PS-77 |
| 권희정 | 1PS-140 | 김근진 | 1PS-85 | 김덕준 | 2PS-80 | 김명준 | 1PS-70 | 김범수 | 3PS-296 | 김상욱 | 3PS-102 |
| 권희정 | 1PS-141 | 김근진 | 1PS-87 | 김덕준 | 2PS-87 | 김명준 | 1L6-3 | 김병규 | 2PS-133 | 김상욱 | 1PS-246 |
| 권희정 | 1PS-249 | 김근진 | 1PS-91 | 김덕준 | 3PS-21 | 김명준 | 2PS-193 | 김병규 | 3PS-65 | 김새미 | 1PS-108 |
| 권희정 | 2PS-120 | 김근진 | 1PS-95 | 김도균 | 1PS-198 | 김명준 | 3PS-115 | 김병규 | 3PS-91 | 김서영 | 1PS-208 |
| 권희정 | 2PS-267 | 김근진 | 2PS-74 | 김도영 | 1PS-25 | 김명준 | 3PS-12 | 김병규 | 3PS-98 | 김석순 | 1PS-340 |
| 권희정 | 3PS-274 | 김금연 | 1PS-197 | 김도환 | 2PS-218 | 김명준 | 3PS-211 | 김병규 | 3PS-223 | 김선달 | 1PS-44 |
| 권희준 | 1PS-236 | 김기문 | 2O8-9 | 김도형 | 1PS-199 | 김명준 | 3PS-83 | 김병수 | 3PS-314 | 김선화 | 1O8-21 |
| 금창현 | 1PS-237 | 김기범 | 1PS-37 | 김도환 | 1PS-23 | 김명화 | 2L4-8 | 김병주 | 1PS-66 | 김선희 | 1PS-109 |
| 기보람 | 1PS-36 | 김기범 | 1PS-75 | 김동건 | 2PS-247 | 김무곤 | 1PS-102 | 김병주 | 1PS-67 | 김선희 | 2PS-171 |
| 기창석 | 1PS-86 | 김기범 | 3PS-95 | 김동건 | 2PS-248 | 김무곤 | 1PS-232 | 김병철 | 2PS-57 | 김선희 | 2PS-196 |
| 길승철 | 1PS-93 | 김기석 | 1PS-96 | 김동곤 | 1PS-239 | 김문기 | 1PS-41 | 김병철 | 2PS-81 | 김설민 | 1PS-204 |
| 길이진 | 1PS-200 | 김기석 | 1PS-97 | 김동국 | 1PS-106 | 김문성 | 1PS-200 | 김병철 | 2PS-106 | 김성곤 | 1PS-12 |
| 김가희 | 1PS-269 | 김기세 | 1PS-143 | 김동국 | 1PS-38 | 김미경 | 1PS-320 | 김병철 | 2PS-107 | 김성룡 | 1PS-21 |
| 김갑진 | 1PS-166 | 김기수 | 1PS-238 | 김동국 | 2PS-209 | 김미내 | 1PS-103 | 김병철 | 3PS-55 | 김성룡 | 1PS-299 |
| 김갑진 | 1PS-295 | 김기수 | 1PS-35 | 김동국 | 2PS-236 | 김미라 | 1PS-309 | 김보경 | 2PS-65 | 김성룡 | 2PS-157 |
| 김갑진 | 2O2-1 | 김기엽 | 3PS-216 | 김동규 | 1O8-21 | 김미라 | 3PS-349 | 김보라 | 3PS-10 | 김성룡 | 2PS-244 |
| 김갑진 | 2PS-187 | 김기정 | 1O8-9 | 김동균 | 1PS-40 | 김미란 | 1PS-42 | 김봉수 | 1PS-101 | 김성만 | 1PS-205 |
| 김갑진 | 2PS-188 | 김기정 | 1PS-46 | 김동균 | 2PS-36 | 김미란 | 1PS-201 | 김봉수 | 1PS-107 | 김성민 | 2PS-304 |
| 김건우 | 1PS-101 | 김기현 | 1PS-144 | 김동민 | 3PS-189 | 김미혜 | 1PS-241 | 김봉수 | 1PS-94 | 김성수 | 1PS-206 |
| 김건우 | 1PS-94 | 김기현 | 1PS-309 | 김동민 | 1O8-17 | 김미희 | 1O8-17 | 김봉수 | 2PS-223 | 김성수 | 2PS-198 |
| 김경곤 | 1PS-142 | 김기환 | 1PS-307 | 김동민 | 1PS-100 | 김미희 | 1PS-269 | 김봉수 | 1PS-326 | 김성수 | 3PS-122 |
| 김경곤 | 1PS-322 | 김기환 | 1PS-310 | 김동민 | 1PS-240 | 김미희 | 2O8-16 | 김봉훈 | 3PS-353 | 김성수 | 3PS-129 |
| 김경남 | 2PS-242 | 김기환 | 3PS-331 | 김동민 | 1PS-269 | 김미희 | 2PS-51 | 김상곤 | 3PS-182 | 김성수 | 3PS-326 |
| 김경민 | 1PS-148 | 김기훈 | 1PS-98 | 김동민 | 2O8-16 | 김미희 | 2PS-58 | 김상구 | 2PS-205 | 김성연 | 1PS-110 |
| 김경민 | 1PS-173 | 김나라 | 3PS-116 | 김동민 | 2PS-300 | 김미희 | 2PS-59 | 김상균 | 2PS-194 | 김성연 | 2L7-3 |
| 김경민 | 1PS-98 | 김나연 | 1PS-189 | 김동민 | 2PS-51 | 김미희 | 2PS-63 | 김상명 | 2PS-118 | 김성영 | 1PS-315 |
| 김경민 | 2PS-161 | 김나연 | 2PS-221 | 김동민 | 2PS-58 | 김미희 | 3PS-285 | 김상목 | 2PS-66 | 김성용 | 2PS-123 |
| 김경민 | 3PS-202 | 김나연 | 3PS-205 | 김동민 | 2PS-59 | 김미희 | 3PS-30 | 김상민 | 1PS-203 | 김성우 | 1PS-111 |
| 김경민 | 3PS-252 | 김나영 | 3PS-134 | 김동민 | 2PS-63 | 김미희 | 3PS-92 | 김상범 | 2PS-337 | 김성우 | 3PS-47 |
| 김경수 | 1PS-185 | 김남구 | 1PS-311 | 김동민 | 3PS-285 | 김 민 | 1PS-327 | 김상연 | 2PS-254 | 김성원 | 1PS-142 |
| 김경식 | 1PS-307 | 김남구 | 1PS-320 | 김동민 | 3PS-30 | 김민경 | 2PS-64 | 김상욱 | 1L2-3 | 김성지 | 2L6-8 |
| 김경식 | 1PS-325 | 김남준 | 2PS-108 | 김동민 | 3PS-92 | 김민경 | 1PS-242 | 김상욱 | 1PS-154 | 김성지 | 2PS-204 |
| 김경식 | 3PS-308 | 김남철 | 1PS-38 | 김동복 | 3PS-141 | 김민관 | 1PS-242 | 김상욱 | 1PS-160 | 김성태 | 1PS-112 |
| 김경준 | 1L7-7 | 김남철 | 2PS-43 | 김동성 | 1O8-23 | 김민상 | 3PS-291 | 김상욱 | 1PS-216 | 김성현 | 2PS-149 |
| | | | | | | 김민섭 | 2O8-13 | 김상욱 | 1PS-306 | 김성현 | 2PS-323 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 김성현 | 3PS-182 | 김수현 | 1PS-246 | 김영철 | 2PS-328 | 김원석 | 2PS-268 | 김인식 | 1PS-125 | 김정환 | 1PS-85 |
| 김성현 | 3PS-337 | 김수현 | 1PS-253 | 김영철 | 2PS-330 | 김원석 | 2PS-285 | 김인영 | 1PS-126 | 김정환 | 1PS-91 |
| 김성호 | 2PS-326 | 김수현 | 1PS-268 | 김영철 | 3PS-301 | 김원일 | 1PS-272 | 김인영 | 3PS-128 | 김정환 | 1PS-129 |
| 김성훈 | 1PS-113 | 김수현 | 3PS-277 | 김영하 | 208-7 | 김원일 | 3PS-268 | 김인우 | 1PS-212 | 김정훈 | 1L2-1 |
| 김성훈 | 1PS-170 | 김수화 | 3PS-118 | 김영호 | 2PS-102 | 김원중 | 1PS-29 | 김인철 | 1PS-322 | 김정훈 | 2PS-77 |
| 김성훈 | 1PS-247 | 김수희 | 1PS-253 | 김영호 | 3PS-104 | 김원중 | 1PS-287 | 김 일 | 1PS-1 | 김종구 | 1PS-213 |
| 김성훈 | 2L1-4 | 김순철 | 1PS-2 | 김영호 | 3PS-105 | 김원중 | 2L3-4 | 김 일 | 1PS-54 | 김종구 | 3PS-219 |
| 김성훈 | 2PS-208 | 김순철 | 2PS-238 | 김영호 | 3PS-109 | 김원중 | 208-10 | 김 일 | 1PS-55 | 김종기 | 1PS-307 |
| 김성훈 | 2PS-65 | 김슬기 | 1PS-117 | 김영호 | 3PS-132 | 김원중 | 2PS-286 | 김 일 | 2PS-2 | 김종기 | 1PS-325 |
| 김성훈 | 2PS-68 | 김슬기 | 1PS-93 | 김영호 | 3PS-261 | 김원호 | 3PS-82 | 김 일 | 2PS-13 | 김종기 | 2PS-339 |
| 김성훈 | 3PS-139 | 김슬옹 | 1PS-316 | 김영훈 | 208-18 | 김유나 | 1L2-1 | 김 일 | 2PS-19 | 김종기 | 3PS-308 |
| 김성훈 | 3PS-140 | 김슬옹 | 2PS-329 | 김영훈 | 2PS-73 | 김유나 | 1PS-20 | 김 일 | 2PS-32 | 김종대 | 1PS-23 |
| 김성희 | 1PS-114 | 김승현 | 1PS-190 | 김예정 | 1PS-321 | 김유나 | 2PS-318 | 김 일 | 2PS-44 | 김종대 | 2PS-303 |
| 김성희 | 2PS-98 | 김승현 | 2PS-69 | 김은유 | 1PS-254 | 김유정 | 3PS-299 | 김 일 | 3PS-5 | 김종만 | 1PS-15 |
| 김세용 | 1PS-6 | 김승현 | 3PS-81 | 김은유 | 1PS-255 | 김유진 | 1PS-123 | 김 일 | 3PS-18 | 김종만 | 2PS-129 |
| 김세용 | 2PS-245 | 김승현 | 3PS-82 | 김은유 | 1PS-256 | 김유진 | 1PS-147 | 김 일 | 3PS-19 | 김종만 | 3PS-156 |
| 김세원 | 2PS-69 | 김신우 | 108-7 | 김은유 | 1PS-257 | 김유진 | 1PS-251 | 김 일 | 3PS-31 | 김종민 | 3PS-232 |
| 김세원 | 3PS-81 | 김신태 | 1PS-317 | 김은유 | 2PS-279 | 김유진 | 3PS-117 | 김 일 | 3PS-38 | 김종욱 | 2PS-266 |
| 김세원 | 3PS-82 | 김애진 | 1PS-318 | 김은유 | 2PS-281 | 김윤성 | 2PS-75 | 김 일 | 3PS-43 | 김종욱 | 3PS-175 |
| 김세준 | 3PS-213 | 김애진 | 1PS-323 | 김은유 | 2PS-282 | 김윤영 | 1PS-210 | 김일구 | 1PS-127 | 김종원 | 1PS-215 |
| 김세현 | 1PS-333 | 김애진 | 1PS-332 | 김은유 | 3PS-290 | 김윤정 | 1PS-20 | 김일원 | 2PS-243 | 김종원 | 2PS-91 |
| 김세현 | 2PS-342 | 김애진 | 3PS-318 | 김용기 | 1PS-250 | 김윤주 | 3PS-228 | 김자영 | 208-7 | 김종택 | 2PS-319 |
| 김세현 | 3PS-303 | 김여주 | 108-9 | 김용기 | 1PS-258 | 김윤주 | 3PS-34 | 김장배 | 208-12 | 김종학 | 2PS-147 |
| 김세호 | 3PS-290 | 김여주 | 1PS-46 | 김용기 | 1PS-259 | 김윤태 | 1PS-124 | 김장수 | 1PS-318 | 김종학 | 3PS-250 |
| 김세훈 | 1PS-214 | 김연상 | 1L7-7 | 김용기 | 1PS-260 | 김윤호 | 3PS-166 | 김장수 | 1PS-323 | 김종학 | 3PS-329 |
| 김세훈 | 2PS-212 | 김연상 | 1PS-19 | 김용기 | 1PS-277 | 김윤희 | 1PS-296 | 김장수 | 1PS-332 | 김종호 | 1PS-130 |
| 김세희 | 1PS-115 | 김연상 | 2L6-6 | 김용기 | 2PS-292 | 김윤희 | 1PS-316 | 김재경 | 1PS-188 | 김종호 | 2PS-140 |
| 김세희 | 3PS-136 | 김연옥 | 3PS-352 | 김용기 | 3PS-265 | 김윤희 | 2L2-1 | 김재능 | 1PS-313 | 김종호 | 3PS-142 |
| 김소연 | 1PS-248 | 김연이 | 1PS-118 | 김용석 | 108-6 | 김윤희 | 2PS-334 | 김재능 | 1PS-324 | 김종환 | 2PS-26 |
| 김소연 | 1PS-249 | 김열호 | 1PS-319 | 김용석 | 1PS-119 | 김윤희 | 2PS-51 | 김재동 | 3PS-296 | 김종환 | 2PS-78 |
| 김소연 | 2PS-299 | 김열호 | 3PS-318 | 김용석 | 1PS-133 | 김은경 | 1L2-1 | 김재업 | 3PS-87 | 김종환 | 1PS-180 |
| 김소예 | 1PS-207 | 김영규 | 1PS-22 | 김용석 | 2PS-117 | 김은경 | 1PS-20 | 김재필 | 3PS-309 | 김종훈 | 2L5-5 |
| 김소은 | 2PS-70 | 김영규 | 2PS-348 | 김용석 | 3PS-44 | 김은경 | 2PS-318 | 김재현 | 2PS-192 | 김종훈 | 2PS-79 |
| 김소진 | 3PS-158 | 김영규 | 3PS-316 | 김용수 | 1PS-92 | 김은영 | 2PS-133 | 김재현 | 2PS-89 | 김주영 | 1PS-154 |
| 김소희 | 1PS-45 | 김영규 | 3PS-37 | 김용수 | 1PS-120 | 김은영 | 3PS-91 | 김재호 | 2PS-76 | 김주영 | 1PS-326 |
| 김소희 | 2PS-18 | 김영근 | 1PS-309 | 김용수 | 1PS-122 | 김은영 | 3PS-223 | 김재훈 | 1L6-4 | 김주영 | 2PS-158 |
| 김송이 | 3PS-66 | 김영대 | 1PS-221 | 김용수 | 2PS-267 | 김은영 | 3PS-281 | 김정민 | 1PS-128 | 김주영 | 3PS-353 |
| 김수경 | 1PS-190 | 김영덕 | 1PS-347 | 김용수 | 3PS-274 | 김은영 | 3PS-282 | 김정수 | 3PS-327 | 김주은 | 1PS-264 |
| 김수경 | 3PS-233 | 김영도 | 3PS-309 | 김용신 | 2PS-242 | 김은정 | 2PS-141 | 김정순 | 3PS-117 | 김주은 | 3PS-41 |
| 김수민 | 2PS-178 | 김영래 | 2PS-217 | 김용태 | 1PS-121 | 김은주 | 1PS-14 | 김정순 | 3PS-135 | 김주현 | 2PS-253 |
| 김수영 | 1PS-116 | 김영민 | 1PS-288 | 김용태 | 2PS-43 | 김은주 | 1PS-242 | 김정순 | 3PS-171 | 김주현 | 3PS-220 |
| 김수지 | 1L2-4 | 김영민 | 1PS-47 | 김용희 | 1PS-85 | 김은주 | 1PS-263 | 김정안 | 1PS-123 | 김주현 | 1PS-327 |
| 김수진 | 1PS-250 | 김영민 | 2PS-284 | 김용희 | 1PS-95 | 김은주 | 1PS-275 | 김정안 | 1PS-135 | 김주현 | 2PS-301 |
| 김수진 | 1PS-251 | 김영백 | 2L1-8 | 김용희 | 2PS-74 | 김은지 | 3PS-301 | 김정안 | 1PS-147 | 김주현 | 2PS-305 |
| 김수진 | 1PS-252 | 김영삼 | 2PS-71 | 김용희 | 3PS-286 | 김은진 | 1PS-239 | 김정안 | 1PS-264 | 김주현 | 3PS-311 |
| 김수진 | 1PS-256 | 김영아 | 1PS-320 | 김우년 | 108-2 | 김은혜 | 108-15 | 김정안 | 3PS-117 | 김주현 | 3PS-333 |
| 김수진 | 1PS-276 | 김영일 | 208-8 | 김우년 | 1PS-184 | 김은혜 | 1PS-23 | 김정안 | 3PS-135 | 김주호 | 1PS-21 |
| 김수진 | 208-6 | 김영조 | 1PS-45 | 김우년 | 2PS-206 | 김은혜 | 2PS-303 | 김정안 | 3PS-171 | 김주호 | 2PS-157 |
| 김수진 | 208-6 | 김영조 | 2PS-18 | 김우년 | 3PS-214 | 김은혜 | 2PS-83 | 김정안 | 3PS-41 | 김주호 | 2PS-244 |
| 김수진 | 2PS-273 | 김영주 | 208-22 | 김우진 | 1PS-92 | 김은혜 | 3PS-99 | 김정열 | 1PS-215 | 김주훈 | 3PS-135 |
| 김수진 | 2PS-273 | 김영준 | 1PS-38 | 김우진 | 1PS-122 | 김은희 | 1PS-208 | 김정열 | 2PS-91 | 김주희 | 1L7-7 |
| 김수진 | 2PS-280 | 김영준 | 2PS-43 | 김우진 | 2PS-120 | 김응수 | 2PS-53 | 김정용 | 3PS-71 | 김주희 | 1PS-19 |
| 김수진 | 3PS-265 | 김영진 | 1PS-244 | 김우진 | 3PS-274 | 김인교 | 1PS-209 | 김정철 | 3PS-104 | 김주희 | 2L6-6 |
| 김수진 | 3PS-267 | 김영진 | 2PS-70 | 김원근 | 2PS-150 | 김인교 | 1PS-210 | 김정철 | 3PS-105 | 김준경 | 1PS-313 |
| 김수진 | 3PS-281 | 김영진 | 2PS-72 | 김원석 | 1PS-186 | 김인교 | 1PS-211 | 김정현 | 2PS-255 | 김준경 | 2PS-20 |
| 김수진 | 3PS-282 | 김영진 | 3PS-295 | 김원석 | 1PS-222 | 김인복 | 1PS-320 | 김정현 | 3PS-166 | 김준경 | 2PS-21 |
| 김수진 | 3PS-290 | 김영찬 | 3PS-82 | 김원석 | 1PS-261 | 김인선 | 2PS-116 | 김정호 | 3PS-52 | 김준기 | 1PS-265 |
| 김수한 | 3PS-111 | 김영철 | 1PS-313 | 김원석 | 1PS-262 | 김인선 | 2PS-211 | 김정호 | 3PS-67 | 김준동 | 2PS-242 |
| 김수한 | 3PS-112 | 김영철 | 1PS-324 | 김원석 | 1PS-288 | 김인선 | 2PS-328 | 김정호 | 3PS-89 | 김준석 | 1L5-3 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|------|---------|
| 김준석 | 2L1-4 | 김진영 | 3PS-346 | 김철희 | 3PS-136 | 김현미 | 3PS-95 | 김혜성 | 1PS-280 | 나재운 | 2PS-285 |
| 김준수 | 1PS-131 | 김진철 | 108-17 | 김철희 | 3PS-324 | 김현민 | 1PS-274 | 김혜성 | 1PS-281 | 나창운 | 1PS-163 |
| 김준연 | 1PS-328 | 김진철 | 1PS-72 | 김충기 | 1PS-337 | 김현빈 | 1PS-172 | 김혜성 | 1PS-282 | 나창운 | 1PS-212 |
| 김중현 | 1PS-119 | 김진철 | 1PS-168 | 김치완 | 202-2 | 김현빈 | 2PS-229 | 김혜성 | 3PS-203 | 나창운 | 2PS-70 |
| 김중현 | 1PS-126 | 김진철 | 1PS-269 | 김태근 | 3PS-201 | 김현아 | 1PS-139 | 김혜영 | 1PS-222 | 나창운 | 2PS-72 |
| 김중현 | 1PS-153 | 김진철 | 208-16 | 김태동 | 1PS-301 | 김현아 | 1PS-140 | 김호섭 | 1PS-5 | 남궁란 | 1PS-287 |
| 김중현 | 2L1-6 | 김진철 | 2PS-25 | 김태동 | 1PS-317 | 김현아 | 1PS-141 | 김호연 | 3PS-160 | 남궁란 | 1PS-29 |
| 김중현 | 2PS-277 | 김진철 | 2PS-51 | 김태동 | 1PS-336 | 김현아 | 1PS-169 | 김호영 | 3PS-165 | 남기석 | 1PS-103 |
| 김중현 | 2PS-297 | 김진철 | 2PS-58 | 김태동 | 2PS-302 | 김현아 | 2PS-267 | 김호중 | 1PS-219 | 남기택 | 1PS-223 |
| 김중현 | 3PS-124 | 김진철 | 2PS-59 | 김태동 | 2PS-309 | 김현아 | 3PS-34 | 김홍경 | 3PS-253 | 남기택 | 2PS-86 |
| 김중현 | 3PS-125 | 김진철 | 2PS-63 | 김태수 | 1PS-82 | 김현옥 | 1PS-216 | 김홍두 | 3PS-313 | 남기택 | 2PS-136 |
| 김중현 | 3PS-128 | 김진철 | 2PS-300 | 김태식 | 1PS-333 | 김현옥 | 3PS-199 | 김홍두 | 3PS-352 | 남기택 | 3PS-106 |
| 김중현 | 1PS-229 | 김진철 | 3PS-30 | 김태식 | 2L2-5 | 김현정 | 1PS-115 | 김홍성 | 1PS-27 | 남병욱 | 2PS-16 |
| 김지선 | 2PS-308 | 김진철 | 3PS-92 | 김태식 | 2PS-284 | 김현정 | 1PS-351 | 김홍열 | 1PS-220 | 남병욱 | 3PS-222 |
| 김지은 | 1PS-306 | 김진철 | 3PS-285 | 김태영 | 1PS-103 | 김현중 | 1PS-136 | 김화용 | 3PS-16 | 남보라 | 1PS-224 |
| 김지은 | 1PS-48 | 김진태 | 1PS-11 | 김태영 | 3PS-180 | 김현중 | 2PS-122 | 김화정 | 1PS-22 | 남상용 | 3PS-229 |
| 김지은 | 2PS-80 | 김진향 | 1PS-270 | 김태정 | 2PS-175 | 김현중 | 2PS-130 | 김화정 | 2PS-348 | 남성호 | 1PS-22 |
| 김지현 | 1L5-6 | 김진호 | 3PS-122 | 김태정 | 2PS-291 | 김현중 | 3PS-10 | 김화정 | 3PS-316 | 남성호 | 2PS-348 |
| 김지현 | 1PS-266 | 김진화 | 1PS-134 | 김태정 | 3PS-275 | 김현중 | 3PS-126 | 김화정 | 3PS-37 | 남성호 | 3PS-316 |
| 김지현 | 1PS-267 | 김진훈 | 2PS-250 | 김태현 | 1PS-151 | 김현중 | 3PS-127 | 김 환 | 1PS-143 | 남성호 | 3PS-37 |
| 김지현 | 1PS-268 | 김진홍 | 1PS-123 | 김태현 | 2PS-197 | 김현중 | 3PS-131 | 김환기 | 2PS-110 | 남소연 | 1PS-334 |
| 김지훈 | 1PS-132 | 김진홍 | 1PS-135 | 김태호 | 1PS-12 | 김현중 | 3PS-2 | 김환기 | 2PS-89 | 남수지 | 1PS-17 |
| 김지훈 | 1PS-329 | 김진홍 | 1PS-147 | 김태호 | 1PS-273 | 김현중 | 3PS-235 | 김환기 | 3PS-86 | 남수지 | 1PS-144 |
| 김지훈 | 208-10 | 김진홍 | 3PS-171 | 김태호 | 2PS-11 | 김현지 | 1PS-142 | 김효승 | 1PS-221 | 남수지 | 1PS-161 |
| 김지훈 | 1PS-245 | 김 집 | 2PS-81 | 김태호 | 2PS-191 | 김현철 | 1PS-242 | 김효준 | 2PS-247 | 남승희 | 1PS-145 |
| 김지훈 | 1PS-38 | 김찬영 | 1PS-49 | 김태호 | 2PS-195 | 김현철 | 1PS-263 | 김효준 | 2PS-248 | 남승희 | 2PS-147 |
| 김지훈 | 2PS-169 | 김찬우 | 1PS-271 | 김태호 | 2PS-254 | 김현철 | 1PS-275 | 김효중 | 1PS-315 | 남영민 | 1PS-338 |
| 김지훈 | 2PS-43 | 김찬준 | 2PS-82 | 김태호 | 2PS-37 | 김현태 | 1PS-217 | 김훈식 | 2PS-321 | 남영희 | 1PS-50 |
| 김진곤 | 108-18 | 김창규 | 1L4-7 | 김태훈 | 1PS-215 | 김형근 | 208-23 | 김훈태 | 1PS-135 | 남영희 | 2PS-17 |
| 김진곤 | 108-20 | 김창균 | 1L2-4 | 김태훈 | 1PS-341 | 김형수 | 1PS-335 | 김희대 | 1PS-337 | 남윤희 | 2PS-84 |
| 김진곤 | 1PS-18 | 김창근 | 1PS-32 | 김태훈 | 2PS-62 | 김형은 | 1PS-250 | 김희운 | 1PS-132 | 남재도 | 3PS-213 |
| 김진곤 | 1PS-84 | 김창근 | 1PS-79 | 김태훈 | 2PS-91 | 김형은 | 1PS-251 | 김희찬 | 1PS-268 | 남정아 | 1PS-146 |
| 김진곤 | 2PS-104 | 김창근 | 2PS-246 | 김태훈 | 2PS-284 | 김형은 | 1PS-252 | 퀴루이 | 2PS-83 | 남정표 | 1PS-262 |
| 김진곤 | 2PS-316 | 김창근 | 3PS-257 | 김태훈 | 3PS-191 | 김형은 | 1PS-254 | 나 건 | 2L3-1 | 남정표 | 1PS-288 |
| 김진곤 | 2PS-317 | 김창기 | 1PS-219 | 김태희 | 3PS-48 | 김형은 | 1PS-278 | 나 건 | 3PS-262 | 남정표 | 2PS-269 |
| 김진곤 | 3PS-93 | 김창수 | 1PS-103 | 김판석 | 1PS-136 | 김형은 | 2PS-281 | 나상권 | 1PS-222 | 남주현 | 1PS-135 |
| 김진곤 | 3PS-144 | 김창수 | 1PS-162 | 김판석 | 1PS-334 | 김형일 | 1PS-118 | 나상권 | 2PS-268 | 남주현 | 1PS-147 |
| 김진광 | 3PS-208 | 김창수 | 2PS-137 | 김학성 | 3PS-329 | 김형일 | 1PS-50 | 나상권 | 2PS-270 | 남지혜 | 1PS-148 |
| 김진국 | 2PS-14 | 김창연 | 1PS-214 | 김학수 | 1PS-137 | 김형일 | 1PS-65 | 나상권 | 2PS-284 | 노경진 | 108-8 |
| 김진국 | 2PS-224 | 김창연 | 2PS-212 | 김학용 | 1PS-223 | 김형일 | 2PS-17 | 나상석 | 1PS-222 | 노경진 | 1PS-339 |
| 김진국 | 3PS-248 | 김창운 | 1PS-35 | 김학용 | 2PS-86 | 김형일 | 2PS-35 | 나석인 | 1PS-340 | 노병호 | 2PS-229 |
| 김진명 | 1PS-196 | 김창주 | 1PS-331 | 김학용 | 2PS-136 | 김형일 | 2PS-256 | 나승연 | 1PS-283 | 노석균 | 3PS-22 |
| 김진백 | 1PS-89 | 김창주 | 1PS-342 | 김학용 | 3PS-106 | 김형일 | 3PS-149 | 나영수 | 1PS-49 | 노석균 | 3PS-292 |
| 김진백 | 2PS-178 | 김창주 | 2PS-160 | 김학주 | 1L5-6 | 김형일 | 3PS-178 | 나영수 | 3PS-1 | 노석균 | 3PS-32 |
| 김진백 | 3PS-170 | 김창주 | 3PS-120 | 김한기 | 1PS-138 | 김형일 | 3PS-194 | 나영수 | 3PS-9 | 노아티아 | 1PS-149 |
| 김진석 | 1PS-330 | 김창주 | 3PS-324 | 김한기 | 1PS-239 | 김형중 | 1PS-176 | 나이두 | 108-14 | 노영욱 | 2PS-276 |
| 김진석 | 2PS-1 | 김천호 | 208-13 | 김한기 | 2PS-132 | 김형철 | 1PS-135 | 나이두 | 3PS-85 | 노영창 | 1PS-81 |
| 김진열 | 3PS-169 | 김철암 | 1PS-321 | 김한도 | 1PS-37 | 김형태 | 3PS-102 | 나재운 | 1PS-222 | 노영창 | 1PS-92 |
| 김진영 | 1PS-133 | 김철주 | 1PS-272 | 김한도 | 1PS-75 | 김혜린 | 1PS-250 | 나재운 | 1PS-239 | 노영창 | 1PS-120 |
| 김진영 | 1PS-300 | 김철현 | 1PS-318 | 김한도 | 1PS-209 | 김혜린 | 1PS-260 | 나재운 | 1PS-261 | 노영창 | 1PS-122 |
| 김진영 | 1PS-307 | 김철현 | 1PS-319 | 김한도 | 1PS-242 | 김혜린 | 1PS-276 | 나재운 | 1PS-262 | 노영창 | 1PS-139 |
| 김진영 | 1PS-310 | 김철현 | 1PS-323 | 김한도 | 2PS-141 | 김혜린 | 1PS-277 | 나재운 | 1PS-284 | 노영창 | 1PS-140 |
| 김진영 | 2PS-326 | 김철현 | 1PS-332 | 김한도 | 2PS-38 | 김혜린 | 1PS-278 | 나재운 | 1PS-285 | 노영창 | 1PS-141 |
| 김진영 | 2PS-339 | 김철희 | 1PS-16 | 김한도 | 2PS-39 | 김혜린 | 1PS-279 | 나재운 | 1PS-286 | 노영창 | 1PS-249 |
| 김진영 | 2PS-345 | 김철희 | 1PS-115 | 김한도 | 3PS-26 | 김혜린 | 2PS-275 | 나재운 | 1PS-288 | 노영창 | 2PS-120 |
| 김진영 | 3PS-300 | 김철희 | 1PS-331 | 김한도 | 3PS-256 | 김혜미 | 2PS-211 | 나재운 | 2PS-268 | 노영창 | 2PS-151 |
| 김진영 | 3PS-315 | 김철희 | 1PS-342 | 김한도 | 3PS-275 | 김혜민 | 1PS-218 | 나재운 | 2PS-269 | 노영창 | 2PS-152 |
| 김진영 | 3PS-331 | 김철희 | 2PS-160 | 김현경 | 3PS-230 | 김혜민 | 1PS-336 | 나재운 | 2PS-270 | 노영창 | 2PS-267 |
| 김진영 | 3PS-344 | 김철희 | 3PS-120 | 김현기 | 3PS-326 | 김혜민 | 208-11 | 나재운 | 2PS-284 | 노영창 | 3PS-174 |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 노영창 | 3PS-193 | 류두열 | 3PS-124 | 문영주 | 2PS-91 | 박기동 | 2PS-296 | 박석한 | 1PS-160 | 박수진 | 3PS-107 |
| 노영창 | 3PS-216 | 류두열 | 3PS-125 | 문정성 | 2PS-148 | 박기룡 | 2PS-65 | 박선옥 | 1PS-161 | 박수진 | 3PS-108 |
| 노영창 | 3PS-274 | 류민영 | 1L5-6 | 문정호 | 1PS-154 | 박기룡 | 2PS-207 | 박선옥 | 1PS-346 | 박수진 | 3PS-344 |
| 노예철 | 108-17 | 류상옥 | 1PS-83 | 문정호 | 2PS-158 | 박기태 | 2PS-264 | 박성규 | 2L4-4 | 박수진 | 3PS-346 |
| 노예철 | 1PS-269 | 류상옥 | 1PS-90 | 문종록 | 1PS-245 | 박기호 | 2PS-94 | 박성대 | 2PS-209 | 박수철 | 2PS-52 |
| 노예철 | 208-16 | 류상옥 | 2L5-3 | 문준혁 | 2L6-5 | 박나래 | 1PS-157 | 박성미 | 1PS-162 | 박순민 | 1PS-152 |
| 노예철 | 2PS-51 | 류상옥 | 2PS-121 | 문지연 | 108-12 | 박노활 | 2PS-95 | 박성민 | 2PS-302 | 박승우 | 2PS-211 |
| 노예철 | 2PS-58 | 류상옥 | 2PS-189 | 문지연 | 1PS-60 | 박대호 | 2L5-8 | 박성민 | 2PS-62 | 박승옥 | 1PS-214 |
| 노예철 | 2PS-59 | 류상옥 | 3PS-150 | 문찬성 | 1PS-177 | 박덕훈 | 2PS-251 | 박성수 | 2L1-5 | 박승옥 | 2PS-212 |
| 노예철 | 2PS-63 | 류상옥 | 3PS-179 | 문찬성 | 1PS-178 | 박돈희 | 1PS-190 | 박성수 | 2PS-139 | 박승진 | 1L5-1 |
| 노예철 | 3PS-30 | 류수열 | 2PS-199 | 문초혜 | 3PS-277 | 박동규 | 1PS-337 | 박성수 | 2PS-163 | 박승학 | 1PS-154 |
| 노예철 | 3PS-92 | 류승환 | 1PS-152 | 문형석 | 1PS-154 | 박동혁 | 1PS-303 | 박성수 | 3PS-192 | 박시윤 | 1PS-19 |
| 노예철 | 3PS-285 | 류승훈 | 108-3 | 문형석 | 2PS-158 | 박동호 | 1PS-180 | 박성영 | 1PS-125 | 박시윤 | 2L6-6 |
| 노용진 | 1PS-340 | 류승훈 | 1PS-10 | 미쓰라 | 2PS-197 | 박두규 | 2PS-218 | 박성영 | 1PS-146 | 박신규 | 2PS-213 |
| 노우석 | 3PS-245 | 류승훈 | 1PS-207 | 민경현 | 108-24 | 박문수 | 108-12 | 박성영 | 1PS-265 | 박신영 | 1PS-280 |
| 노원진 | 1PS-225 | 류승훈 | 2PS-214 | 민경현 | 1PS-293 | 박문수 | 1PS-60 | 박성영 | 2PS-174 | 박연정 | 2PS-114 |
| 노원진 | 2PS-241 | 류승훈 | 2PS-255 | 민경현 | 1PS-294 | 박문정 | 1PS-110 | 박성영 | 2PS-289 | 박연정 | 2PS-162 |
| 노인섭 | 3PS-278 | 류연중 | 2PS-200 | 민경호 | 2PS-92 | 박문정 | 2L7-3 | 박성영 | 2PS-344 | 박영일 | 208-15 |
| 노태경 | 1PS-180 | 류원석 | 3PS-14 | 민병각 | 2PS-257 | 박문정 | 2PS-170 | 박성용 | 2PS-210 | 박영일 | 2PS-306 |
| 노태경 | 2PS-205 | 류원석 | 3PS-22 | 민병철 | 1PS-331 | 박문정 | 3PS-69 | 박성은 | 1PS-163 | 박영일 | 2PS-346 |
| 노형덕 | 1L4-2 | 류원석 | 3PS-32 | 민병철 | 1PS-342 | 박미정 | 1PS-161 | 박성일 | 2PS-110 | 박영일 | 3PS-332 |
| 노효진 | 1PS-51 | 류원석 | 3PS-292 | 민병철 | 2PS-160 | 박미정 | 1PS-346 | 박성준 | 1PS-299 | 박영하 | 1PS-145 |
| 노효진 | 1PS-52 | 류인산 | 1PS-55 | 민병철 | 3PS-324 | 박민 | 2PS-20 | 박성해 | 3PS-349 | 박영하 | 2PS-115 |
| 노효진 | 2PS-85 | 류재현 | 2PS-204 | 민병훈 | 3PS-52 | 박민 | 2PS-21 | 박성호 | 2PS-112 | 박영하 | 3PS-125 |
| 뉴엔트롱 | 1PS-341 | 류지은 | 2PS-88 | 민병훈 | 3PS-67 | 박민수 | 3PS-122 | 박성흠 | 1PS-85 | 박영환 | 1PS-86 |
| 뉴엔트롱 | 1PS-226 | 류지은 | 3PS-74 | 민병훈 | 3PS-89 | 박민아 | 2PS-96 | 박성흠 | 1PS-91 | 박영환 | 2PS-266 |
| 니란잔 | 1PS-53 | 류지현 | 1PS-290 | 민복기 | 1PS-343 | 박민영 | 1PS-348 | 박성흠 | 3PS-116 | 박영환 | 3PS-175 |
| 니말라 | 1PS-223 | 류창렬 | 1L7-1 | 민사훈 | 2PS-176 | 박민우 | 2L6-4 | 박세정 | 2PS-113 | 박오옥 | 2L2-3 |
| 니말라 | 2PS-86 | 류현수 | 3PS-189 | 민성용 | 2L6-8 | 박민우 | 2PS-97 | 박소현 | 2PS-26 | 박오옥 | 3PS-75 |
| 니말라 | 2PS-136 | 류현옥 | 1PS-126 | 민성용 | 2PS-204 | 박병국 | 3PS-236 | 박소현 | 2PS-40 | 박오옥 | 3PS-328 |
| 단리결 | 1PS-289 | 류현옥 | 1PS-153 | 민슬기 | 1PS-247 | 박병수 | 1PS-158 | 박소현 | 2PS-78 | 박오옥 | 3PS-345 |
| 도성준 | 1PS-227 | 류현옥 | 3PS-128 | 민슬기 | 2PS-68 | 박병식 | 2PS-251 | 박솔몬 | 1PS-191 | 박오옥 | 3PS-347 |
| 도성준 | 2PS-232 | 류현주 | 1PS-204 | 민용기 | 1PS-58 | 박병찬 | 3PS-183 | 박솔몬 | 1PS-192 | 박오옥 | 3PS-351 |
| 도영규 | 2PS-307 | 리우잉 | 1PS-291 | 민정식 | 1PS-155 | 박봉수 | 1PS-334 | 박솔몬 | 1PS-195 | 박용두 | 1PS-268 |
| 도정윤 | 1PS-108 | 리우케이 | 2PS-201 | 민철희 | 1PS-180 | 박봉수 | 2PS-98 | 박송희 | 1PS-23 | 박용호 | 2PS-116 |
| 도정윤 | 2PS-325 | 맹룡윌 | 2PS-202 | 민철희 | 2PS-205 | 박봉수 | 2PS-182 | 박송희 | 2PS-303 | 박원호 | 2PS-262 |
| 도정윤 | 3PS-133 | 맹룡윌 | 2PS-203 | 민현식 | 1PS-344 | 박봉수 | 3PS-138 | 박수민 | 1PS-321 | 박원호 | 2PS-272 |
| 도정윤 | 3PS-323 | 명지은 | 3PS-196 | 박건옥 | 2PS-247 | 박봉준 | 3PS-221 | 박수연 | 2PS-12 | 박원호 | 3PS-152 |
| 동북평 | 1PS-150 | 모니를 | 2PS-89 | 박건옥 | 2PS-248 | 박삼대 | 108-17 | 박수연 | 2PS-304 | 박유주 | 2PS-117 |
| 라하나 | 2PS-198 | 모니를 | 2PS-110 | 박건태 | 2PS-93 | 박삼대 | 208-16 | 박수영 | 1PS-3 | 박윤경 | 1PS-262 |
| 렌지스 | 1PS-1 | 박건표 | 1PS-56 | 박건표 | 2PS-206 | 박삼대 | 1PS-269 | 박수영 | 2L6-1 | 박윤경 | 1PS-284 |
| 렌지스 | 1PS-54 | 박경규 | 2PS-90 | 박경규 | 1PS-59 | 박삼대 | 2PS-51 | 박수영 | 2PS-82 | 박윤경 | 1PS-285 |
| 렌지스 | 2PS-2 | 박경민 | 2PS-341 | 박경민 | 1PS-23 | 박삼대 | 2PS-58 | 박수영 | 3PS-60 | 박윤경 | 1PS-286 |
| 렌지스 | 3PS-43 | 박경민 | 2PS-37 | 박경민 | 1PS-26 | 박삼대 | 2PS-59 | 박수일 | 208-24 | 박윤경 | 2PS-285 |
| 로시니 | 1PS-151 | 박경민 | 2PS-347 | 박경민 | 1PS-31 | 박삼대 | 2PS-63 | 박수일 | 3PS-147 | 박윤덕 | 2PS-92 |
| 룬사플라 | 108-11 | 박경민 | 3PS-305 | 박경민 | 1PS-345 | 박삼대 | 2PS-300 | 박수정 | 1PS-242 | 박윤덕 | 2PS-99 |
| 루원딩 | 2PS-87 | 박경민 | 1PS-29 | 박경민 | 208-9 | 박삼대 | 3PS-30 | 박수진 | 1PS-66 | 박윤철 | 3PS-247 |
| 류경모 | 1PS-301 | 박경원 | 1PS-292 | 박경원 | 2PS-225 | 박삼대 | 3PS-92 | 박수진 | 1PS-67 | 박은하 | 1PS-189 |
| 류두열 | 108-14 | 박고은 | 3PS-263 | 박고은 | 2PS-262 | 박삼대 | 3PS-285 | 박수진 | 1PS-96 | 박은하 | 2PS-100 |
| 류두열 | 108-15 | 박광숙 | 108-23 | 박광숙 | 108-23 | 박삼대 | 1PS-27 | 박수진 | 1PS-97 | 박은하 | 3PS-205 |
| 류두열 | 1PS-119 | 박귀덕 | 1PS-237 | 박귀덕 | 1PS-237 | 박상우 | 1L-4 | 박수진 | 2L1-3 | 박이순 | 1PS-156 |
| 류두열 | 1PS-126 | 박귀덕 | 1PS-240 | 박귀덕 | 1PS-240 | 박상우 | 1PS-101 | 박수진 | 2PS-33 | 박이순 | 2PS-4 |
| 류두열 | 1PS-153 | 박귀덕 | 1PS-270 | 박귀덕 | 1PS-270 | 박상준 | 1PS-238 | 박수진 | 2PS-34 | 박이순 | 2PS-313 |
| 류두열 | 1PS-23 | 박귀덕 | 2PS-263 | 박귀덕 | 2PS-263 | 박상준 | 208-13 | 박수진 | 2PS-101 | 박인 | 1PS-99 |
| 류두열 | 2PS-83 | 박귀덕 | 3PS-271 | 박귀덕 | 3PS-271 | 박상준 | 2PS-301 | 박수진 | 2PS-202 | 박인규 | 1PS-29 |
| 류두열 | 2PS-303 | 박귀덕 | 3PS-278 | 박귀덕 | 3PS-278 | 박상준 | 2PS-305 | 박수진 | 2PS-203 | 박인규 | 1PS-287 |
| 류두열 | 3PS-54 | 박귀덕 | 3PS-287 | 박귀덕 | 3PS-287 | 박상준 | 3PS-333 | 박수진 | 2PS-226 | 박인규 | 1PS-292 |
| 류두열 | 3PS-85 | 박기동 | 1PS-26 | 박기동 | 1PS-26 | 박상호 | 2PS-208 | 박수진 | 2PS-227 | 박인규 | 3PS-263 |
| 류두열 | 3PS-99 | 박기동 | 1PS-31 | 박기동 | 1PS-31 | 박상희 | 1PS-159 | 박수진 | 3PS-76 | 박인선 | 1PS-119 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|------|---------|
| 박인선 | 2L1-6 | 박종혁 | 1PS-62 | 박찬언 | 1PS-316 | 박형석 | 3PS-35 | 배재성 | 3PS-225 | 백현중 | 1PS-94 |
| 박인성 | 1PS-42 | 박종혁 | 1PS-68 | 박찬언 | 1PS-333 | 박혜신 | 2PS-276 | 배정식 | 2PS-107 | 백현중 | 3PS-338 |
| 박인준 | 1PS-74 | 박종혁 | 2L2-3 | 박찬언 | 1PS-346 | 박홍관 | 2PS-277 | 배지연 | 1PS-254 | 백형철 | 2PS-138 |
| 박인준 | 2PS-28 | 박종혁 | 2PS-23 | 박찬언 | 2PS-329 | 박홍관 | 2PS-297 | 배지연 | 2PS-279 | 백형철 | 3PS-116 |
| 박인준 | 2PS-29 | 박종혁 | 3PS-3 | 박찬언 | 2PS-342 | 박홍현 | 2O8-5 | 배지연 | 2PS-280 | 변두진 | 3PS-62 |
| 박인준 | 2PS-143 | 박종혁 | 3PS-3 | 박찬언 | 3PS-341 | 박효상 | 2PS-128 | 배지연 | 2PS-281 | 변두진 | 3PS-68 |
| 박인준 | 3PS-111 | 박종혁 | 3PS-328 | 박찬호 | 2PS-310 | 박효상 | 2PS-93 | 배지연 | 2PS-282 | 변선정 | 1PS-352 |
| 박인준 | 3PS-112 | 박종현 | 2PS-43 | 박창홍 | 1PS-89 | 박효상 | 3PS-70 | 배진영 | 1PS-226 | 변영로 | 1PS-264 |
| 박인하 | 2PS-32 | 박종호 | 2PS-214 | 박 철 | 1PS-156 | 박효영 | 2PS-129 | 배진영 | 2PS-261 | 변은경 | 1PS-197 |
| 박장웅 | 2L2-6 | 박종환 | 1PS-327 | 박철민 | 1L7-6 | 박휘연 | 3PS-51 | 배진영 | 2PS-96 | 변은경 | 2O8-12 |
| 박재균 | 3PS-340 | 박주원 | 2PS-204 | 박철민 | 1PS-138 | 박홍수 | 2PS-102 | 배진영 | 3PS-217 | 변인준 | 1PS-41 |
| 박재은 | 3PS-307 | 박주현 | 1PS-63 | 박철민 | 2PS-114 | 박홍수 | 3PS-132 | 배차영 | 2PS-133 | 변중웅 | 2PS-224 |
| 박재형 | 1PS-211 | 박주희 | 3PS-88 | 박철민 | 2PS-132 | 박홍수 | 3PS-261 | 배창현 | 2PS-134 | 변중웅 | 3PS-248 |
| 박재형 | 3PS-299 | 박준규 | 1PS-222 | 박철민 | 2PS-162 | 박희수 | 1PS-134 | 배해철 | 1L-8 | 변지수 | 2O8-7 |
| 박재형 | 3PS-33 | 박준규 | 1PS-288 | 박철민 | 3PS-167 | 박희정 | 2PS-102 | 배해철 | 3PS-6 | 변진석 | 1PS-18 |
| 박정규 | 2PS-265 | 박준규 | 2PS-268 | 박철민 | 3PS-181 | 방중곤 | 2PS-103 | 배홍권 | 2PS-313 | 변진석 | 2PS-104 |
| 박정규 | 2PS-294 | 박준규 | 2PS-269 | 박철민 | 3PS-48 | 방준하 | 1O8-16 | 백경열 | 1PS-142 | 복성희 | 2PS-314 |
| 박정기 | 2L5-6 | 박준규 | 2PS-270 | 박철호 | 1O8-5 | 방준하 | 1PS-6 | 백경열 | 1PS-159 | 봉효진 | 1PS-4 |
| 박정배 | 2PS-301 | 박준규 | 2PS-284 | 박철희 | 2PS-125 | 방준하 | 2PS-85 | 백경열 | 1PS-179 | 봉효진 | 2PS-315 |
| 박정배 | 2PS-305 | 박준규 | 2PS-285 | 박초희 | 2PS-272 | 방준하 | 2PS-245 | 백경열 | 2L1-1 | 봉효진 | 3PS-103 |
| 박정배 | 3PS-333 | 박준서 | 2PS-215 | 박치영 | 1PS-16 | 방준하 | 3PS-61 | 백경열 | 2PS-173 | 봉효진 | 3PS-84 |
| 박정숙 | 2PS-283 | 박준용 | 2PS-216 | 박태관 | 1PS-290 | 방준하 | 3PS-182 | 백경열 | 2PS-30 | 부용순 | 3PS-213 |
| 박정열 | 1PS-31 | 박준하 | 2PS-307 | 박태관 | 2PS-278 | 방준하 | 3PS-215 | 백경열 | 2PS-99 | 비 누 | 1PS-55 |
| 박정진 | 1PS-36 | 박지선 | 2PS-308 | 박태관 | 3PS-269 | 방지원 | 2L6-8 | 백경열 | 3PS-168 | 비 누 | 2PS-2 |
| 박정현 | 2PS-118 | 박지선 | 2PS-345 | 박태관 | 3PS-297 | 방지원 | 2PS-204 | 백경열 | 3PS-237 | 빈센트 | 2PS-316 |
| 박정효 | 2PS-306 | 박지선 | 3PS-310 | 박태관 | PL-2 | 방패리 | 1PS-65 | 백경열 | 3PS-303 | 빈센트 | 2PS-317 |
| 박제영 | 1PS-61 | 박지애 | 2PS-309 | 박태재 | 2PS-157 | 방패리 | 2PS-17 | 백경열 | 3PS-348 | 사 미 | 2PS-316 |
| 박종규 | 2PS-240 | 박지연 | 2PS-217 | 박태준 | 1PS-119 | 배경민 | 1PS-66 | 백관열 | 3PS-218 | 사 미 | 2PS-317 |
| 박종대 | 2PS-192 | 박지연 | 3PS-241 | 박태준 | 2PS-218 | 배경민 | 1PS-67 | 백명진 | 2O8-21 | 사석필 | 1PS-69 |
| 박종래 | 1PS-341 | 박지영 | 2PS-121 | 박태준 | 2PS-277 | 배경열 | 2PS-130 | 백상현 | 2PS-324 | 서석필 | 2PS-93 |
| 박종래 | 1PS-349 | 박지웅 | 1PS-335 | 박태준 | 2PS-297 | 배기현 | 2PS-278 | 백상현 | 2PS-330 | 서석필 | 2PS-93 |
| 박종만 | 1PS-183 | 박지웅 | 1PS-7 | 박태준 | 1PS-229 | 배도영 | 2PS-219 | 백상현 | 3PS-301 | 산타무티 | 2PS-139 |
| 박종만 | 2O8-17 | 박지웅 | 3PS-225 | 박태호 | 1PS-304 | 배두식 | 2PS-104 | 백승렬 | 3PS-209 | 서강진 | 1PS-70 |
| 박종만 | 2PS-240 | 박지원 | 1PS-136 | 박태호 | 1PS-330 | 배만훈 | 2PS-334 | 백승렬 | 2L1-2 | 서경혁 | 1PS-168 |
| 박종민 | 2PS-119 | 박지원 | 2PS-122 | 박태호 | 2PS-1 | 배병수 | 1PS-9 | 백승석 | 1PS-89 | 서관호 | 1PS-180 |
| 박종보 | 2PS-266 | 박지원 | 2PS-130 | 박태호 | 2PS-165 | 배병수 | 1PS-131 | 백연경 | 1PS-89 | 서관호 | 2PS-205 |
| 박종석 | 1PS-122 | 박지원 | 3PS-10 | 박태호 | 3PS-321 | 배병수 | 2PS-234 | 백연경 | 2PS-223 | 서광석 | 3PS-180 |
| 박종석 | 1PS-139 | 박지원 | 3PS-126 | 박현수 | 2L3-8 | 배병찬 | 3PS-262 | 백연경 | 2PS-332 | 서광원 | 2PS-109 |
| 박종석 | 1PS-140 | 박지원 | 3PS-127 | 박해웅 | 1O8-19 | 배병철 | 2PS-220 | 백영민 | 2PS-135 | 서광원 | 3PS-147 |
| 박종석 | 1PS-141 | 박지원 | 3PS-131 | 박해윤 | 1PS-180 | 배서운 | 1O8-1 | 백우일 | 1PS-223 | 서기오 | 1PS-215 |
| 박종석 | 2PS-120 | 박지훈 | 2PS-310 | 박해윤 | 2PS-205 | 배서운 | 1O8-1 | 백우일 | 2PS-136 | 서기오 | 2PS-91 |
| 박종석 | 2PS-267 | 박진균 | 1PS-91 | 박 현 | 1PS-152 | 배서운 | 2PS-105 | 백우일 | 2PS-86 | 서길수 | 2PS-260 |
| 박종석 | 3PS-274 | 박진수 | 2PS-123 | 박 현 | 2PS-126 | 배송이 | 3PS-8 | 백윤기 | 2PS-108 | 서동권 | 2PS-229 |
| 박종선 | 3PS-169 | 박진수 | 2PS-270 | 박 현 | 3PS-187 | 배수환 | 2PS-131 | 백은정 | 2PS-283 | 서동완 | 2PS-110 |
| 박종승 | 2L4-5 | 박진수 | 2PS-311 | 박 현 | 3PS-187 | 배순연 | 1PS-336 | 백정민 | 2L4-8 | 서동완 | 2PS-89 |
| 박종욱 | 2O8-15 | 박진수 | 2PS-340 | 박현경 | 1PS-190 | 배순연 | 2PS-263 | 백종범 | 1O8-1 | 서동완 | 3PS-86 |
| 박종욱 | 2PS-306 | 박진수 | 2PS-340 | 박현실 | 2PS-235 | 배승환 | 2PS-312 | 백종범 | 1PS-185 | 서동학 | 1PS-169 |
| 박종욱 | 2PS-346 | 박진수 | 2PS-343 | 박현성 | 1PS-167 | 배요한 | 2PS-221 | 백종범 | 2PS-105 | 서동학 | 3PS-24 |
| 박종욱 | 3PS-13 | 박진영 | 1O8-6 | 박현성 | 3PS-204 | 배요한 | 2PS-222 | 백종범 | 2PS-146 | 서동학 | 3PS-256 |
| 박종욱 | 3PS-14 | 박진우 | 2PS-124 | 박현우 | 1PS-309 | 배 원 | 3PS-16 | 백종범 | 3PS-249 | 서명은 | 1PS-57 |
| 박종욱 | 3PS-332 | 박진우 | 2PS-271 | 박현주 | 2PS-127 | 배원식 | 2PS-106 | 백종범 | 3PS-49 | 서명은 | 1PS-61 |
| 박종원 | 1PS-242 | 박진홍 | 1PS-56 | 박현진 | 1PS-276 | 배윤주 | 2PS-9 | 백종범 | 3PS-8 | 서미정 | 2PS-225 |
| 박종원 | 1PS-263 | 박진홍 | 1PS-64 | 박현진 | 1PS-277 | 배인성 | 1PS-138 | 백지숙 | 2PS-137 | 서미정 | 3PS-206 |
| 박종원 | 1PS-296 | 박차철 | 2PS-247 | 박현진 | 2O8-6 | 배인성 | 2PS-132 | 백진영 | 2PS-287 | 서민강 | 2PS-226 |
| 박종원 | 1PS-296 | 박차철 | 2PS-248 | 박현진 | 2PS-273 | 배인성 | 3PS-167 | 백철수 | 1PS-242 | 서민강 | 2PS-227 |
| 박종원 | 2PS-329 | 박찬범 | 3PS-222 | 박현진 | 2PS-274 | 배인주 | 1PS-62 | 백철수 | 1PS-263 | 서민혜 | 1PS-309 |
| 박종원 | 3PS-341 | 박찬언 | 1PS-144 | 박현진 | 2PS-275 | 배인주 | 1PS-68 | 백현중 | 1L-4 | 서석재 | 2PS-318 |
| 박종진 | 2PS-204 | 박찬언 | 1PS-161 | 박현진 | 3PS-267 | 배인주 | 2PS-23 | 백현중 | 1PS-101 | 서석훈 | 1PS-71 |
| 박종채 | 1PS-239 | 박찬언 | 1PS-17 | 박현태 | 1PS-296 | 배인주 | 3PS-3 | 백현중 | 1PS-56 | 서성원 | 1PS-13 |
| 박종철 | 2O8-4 | 박찬언 | 1PS-296 | 박형민 | 2PS-101 | 배재성 | 1PS-7 | 백현중 | 1PS-64 | 서성원 | 1PS-130 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|------|---------|-----|---------|
| 서성원 | 2PS-140 | 손경주 | 2PS-146 | 송명관 | 1PS-319 | 신재섭 | 2PS-139 | 신재섭 | 2PS-171 | 안병철 | 2PS-51 |
| 서성원 | 2PS-153 | 손경진 | 2PS-115 | 송명관 | 1PS-332 | 신재섭 | 2PS-2 | 신재섭 | 2PS-196 | 안병철 | 2PS-58 |
| 서승령 | 2PS-62 | 손경진 | 2PS-147 | 송명관 | 208-20 | 신경무 | 2PS-89 | 신재훈 | 3PS-232 | 안병철 | 2PS-59 |
| 서승이 | 2PS-141 | 손권상 | 3PS-52 | 송명관 | 2PS-311 | 신경섭 | 3PS-162 | 신정훈 | 2PS-163 | 안병철 | 2PS-63 |
| 서승리 | 1PS-72 | 손권상 | 3PS-67 | 송명관 | 2PS-340 | 신경환 | 2PS-323 | 신정훈 | 3PS-192 | 안병철 | 3PS-30 |
| 서연 | 1PS-73 | 손권상 | 3PS-89 | 송명관 | 2PS-343 | 신경환 | 3PS-337 | 신준화 | 2PS-151 | 안병철 | 3PS-92 |
| 서연 | 3PS-23 | 손대원 | 1PS-33 | 송명훈 | 2PS-308 | 신경희 | 1PS-121 | 신준화 | 2PS-152 | 안병철 | 3PS-285 |
| 서영근 | 1PS-24 | 손대원 | 2PS-61 | 송명훈 | 2PS-345 | 신고은 | 1PS-265 | 신진섭 | 2PS-164 | 안성훈 | 2PS-147 |
| 서영수 | 2PS-111 | 손대호 | 2PS-322 | 송명훈 | 3PS-315 | 신관우 | 1L7-9 | 신진섭 | 2PS-165 | 안성희 | 1L6-5 |
| 서용석 | 2PS-168 | 손대호 | 3PS-330 | 송병갑 | 1PS-215 | 신관우 | 1PS-350 | 신충환 | 1PS-247 | 안승건 | 2PS-327 |
| 서용석 | 2PS-95 | 손동희 | 1PS-222 | 송병갑 | 2PS-91 | 신관우 | 1PS-351 | 신충환 | 2PS-68 | 안승엽 | 1PS-23 |
| 서윤아 | 2PS-136 | 손동희 | 1PS-262 | 송병주 | 1PS-252 | 신관우 | 1PS-353 | 신태주 | 2PS-59 | 안연선 | 2PS-328 |
| 서윤아 | 3PS-106 | 손동희 | 1PS-288 | 송병주 | 2PS-275 | 신관우 | 1PS-354 | 신헌등 | 2PS-230 | 안용진 | 2PS-168 |
| 서재원 | 2PS-142 | 손동희 | 2PS-284 | 송병주 | 2PS-292 | 신권우 | 1PS-101 | 신헌준 | 3PS-50 | 안우영 | 1PS-250 |
| 서정민 | 1PS-3 | 손동희 | 2PS-285 | 송병주 | 2PS-293 | 신권우 | 1PS-94 | 신희성 | 1PS-247 | 안우영 | 1PS-254 |
| 서정민 | 3PS-60 | 손모아 | 2PS-148 | 송병주 | 3PS-289 | 신관우 | 3PS-78 | 신희성 | 2PS-68 | 안우영 | 1PS-278 |
| 서정인 | 2PS-319 | 손병혁 | 1PS-143 | 송보근 | 3PS-63 | 신나현 | 2PS-112 | 신희수 | 1PS-122 | 안우영 | 2PS-275 |
| 서종철 | 3PS-147 | 손병혁 | 1PS-206 | 송석정 | 1L4-6 | 신동명 | 1PS-116 | 신희수 | 1PS-31 | 안우영 | 2PS-281 |
| 서지연 | 2PS-319 | 손병혁 | 3PS-129 | 송성규 | 2PS-322 | 신동명 | 1PS-157 | 신희수 | 208-3 | 안우영 | 3PS-283 |
| 서한솔 | 2PS-280 | 손상준 | 1PS-287 | 송성호 | 3PS-47 | 신동명 | 1PS-177 | 신희수 | 208-4 | 안재인 | 2PS-7 |
| 서한솔 | 3PS-289 | 손세진 | 2PS-286 | 송수희 | 1PS-85 | 신동명 | 3PS-121 | 신희수 | 208-13 | 안정호 | 1PS-43 |
| 서한솔 | 3PS-290 | 손수진 | 1PS-75 | 송수희 | 1PS-95 | 신동욱 | 1PS-154 | 심교승 | 1PS-315 | 안종수 | 2PS-330 |
| 서헌진 | 1L2-4 | 손영곤 | 2PS-249 | 송수희 | 3PS-153 | 신동욱 | 2PS-158 | 심명선 | 1PS-327 | 안중현 | 1PS-314 |
| 서홍석 | 1PS-85 | 손영곤 | 3PS-208 | 송수희 | 3PS-176 | 신동욱 | 3PS-210 | 심보람 | 2PS-325 | 안중현 | 2PS-169 |
| 서홍석 | 1PS-95 | 손영주 | 1PS-280 | 송수희 | 3PS-195 | 신문식 | 2PS-123 | 심보람 | 3PS-323 | 안철희 | 1PS-264 |
| 서홍석 | 2PS-113 | 손영주 | 1PS-281 | 송영규 | 2PS-156 | 신민관 | 1L2-7 | 심상연 | 3PS-14 | 안철희 | 1PS-267 |
| 서홍석 | 2PS-166 | 손영주 | 1PS-282 | 송용원 | 3PS-329 | 신민정 | 1PS-22 | 심연희 | 2PS-4 | 안철희 | 208-8 |
| 서홍석 | 3PS-153 | 손은호 | 2PS-149 | 송유현 | 1PS-77 | 신백기 | 2PS-283 | 심운보 | 3PS-51 | 안철희 | 3PS-41 |
| 서홍석 | 3PS-176 | 손재호 | 2PS-150 | 송이슬 | 1PS-254 | 신범식 | 2PS-229 | 심운보 | 3PS-97 | 안태규 | 1PS-161 |
| 서홍석 | 3PS-195 | 손정호 | 3PS-304 | 송이슬 | 1PS-255 | 신보라 | 2PS-49 | 심유진 | 1PS-300 | 안태규 | 1PS-346 |
| 서효선 | 3PS-95 | 손준용 | 2PS-151 | 송이슬 | 1PS-257 | 신봉하 | 2PS-159 | 심유진 | 2PS-326 | 안태규 | 2PS-329 |
| 서희승 | 1PS-74 | 손준용 | 2PS-152 | 송이슬 | 1PS-278 | 신선희 | 1PS-57 | 심주영 | 2PS-113 | 안태규 | 3PS-341 |
| 서희승 | 2PS-143 | 손지혜 | 1PS-13 | 송이슬 | 208-6 | 신선희 | 2PS-3 | 심주영 | 2PS-166 | 안택 | 2L4-2 |
| 서희진 | 1PS-72 | 손지혜 | 2PS-153 | 송이슬 | 2PS-273 | 신성현 | 2PS-53 | 심주영 | 3PS-153 | 안해연 | 2PS-244 |
| 선인철 | 208-8 | 손지희 | 1PS-76 | 송이슬 | 2PS-292 | 신세호 | 3PS-87 | 심주영 | 3PS-176 | 안형민 | 2PS-170 |
| 설종현 | 2PS-144 | 손창희 | 2PS-269 | 송인성 | 1PS-196 | 신승욱 | 1PS-59 | 심주영 | 3PS-195 | 안형주 | 108-14 |
| 성경열 | 208-6 | 손태욱 | 1PS-80 | 송인영 | 1PS-330 | 신승환 | 2PS-142 | 심진기 | 1PS-99 | 안형주 | 108-15 |
| 성경열 | 2PS-273 | 손태욱 | 2PS-154 | 송인영 | 2PS-1 | 신승환 | 2PS-9 | 심진기 | 3PS-24 | 안형주 | 3PS-54 |
| 성경열 | 3PS-267 | 손태욱 | 2PS-321 | 송인택 | 1PS-230 | 신승환 | 3PS-217 | 심진형 | 2PS-265 | 안형주 | 3PS-85 |
| 성경열 | 3PS-290 | 손태원 | 2PS-26 | 송재동 | 2PS-337 | 신승환 | 3PS-228 | 심창훈 | 2PS-88 | 안형주 | 3PS-99 |
| 성기주 | 3PS-45 | 손태원 | 2PS-40 | 송정은 | 1PS-250 | 신연란 | 3PS-49 | 심창훈 | 3PS-74 | 안홍준 | 2PS-330 |
| 성백석 | 3PS-85 | 손태원 | 2PS-78 | 송정은 | 1PS-251 | 신영민 | 208-4 | 심치영 | 3PS-84 | 안효진 | 1PS-227 |
| 성봉준 | 1L7-4 | 손태원 | 2PS-90 | 송정은 | 1PS-254 | 신용석 | 2PS-287 | 심현석 | 3PS-52 | 안효진 | 2PS-232 |
| 성봉준 | 1PS-182 | 손태일 | 1PS-240 | 송정은 | 1PS-255 | 신용석 | 2PS-288 | 심현석 | 3PS-67 | 안효진 | 2PS-331 |
| 성봉준 | 1PS-353 | 손해성 | 2PS-36 | 송정은 | 1PS-257 | 신용일 | 2PS-324 | 심현석 | 3PS-89 | 안효진 | 3PS-247 |
| 성봉준 | 3PS-198 | 송광석 | 2PS-228 | 송정은 | 1PS-278 | 신용태 | 1PS-331 | 심형철 | 2PS-242 | 안효진 | 3PS-306 |
| 성시준 | 2PS-322 | 송광호 | 1PS-198 | 송정은 | 2PS-279 | 신용태 | 1PS-342 | 심형훈 | 2PS-231 | 안효진 | 3PS-306 |
| 성시준 | 3PS-330 | 송규상 | 1PS-283 | 송정은 | 2PS-280 | 신용태 | 2PS-160 | 심홍구 | 3PS-160 | 양경모 | 1PS-235 |
| 성시현 | 1PS-193 | 송근원 | 1PS-32 | 송정은 | 3PS-283 | 신용태 | 3PS-324 | 상즐차이 | 2PS-288 | 양경모 | 1PS-243 |
| 성열환 | 3PS-46 | 송기국 | 208-22 | 송주명 | 2PS-151 | 신용훈 | 1PS-148 | 상즐차이 | 3PS-293 | 양경모 | 2PS-290 |
| 성지현 | 1PS-346 | 송기국 | 2PS-149 | 송주명 | 2PS-152 | 신용훈 | 1PS-98 | 애깃고래 | 3PS-53 | 양교 | 2PS-233 |
| 성진우 | 1L7-6 | 송기국 | 2PS-323 | 송준용 | 2PS-157 | 신용훈 | 2PS-161 | 안 | 2PS-5 | 양동준 | 2PS-294 |
| 성진우 | 3PS-181 | 송기국 | 3PS-113 | 송준철 | 2PS-251 | 신원석 | 1PS-132 | 안 | 2PS-6 | 양민희 | 1PS-109 |
| 성해준 | 2PS-151 | 송기국 | 3PS-337 | 송지영 | 3PS-48 | 신원석 | 2PS-351 | 안난영 | 2PS-167 | 양민희 | 2PS-171 |
| 성해준 | 2PS-152 | 송기찬 | 1PS-190 | 송현근 | 2L5-4 | 신원선 | 1PS-25 | 안난영 | 3PS-191 | 양민희 | 2PS-196 |
| 소문경 | 2PS-145 | 송기찬 | 3PS-233 | 송현훈 | 2PS-45 | 신유진 | 2PS-162 | 안난영 | 3PS-272 | 양성백 | 1PS-210 |
| 소병민 | 2PS-320 | 송대석 | 2PS-155 | 송현훈 | 3PS-51 | 신유진 | 3PS-167 | 안병철 | 108-17 | 양성윤 | 1PS-158 |
| 소순용 | 2PS-191 | 송동훈 | 2PS-154 | 송현훈 | 3PS-97 | 신일균 | 1PS-239 | 안병철 | 1PS-269 | 양성윤 | 2PS-112 |
| 손경단 | 1PS-244 | 송동훈 | 2PS-321 | 송호준 | 2PS-347 | 신재섭 | 1PS-109 | 안병철 | 208-16 | 양성윤 | 2PS-126 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|------|---------|
| 양성윤 | 3PS-298 | 염준석 | 2PS-294 | 왕 정 | 3PS-18 | 유성훈 | 2PS-98 | 유현희 | 2PS-297 | 윤영준 | 2PS-254 |
| 양승보 | 2PS-332 | 염현식 | 3PS-57 | 우건윤 | 1PS-156 | 유성훈 | 3PS-138 | 유혜련 | 1PS-213 | 윤원민 | 1PS-144 |
| 양승윤 | 1PS-18 | 오경실 | 3PS-16 | 우경자 | 2PS-165 | 유수련 | 2PS-64 | 유혜련 | 2PS-250 | 윤원민 | 2PS-342 |
| 양승윤 | 3PS-144 | 오경화 | 3PS-139 | 우동균 | 1PS-225 | 유승민 | 2PS-223 | 유혜련 | 3PS-219 | 윤인섭 | 1PS-180 |
| 양승철 | 1PS-131 | 오경화 | 3PS-140 | 우동균 | 2PS-241 | 유승을 | 3PS-212 | 유혜진 | 1PS-11 | 윤인섭 | 2PS-205 |
| 양승철 | 1PS-9 | 오대환 | 2PS-334 | 우상혁 | 208-24 | 유승을 | 3PS-230 | 유환철 | 2PS-186 | 윤정환 | 2PS-255 |
| 양승철 | 2PS-234 | 오동엽 | 2PS-172 | 우상훈 | 3PS-61 | 유승을 | 3PS-231 | 육경수 | 3PS-335 | 윤주미 | 1PS-118 |
| 양승호 | 2PS-333 | 오명준 | 2PS-274 | 원동석 | 2PS-295 | 유승찬 | 2PS-219 | 육지호 | 1PS-36 | 윤주미 | 2PS-256 |
| 양우진 | 2PS-255 | 오명준 | 3PS-265 | 우성훈 | 2L2-5 | 유승철 | 1PS-19 | 육지호 | 2PS-22 | 윤주미 | 3PS-149 |
| 양은지 | 208-14 | 오명준 | 3PS-266 | 우성훈 | 3PS-351 | 유승협 | 3PS-160 | 육지호 | 2PS-298 | 윤주미 | 3PS-178 |
| 양은지 | 2PS-291 | 오명준 | 3PS-281 | 우승아 | 2PS-178 | 유에단 | 3PS-313 | 육지호 | 3PS-151 | 윤주미 | 3PS-194 |
| 양의열 | 2PS-320 | 오명준 | 3PS-289 | 우주연 | 2PS-242 | 유영단 | 1PS-48 | 윤경석 | 2PS-144 | 윤지현 | 1PS-177 |
| 양재경 | 3PS-110 | 오석빈 | 2PS-219 | 우한영 | 1L-5 | 유영단 | 2PS-15 | 윤관한 | 1PS-204 | 윤지현 | 1PS-178 |
| 양재문 | 2L3-5 | 오선옥 | 3PS-58 | 우한영 | 3PS-160 | 유영단 | 3PS-221 | 윤관한 | 1PS-217 | 윤지환 | 2PS-19 |
| 양정아 | 208-11 | 오성민 | 1PS-2 | 우한영 | 3PS-300 | 유영민 | 2PS-122 | 윤관한 | 3PS-245 | 윤지환 | 3PS-19 |
| 양정아 | 208-9 | 오성민 | 2PS-238 | 우한영 | 3PS-315 | 유영진 | 2PS-183 | 윤근병 | 1PS-42 | 윤지환 | 3PS-31 |
| 양지은 | 2PS-8 | 오성연 | 2PS-173 | 우한영 | 3PS-331 | 유영창 | 2PS-22 | 윤근병 | 2PS-251 | 윤진문 | 1PS-320 |
| 양찬우 | 1PS-346 | 오성준 | 2PS-48 | 원동복 | 3PS-141 | 유영창 | 3PS-151 | 윤근병 | 3PS-336 | 윤진산 | 2PS-200 |
| 양창덕 | 1PS-307 | 오세용 | 1PS-344 | 원동훈 | 1PS-343 | 유영태 | 1PS-38 | 윤근영 | 2PS-189 | 윤진산 | 2PS-222 |
| 양창덕 | 1PS-325 | 오세용 | 2PS-320 | 원두현 | 3PS-338 | 유영태 | 108-4 | 윤대건 | 3PS-339 | 윤진산 | 2PS-53 |
| 양창덕 | 2PS-339 | 오세행 | 1PS-273 | 원두현 | 3PS-349 | 유의상 | 3PS-258 | 윤동호 | 2PS-252 | 윤진산 | 3PS-204 |
| 양창덕 | 3PS-308 | 오세행 | 1PS-283 | 원종옥 | 1PS-155 | 유재광 | 1PS-191 | 윤명희 | 2PS-339 | 윤창훈 | 3PS-255 |
| 양태현 | 1PS-103 | 오승연 | 2PS-11 | 원종옥 | 1PS-80 | 유재근 | 2PS-247 | 윤미경 | 2PS-340 | 윤태선 | 2PS-210 |
| 양태현 | 1PS-162 | 오승환 | 1PS-82 | 원종옥 | 2PS-159 | 유재근 | 2PS-248 | 윤미경 | 2PS-343 | 윤태호 | 1L2-5 |
| 양태현 | 2PS-137 | 오연정 | 2PS-174 | 원종옥 | 3PS-207 | 유재덕 | 3PS-230 | 윤민지 | 2PS-298 | 윤태호 | 3PS-15 |
| 양현승 | 1PS-202 | 오영일 | 2PS-239 | 원종찬 | 108-6 | 유정목 | 1L2-1 | 윤민혜 | 3PS-63 | 윤태우엔 | 2PS-20 |
| 양혜진 | 2PS-9 | 오완규 | 3PS-158 | 원종찬 | 1PS-133 | 유정목 | 2PS-318 | 윤버리 | 2PS-155 | 윤태우엔 | 2PS-21 |
| 양희창 | 1L2-6 | 오유진 | 1PS-28 | 원종찬 | 1PS-187 | 유정수 | 1L4-8 | 윤보라 | 1PS-15 | 윤현석 | 3PS-158 |
| 양희창 | 3PS-303 | 오은결 | 2PS-184 | 원종찬 | 2PS-117 | 유정완 | 2PS-184 | 윤상준 | 1PS-27 | 윤현식 | 1L5-4 |
| 양희창 | 3PS-322 | 오은석 | 2L5-7 | 원종찬 | 3PS-44 | 유정현 | 1L6-1 | 윤상천 | 2PS-190 | 윤호규 | 1PS-168 |
| 양훈철 | 3PS-226 | 오은정 | 2PS-175 | 원종찬 | 2PS-144 | 유정현 | 2PS-16 | 윤상천 | 3PS-166 | 윤호규 | 1PS-187 |
| 양훈철 | 3PS-227 | 오은정 | 3PS-275 | 원지혜 | 2PS-296 | 유정현 | 3PS-29 | 윤상화 | 3PS-64 | 윤호규 | 1PS-188 |
| 엄문광 | 1PS-183 | 오응주 | 1PS-105 | 유팡식 | 2PS-179 | 유제정 | 2PS-337 | 윤석호 | 2PS-116 | 윤호규 | 2PS-75 |
| 엄성수 | 1PS-63 | 오응주 | 1PS-134 | 유팡식 | 3PS-184 | 유종민 | 1PS-50 | 윤 선 | 1PS-295 | 윤호규 | 3PS-168 |
| 엄승호 | 2L4-6 | 오응주 | 3PS-119 | 유팡희 | 2PS-243 | 유종민 | 1PS-65 | 윤 선 | 202-1 | 윤호규 | 3PS-243 |
| 엄 신 | 1PS-257 | 오정석 | 1L4-4 | 유팡희 | 2PS-55 | 유종민 | 2PS-17 | 윤 선 | 2PS-187 | 윤호섭 | 2PS-319 |
| 엄 신 | 1PS-277 | 오준학 | 2L4-1 | 유기문 | 1PS-21 | 유종민 | 2PS-35 | 윤 선 | 2PS-188 | 윤희원 | 1PS-323 |
| 엄 신 | 2PS-292 | 오 진 | 2PS-12 | 유기문 | 2PS-244 | 유지강 | 2PS-41 | 윤선화 | 3PS-222 | 윤희원 | 2PS-343 |
| 엄 신 | 2PS-293 | 오진선 | 2PS-155 | 유길호 | 1PS-91 | 유지연 | 2PS-18 | 윤성진 | 2PS-253 | 윤희원 | 3PS-318 |
| 엄 신 | 3PS-265 | 오창진 | 2PS-93 | 유동혁 | 2PS-275 | 유진숙 | 3PS-58 | 윤성철 | 1PS-132 | 은희천 | 2PS-192 |
| 엄영식 | 2PS-10 | 오창진 | 3PS-70 | 유동혁 | 3PS-290 | 유진영 | 2PS-185 | 윤성철 | 1PS-298 | 이가영 | 1PS-256 |
| 엄영호 | 3PS-55 | 오창호 | 2PS-335 | 유 퇴 | 2PS-14 | 유충근 | 2PS-157 | 윤성철 | 1PS-334 | 이가영 | 1PS-279 |
| 엄인철 | 1PS-86 | 오한진 | 1PS-102 | 원재민 | 2PS-44 | 유태현 | 2PS-249 | 윤성현 | 1PS-177 | 이가영 | 3PS-284 |
| 엄인철 | 2PS-134 | 오한진 | 1PS-232 | 유미경 | 1PS-29 | 유필진 | 2PS-201 | 윤성현 | 1PS-178 | 이강석 | 1PS-208 |
| 엄인철 | 2PS-183 | 오현주 | 2PS-136 | 유미란 | 2PS-180 | 유필진 | 2PS-73 | 윤성현 | 3PS-231 | 이강석 | 3PS-203 |
| 엄인철 | 3PS-175 | 오현주 | 3PS-106 | 유미상 | 1PS-6 | 유하나 | 2PS-179 | 윤성호 | 3PS-65 | 이강석 | 3PS-66 |
| 여정구 | 2PS-131 | 오현택 | 2PS-176 | 유미상 | 2PS-245 | 유하나 | 1PS-254 | 윤세영 | 2PS-335 | 이강신 | 3PS-141 |
| 여정구 | 2PS-235 | 옥명안 | 1L6-6 | 유민재 | 3PS-62 | 유하나 | 1PS-255 | 윤세영 | 2PS-341 | 이건웅 | 1L5-3 |
| 여정구 | 2PS-236 | 옥영진 | 2PS-177 | 유민지 | 1PS-87 | 유하나 | 1PS-257 | 윤세영 | 2PS-344 | 이건웅 | 1PS-113 |
| 여준석 | 1PS-311 | 옥창우 | 3PS-59 | 유민지 | 2PS-181 | 유하나 | 1PS-276 | 윤수영 | 2PS-157 | 이건웅 | 2L1-4 |
| 엄경태 | 1PS-217 | 원리올라 | 3PS-60 | 유병철 | 2PS-156 | 유하나 | 1PS-277 | 윤여은 | 1PS-353 | 이건웅 | 2PS-207 |
| 엄정은 | 2PS-237 | 왕동환 | 2L2-3 | 유병철 | 3PS-173 | 유하나 | 1PS-278 | 윤연희 | 208-19 | 이건웅 | 2PS-65 |
| 엄정현 | 1PS-209 | 왕동환 | 3PS-328 | 유봉렬 | 1PS-201 | 유하나 | 2PS-293 | 윤영수 | 1PS-8 | 이건웅 | 3PS-165 |
| 엄정현 | 1PS-210 | 왕작가 | 1PS-183 | 유봉렬 | 2PS-237 | 유해옥 | 2PS-338 | 윤영수 | 1PS-167 | 이건형 | 1PS-16 |
| 엄정현 | 1PS-211 | 왕작가 | 208-17 | 유석철 | 1PS-255 | 유혁상 | 1PS-280 | 윤영수 | 1PS-199 | 이경균 | 2PS-337 |
| 엄정현 | 2PS-62 | 왕작가 | 2PS-240 | 유석철 | 2PS-292 | 유혁상 | 1PS-281 | 윤영수 | 2PS-221 | 이경민 | 1PS-36 |
| 엄정현 | 2PS-141 | 왕 정 | 2PS-13 | 유석철 | 2PS-293 | 유혁상 | 1PS-282 | 윤영수 | 3PS-204 | 이경민 | 2PS-193 |
| 엄주선 | 3PS-56 | 왕 정 | 2PS-336 | 유선화 | 2PS-246 | 유 현 | 1PS-252 | 윤영수 | 3PS-254 | 이경민 | 2PS-22 |
| 엄준석 | 2PS-265 | 왕 정 | 2PS-44 | 유성훈 | 2PS-182 | 유 현 | 2PS-281 | 윤영준 | 2PS-191 | 이경민 | 3PS-115 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 이경민 | 3PS-211 | 이기훈 | 1PS-102 | 이동윤 | 3PS-103 | 이병국 | 208-19 | 이상호 | 1PS-59 | 이수복 | 3PS-112 |
| 이경우 | 3PS-327 | 이기훈 | 1PS-232 | 이동윤 | 3PS-286 | 이병두 | 108-15 | 이상희 | 1PS-64 | 이수정 | 3PS-123 |
| 이경제 | 2PS-268 | 이다영 | 2PS-341 | 이동진 | 3PS-256 | 이병만 | 1PS-247 | 이석준 | 108-22 | 이수지 | 1PS-249 |
| 이경제 | 2PS-270 | 이다영 | 2PS-344 | 이동춘 | 1L7-4 | 이병만 | 2PS-68 | 이석현 | 3PS-164 | 이수형 | 208-21 |
| 이경준 | 2PS-321 | 이다수 | 2PS-47 | 이동춘 | 3PS-198 | 이병민 | 3PS-68 | 이석현 | 3PS-343 | 이수형 | 2PS-31 |
| 이경진 | 2PS-176 | 이다수 | 2PS-228 | 이동현 | 2PS-205 | 이병선 | 108-4 | 이석현 | 3PS-348 | 이수형 | 2PS-304 |
| 이경하 | 2PS-310 | 이다수 | 2PS-259 | 이동호 | 1PS-109 | 이병철 | 3PS-239 | 이석호 | 3PS-71 | 이수형 | 2PS-351 |
| 이경하 | 3PS-298 | 이다수 | 3PS-101 | 이동호 | 2PS-171 | 이병호 | 3PS-2 | 이선경 | 1PS-250 | 이수홍 | 108-22 |
| 이정호 | 1PS-342 | 이대열 | 3PS-245 | 이동호 | 2PS-196 | 이병훈 | 2PS-138 | 이선경 | 2PS-281 | 이수홍 | 108-23 |
| 이계한 | 2PS-155 | 이대우 | 2PS-258 | 이동호 | 2PS-251 | 이병훈 | 2PS-166 | 이선규 | 1PS-56 | 이숙영 | 2PS-285 |
| 이관규 | 1PS-62 | 이대우 | 2PS-259 | 이두성 | 1PS-266 | 이병훈 | 3PS-116 | 이선숙 | 2PS-228 | 이순식 | 3PS-200 |
| 이관규 | 1PS-68 | 이덕현 | 1PS-306 | 이두성 | 3PS-291 | 이보람 | 2PS-308 | 이선중 | 1PS-119 | 이순호 | 3PS-86 |
| 이관규 | 2PS-23 | 이덕현 | 1PS-326 | 이 립 | 2PS-299 | 이보람 | 2PS-345 | 이선중 | 1PS-126 | 이 슬 | 3PS-81 |
| 이관규 | 3PS-3 | 이덕현 | 2PS-352 | 이 립 | 3PS-262 | 이보람 | 3PS-315 | 이선중 | 1PS-153 | 이슬이 | 2PS-33 |
| 이광석 | 2PS-257 | 이덕현 | 3PS-210 | 이명진 | 2PS-197 | 이보미 | 3PS-82 | 이선중 | 3PS-124 | 이슬이 | 2PS-34 |
| 이광섭 | 1PS-301 | 이덕현 | 3PS-242 | 이명숙 | 3PS-111 | 이 봉 | 3PS-311 | 이선중 | 3PS-125 | 이승구 | 1PS-4 |
| 이광섭 | 1PS-317 | 이도훈 | 2L5-8 | 이명숙 | 3PS-112 | 이봉수 | 1PS-237 | 이선중 | 3PS-128 | 이승구 | 1PS-99 |
| 이광섭 | 1PS-336 | 이 돈 | 2PS-260 | 이명훈 | 1PS-39 | 이봉수 | 1PS-240 | 이선중 | 3PS-69 | 이승구 | 2PS-208 |
| 이광섭 | 2PS-302 | 이동건 | 3PS-52 | 이명훈 | 2PS-9 | 이봉수 | 1PS-270 | 이선화 | 1PS-197 | 이승구 | 3PS-103 |
| 이광섭 | 2PS-309 | 이동건 | 3PS-67 | 이명훈 | 2PS-12 | 이봉수 | 3PS-271 | 이선화 | 1PS-216 | 이승구 | 3PS-84 |
| 이광원 | 1PS-74 | 이동건 | 3PS-89 | 이명훈 | 2PS-31 | 이봉수 | 3PS-278 | 이선화 | 2PS-190 | 이승모 | 1PS-119 |
| 이광원 | 2PS-143 | 이동근 | 2PS-261 | 이명훈 | 2PS-56 | 이봉수 | 3PS-287 | 이선화 | 3PS-199 | 이승모 | 1PS-126 |
| 이광현 | 2PS-310 | 이동기 | 1PS-267 | 이명훈 | 2PS-72 | 이상구 | 2PS-28 | 이선화 | 3PS-310 | 이승모 | 1PS-153 |
| 이광훈 | 1PS-171 | 이동기 | 3PS-348 | 이명훈 | 2PS-304 | 이상구 | 2PS-29 | 이선희 | 2PS-328 | 이승모 | 3PS-124 |
| 이광희 | 1PS-85 | 이동렬 | 1PS-23 | 이명훈 | 3PS-290 | 이상국 | 2PS-193 | 이성구 | 2PS-244 | 이승모 | 3PS-125 |
| 이광희 | 1PS-87 | 이동렬 | 2PS-303 | 이몽룡 | 2PS-149 | 이상국 | 3PS-115 | 이성구 | 2PS-337 | 이승모 | 3PS-128 |
| 이광희 | 1PS-91 | 이동욱 | 2PS-22 | 이몽룡 | 3PS-113 | 이상국 | 3PS-211 | 이성수 | 2PS-30 | 이승민 | 2PS-347 |
| 이광희 | 1PS-95 | 이동원 | 1PS-250 | 이무석 | 3PS-134 | 이상규 | 2PS-351 | 이성우 | 3PS-121 | 이승수 | 2PS-348 |
| 이광희 | 1PS-129 | 이동원 | 1PS-251 | 이문호 | 108-17 | 이상락 | 1PS-177 | 이성원 | 1L2-7 | 이승우 | 1L-8 |
| 이광희 | 2PS-24 | 이동원 | 1PS-254 | 이문호 | 1PS-100 | 이상락 | 1PS-178 | 이성원 | 2PS-204 | 이승우 | 1PS-148 |
| 이광희 | 2PS-74 | 이동원 | 1PS-255 | 이문호 | 1PS-269 | 이상미 | 1PS-123 | 이성은 | 2PS-103 | 이승우 | 3PS-6 |
| 이광희 | 2PS-113 | 이동원 | 1PS-256 | 이문호 | 208-16 | 이상미 | 3PS-117 | 이성재 | 1PS-225 | 이승우 | 3PS-126 |
| 이광희 | 2PS-138 | 이동원 | 1PS-257 | 이문호 | 2PS-300 | 이상미 | 3PS-118 | 이성재 | 2PS-241 | 이승우 | 3PS-127 |
| 이광희 | 2PS-166 | 이동원 | 1PS-258 | 이문호 | 2PS-51 | 이상범 | 3PS-119 | 이성주 | 2PS-122 | 이승우 | 3PS-159 |
| 이광희 | 2PS-181 | 이동원 | 1PS-259 | 이문호 | 2PS-58 | 이상봉 | 3PS-24 | 이성준 | 1PS-242 | 이승준 | 2PS-349 |
| 이광희 | 2PS-185 | 이동원 | 1PS-260 | 이문호 | 2PS-59 | 이상아 | 2PS-31 | 이성준 | 1PS-263 | 이승철 | 3PS-201 |
| 이광희 | 3PS-116 | 이동원 | 1PS-276 | 이문호 | 2PS-63 | 이상엽 | 1PS-234 | 이성준 | 1PS-275 | 이승현 | 2PS-17 |
| 이광희 | 3PS-153 | 이동원 | 1PS-277 | 이문호 | 3PS-285 | 이상엽 | 2PS-223 | 이성철 | 1PS-174 | 이승현 | 2PS-35 |
| 이광희 | 3PS-155 | 이동원 | 1PS-278 | 이문호 | 3PS-30 | 이상영 | 1L5-7 | 이성훈 | 1L4-4 | 이승화 | 3PS-202 |
| 이광희 | 3PS-176 | 이동원 | 1PS-279 | 이문호 | 3PS-92 | 이상영 | 2PS-144 | 이성훈 | 1PS-177 | 이승환 | 1PS-126 |
| 이광희 | 3PS-195 | 이동원 | 208-6 | 이미선 | 1PS-72 | 이상영 | 2PS-195 | 이성훈 | 1PS-178 | 이승환 | 3PS-128 |
| 이규복 | 2PS-209 | 이동원 | 2PS-273 | 이미선 | 2PS-25 | 이상영 | 3PS-134 | 이세근 | 1PS-209 | 이에리 | 2PS-36 |
| 이규원 | 2PS-75 | 이동원 | 2PS-274 | 이미순 | 1PS-162 | 이상용 | 3PS-120 | 이세근 | 1PS-242 | 이양기 | 208-10 |
| 이규철 | 1PS-85 | 이동원 | 2PS-275 | 이미순 | 2PS-137 | 이상원 | 1PS-171 | 이세근 | 1PS-263 | 이연경 | 3PS-169 |
| 이규철 | 1PS-87 | 이동원 | 2PS-279 | 이미현 | 3PS-114 | 이상준 | 1PS-29 | 이세근 | 1PS-275 | 이연식 | 208-21 |
| 이규철 | 2PS-185 | 이동원 | 2PS-280 | 이미희 | 1PS-105 | 이상준 | 1PS-292 | 이세민 | 3PS-122 | 이연주 | 3PS-129 |
| 이규철 | 2PS-24 | 이동원 | 2PS-281 | 이민경 | 108-7 | 이상준 | 3PS-263 | 이세철 | 3PS-80 | 이연주 | 3PS-130 |
| 이규철 | 3PS-155 | 이동원 | 2PS-282 | 이민경 | 2PS-26 | 이상진 | 208-1 | 이세현 | 2PS-220 | 이 열 | 3PS-125 |
| 이규호 | 2PS-194 | 이동원 | 2PS-292 | 이민영 | 2PS-264 | 이상천 | 108-24 | 이세현 | 2PS-31 | 이영관 | 1PS-203 |
| 이괄섭 | 2PS-67 | 이동원 | 2PS-293 | 이민영 | 3PS-233 | 이상천 | 1PS-233 | 이세현 | 2PS-56 | 이영관 | 208-23 |
| 이괄섭 | 3PS-102 | 이동원 | 3PS-265 | 이민정 | 1PS-296 | 이상천 | 1PS-271 | 이소라 | 2PS-306 | 이영관 | 2PS-145 |
| 이괄섭 | 3PS-77 | 이동원 | 3PS-266 | 이민주 | 2PS-27 | 이상천 | 1PS-293 | 이소라 | 2PS-346 | 이영관 | 2PS-233 |
| 이근규 | 2PS-144 | 이동원 | 3PS-281 | 이민형 | 2PS-307 | 이상천 | 1PS-294 | 이소현 | 2PS-32 | 이영관 | 2PS-239 |
| 이근규 | 2PS-191 | 이동원 | 3PS-282 | 이민혜 | 2PS-193 | 이상천 | 208-1 | 이 수 | 2PS-118 | 이영관 | 3PS-123 |
| 이근규 | 2PS-195 | 이동원 | 3PS-283 | 이민혜 | 3PS-115 | 이상천 | 3PS-273 | 이 수 | 2PS-218 | 이영관 | 3PS-143 |
| 이근영 | 2PS-200 | 이동원 | 3PS-284 | 이민혜 | 3PS-211 | 이상천 | 3PS-276 | 이수경 | 2PS-338 | 이영관 | 3PS-190 |
| 이근용 | 1PS-28 | 이동원 | 3PS-289 | 이민호 | 3PS-67 | 이상천 | 3PS-279 | 이수남 | 3PS-212 | 이영관 | 3PS-240 |
| 이근용 | 208-2 | 이동원 | 3PS-290 | 이민호 | 3PS-89 | 이상현 | 1L-8 | 이수미 | 108-16 | 이영근 | 1L4-5 |
| 이근용 | 208-5 | 이동원 | 1PS-30 | 이범재 | 1PS-62 | 이상현 | 1PS-148 | 이수복 | 1PS-74 | 이영민 | 3PS-144 |
| 이근용 | 3PS-81 | 이동원 | 1PS-4 | 이범재 | 1PS-68 | 이상현 | 2PS-32 | 이수복 | 2PS-28 | 이영석 | 1PS-213 |
| 이기동 | 3PS-212 | 이동윤 | 1PS-99 | 이범재 | 2PS-23 | 이상현 | 3PS-159 | 이수복 | 2PS-29 | 이영석 | 2PS-220 |
| 이기라 | 1PS-202 | 이동윤 | 208-3 | 이범재 | 3PS-20 | 이상협 | 2L1-1 | 이수복 | 2PS-143 | 이영석 | 2PS-250 |
| 이기호 | 2PS-211 | 이동윤 | 2PS-315 | 이범재 | 3PS-3 | 이상협 | 3PS-10 | 이수복 | 3PS-111 | 이영석 | 3PS-178 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 이영석 | 3PS-194 | 이원준 | 3PS-242 | 이재원 | 208-2 | 이종휘 | 108-5 | 이진홍 | 2PS-99 | 이행근 | 3PS-328 |
| 이영석 | 3PS-201 | 이원진 | 2PS-353 | 이재원 | 2PS-118 | 이종휘 | 108-7 | 이진희 | 2PS-42 | 이행근 | 3PS-345 |
| 이영석 | 3PS-219 | 이원철 | 3PS-14 | 이재윤 | 1PS-189 | 이종휘 | 3PS-25 | 이차은 | 2PS-193 | 이행근 | 3PS-347 |
| 이영실 | 1PS-217 | 이원호 | 3PS-300 | 이재윤 | 1PS-77 | 이종희 | 1PS-173 | 이차은 | 3PS-115 | 이현상 | 1L5-2 |
| 이영우 | 2PS-225 | 이원호 | 3PS-301 | 이재윤 | 2PS-221 | 이종희 | 3PS-252 | 이차은 | 3PS-211 | 이현상 | 108-2 |
| 이영은 | 2PS-350 | 이위형 | 2PS-315 | 이재윤 | 2PS-222 | 이주미 | 3PS-340 | 이찬우 | 1PS-298 | 이현상 | 1PS-218 |
| 이영은 | 3PS-312 | 이위형 | 3PS-319 | 이재윤 | 3PS-205 | 이주미 | 3PS-78 | 이찬우 | 3PS-177 | 이현상 | 2PS-219 |
| 이영철 | 1PS-70 | 이유빈 | 208-4 | 이재은 | 3PS-133 | 이주민 | 2PS-308 | 이창기 | 3PS-24 | 이현상 | 3PS-200 |
| 이영철 | 1L6-3 | 이유정 | 3PS-283 | 이재학 | 2PS-182 | 이주민 | 3PS-310 | 이창렬 | 3PS-70 | 이현상 | 3PS-224 |
| 이영철 | 3PS-12 | 이유진 | 2PS-296 | 이재현 | 2PS-327 | 이주연 | 1PS-51 | 이창욱 | 1L-8 | 이현상 | 3PS-246 |
| 이영철 | 3PS-83 | 이윤규 | 3PS-302 | 이재호 | 2PS-38 | 이주연 | 1PS-52 | 이창욱 | 3PS-159 | 이현상 | 3PS-255 |
| 이영희 | 1PS-37 | 이윤균 | 108-2 | 이재황 | 3PS-141 | 이주연 | 3PS-17 | 이창욱 | 3PS-6 | 이혁 | 208-23 |
| 이영희 | 1PS-75 | 이윤미 | 2PS-280 | 이정규 | 3PS-202 | 이주현 | 2PS-26 | 이창재 | 2PS-43 | 이혁 | 2PS-14 |
| 이영희 | 2PS-38 | 이윤섭 | 2PS-319 | 이정란 | 3PS-134 | 이주현 | 2PS-40 | 이창진 | 1PS-132 | 이현민 | 2PS-184 |
| 이영희 | 2PS-39 | 이윤우 | 1L6-2 | 이정민 | 1PS-229 | 이주현 | 2PS-78 | 이창진 | 1PS-302 | 이현섭 | 1L6-7 |
| 이영희 | 3PS-256 | 이윤재 | 2PS-99 | 이정수 | 2PS-331 | 이주호 | 2PS-110 | 이창진 | 1PS-334 | 이현섭 | 2PS-46 |
| 이영희 | 3PS-26 | 이윤재 | 3PS-303 | 이정수 | 3PS-306 | 이주호 | 3PS-86 | 이창진 | 1PS-343 | 이현섭 | 1PS-24 |
| 이예진 | 3PS-203 | 이은규 | 2PS-88 | 이정아 | 2PS-225 | 이준엽 | 3PS-335 | 이창진 | 3PS-11 | 이현정 | 2PS-345 |
| 이왕은 | 2PS-93 | 이은규 | 3PS-74 | 이정아 | 3PS-206 | 이준영 | 108-19 | 이창호 | 1L5-1 | 이현정 | 3PS-1 |
| 이왕은 | 3PS-70 | 이은용 | 3PS-265 | 이정유 | 3PS-269 | 이준영 | 1PS-114 | 이창훈 | 1PS-305 | 이현정 | 3PS-315 |
| 이용건 | 1PS-155 | 이은용 | 3PS-266 | 이정윤 | 1PS-102 | 이준영 | 1PS-302 | 이창훈 | PL-2 | 이현준 | 2PS-165 |
| 이용건 | 208-24 | 이은용 | 3PS-267 | 이정윤 | 1PS-232 | 이준영 | 1PS-334 | 이창희 | 1PS-124 | 이현지 | 3PS-2 |
| 이용건 | 2PS-154 | 이은용 | 3PS-282 | 이정은 | 1PS-274 | 이준영 | 2L5-6 | 이춘곤 | 3PS-232 | 이현진 | 3PS-263 |
| 이용건 | 2PS-321 | 이은우 | 2PS-304 | 이정은 | 2PS-276 | 이준영 | 2PS-98 | 이춘수 | 1L4-4 | 이현호 | 1PS-202 |
| 이용규 | 1PS-265 | 이은우 | 2PS-351 | 이정정 | 3PS-270 | 이준영 | 2PS-182 | 이춘수 | 2PS-230 | 이현호 | 3PS-215 |
| 이용규 | 2L3-3 | 이은우 | 3PS-304 | 이정주 | 1PS-186 | 이준영 | 3PS-79 | 이태민 | 3PS-314 | 이형일 | 1L-3 |
| 이용규 | 2PS-289 | 이은주 | 2PS-235 | 이정필 | 3PS-76 | 이준영 | 3PS-138 | 이태우 | 1PS-333 | 이형일 | 3PS-154 |
| 이용규 | 2PS-299 | 이은주 | 2PS-236 | 이정현 | 2PS-217 | 이준호 | 3PS-80 | 이태우 | 1PS-352 | 이형일 | 3PS-188 |
| 이용규 | 2PS-335 | 이은주 | 3PS-204 | 이정현 | 3PS-207 | 이지선 | 3PS-208 | 이태우 | 2L2-5 | 이형찬 | 1L6-3 |
| 이용규 | 3PS-264 | 이은주 | 3PS-352 | 이정현 | 3PS-241 | 이지연 | 1PS-64 | 이태우 | 2L6-8 | 이형찬 | 3PS-83 |
| 이용민 | 2L5-6 | 이은지 | 2PS-313 | 이정현 | 3PS-307 | 이지열 | 1PS-273 | 이태우 | 2PS-204 | 이혜나 | 3PS-316 |
| 이용백 | 3PS-71 | 이은지 | 2PS-4 | 이정화 | 1PS-123 | 이지영 | 3PS-311 | 이태우 | 3PS-317 | 이혜림 | 1PS-62 |
| 이용주 | 3PS-131 | 이용재 | 3PS-268 | 이정화 | 3PS-117 | 이지원 | 2PS-350 | 이태우 | 3PS-351 | 이혜림 | 1PS-68 |
| 이용호 | 1PS-69 | 이인원 | 1PS-152 | 이정화 | 3PS-135 | 이지원 | 3PS-312 | 이택승 | 1PS-13 | 이혜림 | 2PS-23 |
| 이용훈 | 108-15 | 이인원 | 3PS-187 | 이정화 | 3PS-171 | 이지현 | 1L7-7 | 이택승 | 1PS-130 | 이혜림 | 3PS-3 |
| 이용훈 | 3PS-99 | 이인준 | 208-8 | 이정훈 | 1PS-16 | 이지현 | 1PS-19 | 이택승 | 2PS-140 | 이혜선 | 3PS-271 |
| 이용희 | 1PS-136 | 이인혁 | 2PS-348 | 이정훈 | 1PS-307 | 이지현 | 2L6-6 | 이택승 | 2PS-153 | 이혜승 | 108-7 |
| 이우 | 108-13 | 이인혁 | 3PS-37 | 이정훈 | 1PS-325 | 이지혜 | 208-3 | 이택승 | 3PS-142 | 이혜원 | 3PS-272 |
| 이우상 | 1PS-299 | 이일권 | 1PS-29 | 이정훈 | 3PS-120 | 이지혜 | 3PS-209 | 이택준 | 2PS-58 | 이혜진 | 1PS-4 |
| 이우상 | 2PS-349 | 이장열 | 2PS-155 | 이정훈 | 3PS-308 | 이지홍 | 2PS-41 | 이택준 | 2PS-300 | 이혜진 | 3PS-103 |
| 이우상 | 2PS-353 | 이장용 | 3PS-305 | 이정희 | 2PS-39 | 이지환 | 2PS-199 | 이평찬 | 3PS-212 | 이혜진 | 3PS-84 |
| 이우일 | 2PS-240 | 이장욱 | 1PS-28 | 이제욱 | 3PS-309 | 이지훈 | 208-15 | 이평찬 | 3PS-213 | 이호립 | 2L2-4 |
| 이우정 | 2PS-37 | 이장주 | 2PS-330 | 이종길 | 3PS-326 | 이지희 | 2PS-136 | 이평찬 | 3PS-230 | 이호연 | 108-14 |
| 이우형 | 2PS-351 | 이장주 | 3PS-301 | 이종근 | 1PS-181 | 이지희 | 3PS-106 | 이평찬 | 3PS-231 | 이호연 | 3PS-85 |
| 이원구 | 3PS-212 | 이재락 | 3PS-256 | 이종근 | 3PS-90 | 이진국 | 1PS-309 | 이하용 | 1PS-178 | 이호익 | 1PS-33 |
| 이원기 | 3PS-72 | 이재룡 | 1PS-11 | 이종근 | 3PS-96 | 이진국 | 2PS-325 | 이하진 | 1PS-175 | 이호익 | 2PS-61 |
| 이원기 | 3PS-73 | 이재석 | 1PS-34 | 이종대 | 2PS-28 | 이진국 | 3PS-349 | 이하진 | 1PS-224 | 이홍석 | 3PS-186 |
| 이원목 | 1PS-24 | 이재석 | 3PS-39 | 이종대 | 2PS-29 | 이진균 | 1L2-8 | 이학준 | 3PS-151 | 이홍재 | 108-24 |
| 이원목 | 1PS-93 | 이재성 | 3PS-10 | 이종순 | 2PS-67 | 이진아 | 2PS-352 | 이한기 | 3PS-214 | 이홍재 | 1PS-233 |
| 이원목 | 1PS-117 | 이재아 | 3PS-75 | 이종순 | 3PS-77 | 이진아 | 3PS-210 | 이한섭 | 2PS-52 | 이홍재 | 1PS-271 |
| 이원목 | 1PS-322 | 이재연 | 1PS-71 | 이종진 | 1PS-87 | 이진아 | 3PS-242 | 이한섭 | 2PS-94 | 이홍재 | 1PS-293 |
| 이원목 | 2PS-164 | 이재열 | 3PS-117 | 이종진 | 1PS-95 | 이진우 | 1PS-115 | 이한섭 | 3PS-80 | 이홍재 | 208-1 |
| 이원목 | 2PS-165 | 이재욱 | 1PS-318 | 이종진 | 1PS-129 | 이진우 | 1PS-84 | 이한섭 | 3PS-236 | 이홍재 | 2PS-1 |
| 이원목 | 3PS-94 | 이재욱 | 1PS-319 | 이종진 | 2PS-74 | 이진우 | 3PS-120 | 이한섭 | 3PS-236 | 이홍재 | 3PS-273 |
| 이원보 | 1L7-2 | 이재욱 | 1PS-323 | 이종찬 | 1PS-12 | 이진우 | 3PS-136 | 이한영 | 1PS-177 | 이홍재 | 3PS-343 |
| 이원보 | 3PS-53 | 이재욱 | 1PS-332 | 이종찬 | 1PS-40 | 이진욱 | 2PS-69 | 이한영 | 1PS-178 | 이화준 | 1PS-29 |
| 이원선 | 3PS-132 | 이재욱 | 208-20 | 이종찬 | 1PS-179 | 이진욱 | 3PS-81 | 이해규 | 3PS-292 | 이화정 | 1PS-292 |
| 이원종 | 3PS-242 | 이재욱 | 2PS-311 | 이종찬 | 2PS-36 | 이진욱 | 3PS-82 | 이해신 | 1PS-197 | 이화정 | 3PS-263 |
| 이원주 | 2L2-7 | 이재욱 | 2PS-340 | 이종찬 | 2PS-149 | 이진호 | 1PS-273 | 이해신 | 1PS-230 | 이효준 | 3PS-79 |
| 이원준 | 1PS-216 | 이재욱 | 2PS-343 | 이종찬 | 3PS-189 | 이진호 | 1PS-283 | 이해신 | 208-12 | 이희승 | 2PS-173 |
| 이원준 | 1PS-306 | 이재욱 | 3PS-110 | 이종찬 | 3PS-201 | 이진호 | 2PS-74 | 이해신 | 3PS-114 | 이희승 | 2PS-30 |
| 이원준 | 2PS-352 | 이재욱 | 3PS-260 | 이종철 | 3PS-201 | 이진호 | 3PS-313 | 이해청 | 2PS-13 | 이희우 | 1PS-200 |
| 이원준 | 3PS-199 | 이재욱 | 3PS-318 | 이종훈 | 2PS-70 | 이진호 | 3PS-352 | 이해청 | 2PS-44 | 이희우 | 2PS-49 |
| | | | | 이종훈 | 2PS-72 | 이진호 | | 이해청 | 3PS-5 | 인교진 | 2PS-66 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 인세진 | 2PS-250 | 임윤목 | 2PS-120 | 장석훈 | 1PS-331 | 전상수 | 3PS-50 | 정대성 | 2PS-329 | 정수미 | 3PS-284 |
| 인인식 | 1PS-299 | 임윤목 | 2PS-267 | 장석훈 | 1PS-342 | 전상용 | 1PS-29 | 정대성 | 3PS-341 | 정수현 | 2PS-24 |
| 인인식 | 2PS-174 | 임윤목 | 3PS-274 | 장석훈 | 2PS-160 | 전상용 | 2L3-2 | 정대용 | 1PS-202 | 정수현 | 3PS-155 |
| 인인식 | 2PS-335 | 임윤빈 | 3PS-320 | 장석훈 | 3PS-120 | 전상일 | 3PS-224 | 정도영 | 3PS-153 | 정승권 | 2L1-1 |
| 인인식 | 2PS-341 | 임재곤 | 2PS-230 | 장석훈 | 3PS-324 | 전성현 | 3PS-207 | 정동준 | 1PS-289 | 정승열 | 1L5-3 |
| 인인식 | 2PS-344 | 임정남 | 2PS-232 | 장성연 | 2L2-4 | 전소녀 | 3PS-149 | 정동준 | 1PS-291 | 정승열 | 1PS-113 |
| 인인식 | 2PS-349 | 임정남 | 2PS-298 | 장성일 | 3PS-338 | 전순옥 | 3PS-335 | 정동준 | 3PS-287 | 정승열 | 2L1-4 |
| 인인식 | 2PS-353 | 임정혁 | 1PS-148 | 장성철 | 1L4-3 | 전영국 | 108-13 | 정동현 | 208-15 | 정승열 | 2PS-207 |
| 임강혁 | 2PS-167 | 임정혁 | 1PS-173 | 장소은 | 2PS-294 | 전영실 | 3PS-87 | 정두환 | 3PS-244 | 정승열 | 2PS-65 |
| 임경근 | 2L2-5 | 임정혁 | 1PS-98 | 장수영 | 1PS-320 | 전영실 | 2PS-169 | 정명근 | 3PS-42 | 정승열 | 3PS-165 |
| 임경근 | 3PS-317 | 임정혁 | 2PS-161 | 장이름 | 1L-8 | 전용석 | 1PS-325 | 정미선 | 3PS-280 | 정승필 | 1PS-180 |
| 임경빈 | 1PS-114 | 임정혁 | 3PS-202 | 장이름 | 3PS-6 | 전윤영 | 3PS-150 | 정민수 | 3PS-226 | 정승필 | 2PS-205 |
| 임경빈 | 2PS-98 | 임정혁 | 3PS-252 | 장영선 | 1PS-5 | 전은경 | 1PS-7 | 정민수 | 3PS-227 | 정연수 | 2PS-225 |
| 임경빈 | 2PS-182 | 임종민 | 3PS-218 | 장영옥 | 1PS-205 | 전은경 | 3PS-225 | 정민아 | 3PS-91 | 정연수 | 3PS-206 |
| 임경빈 | 3PS-138 | 임종선 | 1L2-4 | 장영옥 | 3PS-57 | 전인동 | 1PS-31 | 정민재 | 1PS-169 | 정연수 | 3PS-232 |
| 임광석 | 3PS-286 | 임종선 | 1PS-302 | 장영옥 | 3PS-66 | 전인엽 | 108-1 | 정민재 | 3PS-228 | 정연수 | 3PS-259 |
| 임권택 | 1PS-53 | 임종선 | 1PS-343 | 장영재 | 3PS-235 | 전인엽 | 1PS-185 | 정민진 | 1PS-30 | 정영미 | 108-14 |
| 임권택 | 2PS-5 | 임종선 | 3PS-11 | 장용진 | 2PS-323 | 전인엽 | 2PS-146 | 정민진 | 208-3 | 정영미 | 1PS-253 |
| 임권택 | 2PS-6 | 임종철 | 2PS-165 | 장용진 | 3PS-337 | 전인엽 | 3PS-8 | 정법식 | PL-3 | 정영미 | 1PS-268 |
| 임권택 | 3PS-14 | 임종철 | 3PS-321 | 장우리 | 208-21 | 전인엽 | 3PS-49 | 정병문 | 1PS-228 | 정영미 | 2PS-64 |
| 임기섭 | 3PS-139 | 임지선 | 1PS-213 | 장유림 | 3PS-145 | 전인엽 | 3PS-249 | 정병문 | 2PS-295 | 정영일 | 1PS-261 |
| 임남규 | 3PS-216 | 임지선 | 3PS-219 | 장유진 | 3PS-146 | 전재숙 | 3PS-327 | 정병문 | 3PS-271 | 정영진 | 2PS-225 |
| 임남익 | 2PS-255 | 임진형 | 1PS-45 | 장의성 | 3PS-147 | 전중기 | 1PS-45 | 정병진 | 3PS-9 | 정영진 | 3PS-206 |
| 임도희 | 2PS-127 | 임창엽 | 2PS-194 | 장의성 | 3PS-7 | 전준표 | 1PS-172 | 정삼봉 | 3PS-229 | 정영진 | 3PS-232 |
| 임동국 | 3PS-217 | 임태환 | 3PS-140 | 장의순 | 208-8 | 전준표 | 2PS-229 | 정상원 | 1PS-242 | 정영진 | 3PS-259 |
| 임동균 | 1PS-258 | 임태훈 | 1PS-315 | 장재영 | 1PS-144 | 전지혜 | 3PS-328 | 정상원 | 1PS-263 | 정용석 | 1PS-70 |
| 임동균 | 1PS-259 | 임현구 | 3PS-220 | 장재영 | 1PS-17 | 전찬아 | 108-10 | 정상원 | 1PS-275 | 정용연 | 1PS-29 |
| 임동균 | 3PS-266 | 임현민 | 3PS-196 | 장재영 | 1PS-346 | 전찬용 | 3PS-88 | 정서영 | 108-24 | 정용연 | 1PS-292 |
| 임동우 | 1PS-234 | 임현주 | 2PS-175 | 장재준 | 3PS-325 | 전현애 | 1PS-169 | 정서영 | 1PS-293 | 정용연 | 3PS-263 |
| 임동우 | 2L3-6 | 임현주 | 3PS-275 | 장정규 | 1PS-34 | 전현애 | 3PS-217 | 정서영 | 1PS-294 | 정용주 | 3PS-329 |
| 임동인 | 3PS-4 | 임형미 | 3PS-256 | 장정규 | 3PS-39 | 전현애 | 3PS-228 | 정서영 | 208-1 | 정우정 | 3PS-156 |
| 임동혁 | 2PS-122 | 임 호 | 3PS-137 | 장정수 | 3PS-326 | 전현애 | 3PS-34 | 정서영 | 3PS-276 | 정우혁 | 3PS-56 |
| 임 맹 | 2PS-233 | 임화평 | 108-24 | 장정식 | 2PS-176 | 전현정 | 1PS-36 | 정서영 | 3PS-279 | 정우호 | 3PS-233 |
| 임민정 | 3PS-318 | 임화평 | 3PS-276 | 장정식 | 2PS-323 | 전현정 | 3PS-151 | 정서현 | 3PS-154 | 정운룡 | 1L2-7 |
| 임민호 | 108-10 | 임희득 | 3PS-141 | 장정식 | 3PS-158 | 전형주 | 3PS-52 | 정선경 | 3PS-212 | 정운룡 | 1PS-107 |
| 임병훈 | 3PS-64 | 자오린 | 1PS-248 | 장정식 | 3PS-337 | 전형주 | 3PS-67 | 정선경 | 3PS-230 | 정운룡 | 2L6-4 |
| 임보규 | 1PS-311 | 장경민 | 2PS-126 | 장정원 | 2PS-252 | 전형주 | 3PS-89 | 정선경 | 3PS-231 | 정운룡 | 2PS-204 |
| 임보규 | 1PS-320 | 장경훈 | 1PS-178 | 장주희 | 2PS-353 | 전형진 | 3PS-212 | 정선영 | 1PS-252 | 정운룡 | 2PS-97 |
| 임상균 | 3PS-234 | 장근석 | 1PS-130 | 장지연 | 2PS-114 | 전혜진 | 2PS-45 | 정선주 | 3PS-336 | 정원영 | 1PS-227 |
| 임상균 | 3PS-251 | 장근석 | 3PS-142 | 장지영 | 1PS-104 | 전혜진 | 3PS-51 | 정성길 | 3PS-163 | 정원영 | 3PS-247 |
| 임상혁 | 3PS-347 | 장동환 | 3PS-143 | 장지영 | 1PS-127 | 전혜진 | 3PS-97 | 정성민 | 108-17 | 정원호 | 3PS-157 |
| 임상혁 | 3PS-75 | 장리동 | 2PS-13 | 장지영 | 3PS-137 | 전호환 | 1PS-152 | 정성민 | 1PS-269 | 정윤기 | 1PS-26 |
| 임성일 | 2PS-310 | 장리동 | 2PS-44 | 장지영 | 3PS-320 | 전호환 | 3PS-187 | 정성민 | 208-16 | 정윤기 | 2PS-296 |
| 임수진 | 3PS-319 | 장리동 | 3PS-5 | 장지현 | 2PS-331 | 전환진 | 1PS-312 | 정성민 | 2PS-51 | 정윤석 | 1PS-84 |
| 임순호 | 2PS-230 | 장문령 | 3PS-221 | 장지현 | 3PS-306 | 전환진 | 2PS-223 | 정성민 | 2PS-58 | 정윤선 | 3PS-158 |
| 임승순 | 2PS-216 | 장 미 | 1PS-322 | 장진해 | 1PS-47 | 전환진 | 2PS-327 | 정성민 | 2PS-59 | 정은애 | 2PS-322 |
| 임승순 | 3PS-50 | 장미경 | 3PS-261 | 장진해 | 1PS-58 | 전경호 | 2PS-234 | 정성민 | 2PS-63 | 정은애 | 3PS-330 |
| 임승순 | 3PS-148 | 장미경 | 1PS-262 | 장창재 | 1PS-186 | 정광운 | 1PS-39 | 정성민 | 2PS-335 | 정은영 | 1L-8 |
| 임승순 | 3PS-258 | 장미경 | 1PS-288 | 장태현 | 108-19 | 정광운 | 2PS-304 | 정성민 | 3PS-30 | 정은영 | 3PS-159 |
| 임영돈 | 2PS-110 | 장미경 | 2PS-268 | 장태현 | 1PS-144 | 정광운 | 2PS-31 | 정성민 | 3PS-92 | 정은재 | 3PS-315 |
| 임영돈 | 2PS-89 | 장미경 | 2PS-269 | 장태현 | 2PS-300 | 정광운 | 2PS-56 | 정성민 | 3PS-285 | 정은재 | 3PS-331 |
| 임영돈 | 3PS-86 | 장미경 | 2PS-270 | 장태현 | 3PS-79 | 정광운 | 2PS-70 | 정성실 | 3PS-245 | 정의경 | 2PS-250 |
| 임용택 | 1PS-274 | 장미경 | 2PS-284 | 장현석 | 2PS-323 | 정광운 | 2PS-72 | 정성윤 | 1PS-19 | 정인우 | 108-11 |
| 임용택 | 2PS-158 | 장미경 | 2PS-285 | 장현석 | 1PS-133 | 정광운 | 2PS-9 | 정성윤 | 2L6-6 | 정인우 | 208-14 |
| 임용택 | 2PS-276 | 장미옥 | 3PS-222 | 장호욱 | 1PS-314 | 정규관 | 208-21 | 정성준 | 1PS-160 | 정인우 | 1PS-11 |
| 임원규 | 3PS-231 | 장민우 | 3PS-223 | 장호현 | 2PS-110 | 정규연 | 3PS-90 | 정성준 | 1PS-326 | 정인우 | 1PS-119 |
| 임윤목 | 1PS-120 | 장병권 | 2PS-325 | 전공주 | 108-10 | 정규하 | 1L4-1 | 정소연 | 2PS-175 | 정인우 | 1PS-126 |
| 임윤목 | 1PS-122 | 장병권 | 3PS-323 | 전권영 | 3PS-147 | 정기연 | 1PS-177 | 정소연 | 3PS-275 | 정인우 | 1PS-153 |
| 임윤목 | 1PS-139 | 장봉석 | 3PS-277 | 전금혜 | 1PS-18 | 정기화 | 2PS-333 | 정소희 | 2PS-242 | 정인우 | 1PS-220 |
| 임윤목 | 1PS-140 | 장부남 | 3PS-278 | 전금혜 | 2PS-104 | 정나리 | 1PS-222 | 정수미 | 1PS-277 | 정인우 | 1PS-236 |
| 임윤목 | 1PS-141 | 장상신 | 3PS-144 | 전병진 | 3PS-279 | 정내오 | 108-5 | 정수미 | 3PS-281 | 정인우 | 2PS-252 |
| 임윤목 | 1PS-249 | 장상훈 | 2PS-329 | 전병희 | 3PS-182 | 정대성 | 1PS-144 | 정수미 | 3PS-282 | 정인우 | 2PS-277 |
| 임윤목 | 1PS-92 | 장석태 | 1PS-112 | 전상수 | 3PS-148 | 정대성 | 1PS-316 | 정수미 | 3PS-283 | 정인우 | 2PS-291 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 정인우 | 2PS-297 | 정현민 | 108-6 | 조남주 | 1PS-347 | 조영준 | 1PS-135 | 조진한 | 208-18 | 진성호 | 1PS-332 |
| 정인우 | 3PS-124 | 정현민 | 1PS-133 | 조남주 | 1PS-348 | 조영준 | 1PS-147 | 조창기 | 1PS-128 | 진성호 | 208-20 |
| 정인우 | 3PS-125 | 정현민 | 2PS-117 | 조남주 | 2PS-127 | 조영준 | 3PS-171 | 조철진 | 3PS-236 | 진성호 | 2PS-311 |
| 정인우 | 3PS-128 | 정현민 | 3PS-44 | 조남주 | 3PS-172 | 조영진 | 2PS-324 | 조철희 | 1PS-202 | 진성호 | 2PS-340 |
| 정인우 | 1PS-229 | 정현수 | 3PS-166 | 조남주 | 3PS-187 | 조영진 | 3PS-94 | 조철희 | 1PS-298 | 진성호 | 2PS-343 |
| 정인환 | 3PS-160 | 정현중 | 108-16 | 조동련 | 2PS-79 | 조예진 | 3PS-172 | 조철희 | 2PS-235 | 진성호 | 3PS-13 |
| 정일두 | 1PS-49 | 정현중 | 3PS-61 | 조동련 | 2PS-131 | 조예현 | 3PS-173 | 조철희 | 2PS-236 | 진성호 | 3PS-14 |
| 정일두 | 1PS-76 | 정현태 | 208-9 | 조동우 | 2PS-265 | 조용범 | 3PS-235 | 조철희 | 3PS-215 | 진성호 | 3PS-318 |
| 정일두 | 2PS-8 | 정형구 | 1PS-320 | 조동우 | 3PS-16 | 조용우 | 2L3-7 | 조 초 | 3PS-23 | 진실로 | 3PS-96 |
| 정일두 | 3PS-1 | 정호균 | 3PS-47 | 조동환 | 1PS-196 | 조용우 | 208-19 | 조한수 | 1PS-260 | 진영읍 | 2PS-113 |
| 정일두 | 3PS-9 | 정호윤 | 2PS-175 | 조동환 | 3PS-235 | 조용우 | 3PS-296 | 조한수 | 2PS-274 | 진영읍 | 2PS-166 |
| 정일두 | 3PS-197 | 정호윤 | 3PS-275 | 조동환 | 3PS-239 | 조용주 | 3PS-335 | 조한수 | 2PS-275 | 진영읍 | 2PS-185 |
| 정일두 | 3PS-280 | 정희준 | 2PS-114 | 조동환 | 3PS-259 | 조용현 | 108-13 | 조한수 | 3PS-289 | 진영읍 | 3PS-153 |
| 정 입 | 3PS-152 | 정희준 | 2PS-128 | 조미숙 | 1PS-203 | 조우연 | 1PS-349 | 조한주 | 1PS-19 | 진영읍 | 3PS-176 |
| 정입식 | 1PS-44 | 정희준 | 2PS-162 | 조미숙 | 208-23 | 조우형 | 208-24 | 조항규 | 1PS-184 | 진영읍 | 3PS-195 |
| 정재연 | 3PS-161 | 정희준 | 3PS-167 | 조미숙 | 2PS-145 | 조우형 | 2PS-321 | 조항규 | 3PS-237 | 진왕철 | 2PS-77 |
| 정재용 | 3PS-302 | 정희진 | 1L5-3 | 조미숙 | 2PS-233 | 조원준 | 108-20 | 조현덕 | 1PS-124 | 진왕철 | 3PS-304 |
| 정재원 | 3PS-10 | 정희진 | 1PS-113 | 조미숙 | 2PS-239 | 조원형 | 1PS-258 | 조혜미 | 2PS-332 | 진왕철 | 3PS-59 |
| 정재철 | 3PS-162 | 정희진 | 2L1-4 | 조미숙 | 3PS-123 | 조원형 | 2PS-293 | 조황우 | 3PS-174 | 진 운 | 3PS-23 |
| 정재혁 | 3PS-163 | 정희진 | 2PS-207 | 조미숙 | 3PS-143 | 조원형 | 3PS-266 | 조희경 | 1PS-236 | 진인주 | 1PS-77 |
| 정정은 | 108-17 | 정희진 | 2PS-65 | 조미숙 | 3PS-190 | 조원형 | 3PS-289 | 조희경 | 208-14 | 진인주 | 1PS-189 |
| 정정은 | 1PS-269 | 정희진 | 3PS-165 | 조미숙 | 3PS-240 | 조원형 | 3PS-290 | 조희경 | 2PS-291 | 진인주 | 2PS-100 |
| 정정은 | 208-16 | 정희태 | 1PS-89 | 조미영 | 1PS-274 | 조원호 | 1PS-338 | 조희수 | 1PS-178 | 진인주 | 2PS-221 |
| 정정은 | 2PS-51 | 정희태 | 1PS-186 | 조미영 | 2PS-276 | 조원호 | 2PS-172 | 조희숙 | 3PS-344 | 진인주 | 2PS-222 |
| 정정은 | 2PS-58 | 정희태 | 1PS-312 | 조미영 | 2PS-301 | 조원호 | 2PS-271 | 조희숙 | 3PS-346 | 진인주 | 3PS-205 |
| 정정은 | 2PS-59 | 정희태 | 2PS-119 | 조미영 | 2PS-305 | 조원호 | 2PS-312 | 조희정 | 3PS-175 | 진인주 | 3PS-234 |
| 정정은 | 2PS-63 | 정희태 | 2PS-190 | 조미영 | 3PS-333 | 조원호 | 3PS-302 | 조희진 | 3PS-176 | 진인주 | 3PS-251 |
| 정정은 | 3PS-30 | 정희태 | 2PS-223 | 조민두 | 2PS-211 | 조원호 | 3PS-309 | 주승환 | 1L5-1 | 진정일 | 1PS-305 |
| 정정은 | 3PS-92 | 정희태 | 2PS-327 | 조민석 | 1PS-69 | 조원호 | 3PS-325 | 주승환 | 3PS-238 | 진정일 | PL-1 |
| 정정은 | 3PS-285 | 정희태 | 2PS-332 | 조병건 | 1PS-174 | 조유진 | 3PS-17 | 주영우 | 3PS-95 | 진정호 | 1PS-9 |
| 정종률 | 2PS-158 | 정희태 | 2PS-338 | 조상은 | 3PS-349 | 조윤기 | 3PS-291 | 주위화 | 3PS-19 | 진창수 | 1PS-121 |
| 정주는 | 108-19 | 정희태 | 3PS-166 | 조상현 | 3PS-169 | 조은혜 | 1PS-256 | 주재범 | 1PS-234 | 진 초 | 3PS-240 |
| 정주는 | 3PS-79 | 제갈영순 | 208-20 | 조선애 | 1PS-125 | 조은혜 | 1PS-279 | 주진수 | 1PS-303 | 진형미 | 3PS-86 |
| 정준영 | 3PS-11 | 제갈영순 | 1PS-318 | 조선영 | 1PS-120 | 조은혜 | 3PS-281 | 주진수 | 2PS-333 | 진형준 | 1PS-8 |
| 정지영 | 2PS-92 | 제갈영순 | 1PS-319 | 조선영 | 1PS-122 | 조은혜 | 3PS-282 | 주진수 | 3PS-71 | 진형준 | 1PS-164 |
| 정지윤 | 3PS-332 | 제갈영순 | 1PS-323 | 조선영 | 2PS-120 | 조은혜 | 3PS-284 | 주진수 | 3PS-71 | 진형준 | 1PS-167 |
| 정지현 | 1PS-264 | 제갈영순 | 1PS-332 | 조선영 | 3PS-274 | 조은혜 | 3PS-336 | 주창환 | 3PS-338 | 진형준 | 1PS-199 |
| 정지혜 | 3PS-12 | 제갈영순 | 2PS-6 | 조성기 | 1PS-303 | 조입현 | 1PS-325 | 주태하 | 2PS-204 | 진형준 | 2PS-221 |
| 정지훈 | 108-21 | 제갈영순 | 2PS-311 | 조성립 | 1PS-112 | 조재영 | 2PS-155 | 주홍희 | 3PS-72 | 진형준 | 3PS-204 |
| 정진미 | 2PS-338 | 제갈영순 | 2PS-340 | 조성무 | 2L2-4 | 조재영 | 2PS-350 | 지병철 | 1PS-211 | 진형준 | 3PS-254 |
| 정찬근 | 3PS-164 | 제갈영순 | 2PS-343 | 조성무 | 3PS-250 | 조재영 | 3PS-312 | 지병철 | 2PS-62 | 진형준 | 3PS-288 |
| 정찬덕 | 2PS-41 | 제갈영순 | 3PS-13 | 조성민 | 1PS-177 | 조재환 | 2PS-230 | 지상규 | 3PS-239 | 차경진 | 1PS-174 |
| 정찬문 | 2PS-156 | 제갈영순 | 3PS-14 | 조성민 | 3PS-339 | 조정규 | 2PS-44 | 지상규 | 3PS-259 | 차국현 | 1L5-4 |
| 정찬문 | 2PS-180 | 제갈영순 | 3PS-292 | 조성배 | 3PS-287 | 조정규 | 3PS-18 | 지상철 | 1PS-62 | 차국현 | 108-13 |
| 정찬문 | 2PS-186 | 제갈영순 | 3PS-318 | 조성열 | 2PS-156 | 조정민 | 1PS-132 | 지상철 | 1PS-68 | 차국현 | 1PS-5 |
| 정찬문 | 3PS-173 | 제정호 | 2PS-294 | 조성열 | 2PS-180 | 조정호 | 1PS-23 | 지상철 | 2PS-23 | 차국현 | 208-24 |
| 정찬우 | 1PS-234 | 조계룡 | 1PS-159 | 조성열 | 3PS-173 | 조정호 | 1PS-314 | 지상철 | 3PS-20 | 차국현 | 3PS-130 |
| 정찬희 | 1PS-81 | 조계룡 | 1PS-179 | 조성윤 | 1L-2 | 조정호 | 2PS-243 | 지승욱 | 3PS-177 | 차국현 | 3PS-209 |
| 정찬희 | 3PS-174 | 조계룡 | 2L1-1 | 조성윤 | 1PS-302 | 조정호 | 2PS-303 | 지양양 | 3PS-21 | 차국현 | 3PS-95 |
| 정찬희 | 3PS-193 | 조계룡 | 3PS-168 | 조성윤 | 3PS-11 | 조정호 | 2PS-315 | 진경식 | 2PS-51 | 차범규 | 2PS-266 |
| 정찬희 | 3PS-216 | 조계민 | 3PS-24 | 조성훈 | 2PS-323 | 조정호 | 2PS-55 | 진동휘 | 3PS-178 | 차병현 | 108-22 |
| 정창남 | 2PS-88 | 조 근 | 3PS-15 | 조성훈 | 3PS-337 | 조준영 | 2PS-257 | 진병두 | 3PS-339 | 차수진 | 3PS-256 |
| 정창남 | 3PS-74 | 조길원 | 1PS-4 | 조세연 | 3PS-254 | 조준한 | 2L6-7 | 진병두 | 3PS-340 | 차의준 | 208-8 |
| 정철수 | 2PS-92 | 조길원 | 1PS-99 | 조세연 | 3PS-288 | 조준한 | 3PS-78 | 진상우 | 108-17 | 차재령 | 2PS-142 |
| 정충렬 | 1L5-1 | 조길원 | 1PS-327 | 조수진 | 1PS-256 | 조준한 | 3PS-87 | 진상우 | 2PS-59 | 차진욱 | 3PS-292 |
| 정충렬 | 3PS-238 | 조길원 | 2L2-2 | 조수진 | 1PS-279 | 조준한 | 3PS-340 | 진상우 | 3PS-92 | 차혜련 | 1PS-29 |
| 정택준 | 3PS-2 | 조길원 | 2PS-315 | 조수진 | 3PS-282 | 조준혁 | 2PS-323 | 진상용 | 3PS-22 | 차혜련 | 3PS-263 |
| 정학승 | 3PS-51 | 조길원 | 3PS-84 | 조수진 | 3PS-284 | 조준혁 | 3PS-337 | 진상용 | 3PS-32 | 차효정 | 1PS-296 |
| 정한모 | 1PS-2 | 조길원 | 3PS-103 | 조아라 | 3PS-93 | 조준현 | 2L2-4 | 진석환 | 2PS-118 | 차효정 | 1PS-316 |
| 정한모 | 2PS-238 | 조길원 | 3PS-319 | 조영란 | 1PS-297 | 조진구 | 3PS-10 | 진석환 | 2PS-218 | 차효정 | 2PS-329 |
| 정한새 | 3PS-126 | 조남석 | 3PS-234 | 조영란 | 3PS-334 | 조진한 | 1PS-111 | 진성호 | 1PS-318 | 차효정 | 3PS-341 |
| 정해득 | 3PS-165 | 조남석 | 3PS-251 | 조영란 | 3PS-350 | 조진한 | 1PS-298 | 진성호 | 1PS-319 | 채규호 | 1PS-137 |
| 정해송 | 3PS-286 | 조남주 | 1PS-152 | 조영욱 | 3PS-170 | 조진한 | 2L6-3 | 진성호 | 1PS-323 | 채동욱 | 2PS-106 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-------|---------|-----|---------|-----|---------|
| 채동욱 | 2PS-107 | 최승석 | 2PS-30 | 최재학 | 3PS-216 | 최혜 | 3PS-272 | 한경식 | 3PS-193 | 한학수 | 108-6 |
| 채원표 | 3PS-293 | 최승석 | 2PS-173 | 최전모 | 1L6-1 | 최혜운 | 2PS-19 | 한규호 | 2PS-67 | 한학수 | 2PS-27 |
| 채일석 | 2PS-217 | 최승석 | 3PS-348 | 최전모 | 2PS-16 | 최혜운 | 3PS-19 | 한규호 | 3PS-102 | 한학수 | 2PS-7 |
| 채일석 | 3PS-241 | 최승혁 | 3PS-27 | 최전모 | 3PS-29 | 최혜운 | 3PS-31 | 한기정 | 2PS-60 | 한학수 | 2PS-84 |
| 채화석 | 2PS-154 | 최승홍 | 2PS-155 | 최종길 | 1PS-186 | 최홍균 | 3PS-345 | 한대상 | 3PS-35 | 한학수 | 2PS-109 |
| 천리민 | 2PS-145 | 최승훈 | 3PS-99 | 최중훈 | 1PS-26 | 최홍균 | 3PS-75 | 한대상 | 3PS-36 | 한학수 | 3PS-7 |
| 천지영 | 3PS-209 | 최연식 | 1L7-6 | 최중희 | 3PS-188 | 최홍수 | 1PS-349 | 한대호 | 2PS-284 | 한학수 | 3PS-27 |
| 최용운 | 2PS-108 | 최연식 | 3PS-181 | 최준만 | 108-17 | 최효성 | 1PS-300 | 한동근 | 1PS-237 | 한학수 | 3PS-28 |
| 최경호 | 2PS-193 | 최연정 | 3PS-100 | 최준만 | 1PS-269 | 최효성 | 2PS-326 | 한동근 | 1PS-240 | 한학수 | 3PS-147 |
| 최경호 | 3PS-115 | 최연희 | 3PS-303 | 최준만 | 208-16 | 최효성 | 2PS-345 | 한동근 | 1PS-270 | 한혜미 | 3PS-37 |
| 최경호 | 3PS-211 | 최영선 | 1PS-297 | 최준만 | 2PS-51 | 최효성 | 3PS-300 | 한동근 | 208-10 | 한호석 | 1PS-56 |
| 최경화 | 3PS-24 | 최영선 | 3PS-334 | 최준만 | 2PS-58 | 최효성 | 3PS-344 | 한동근 | 2PS-263 | 한효정 | 3PS-195 |
| 최광복 | 3PS-51 | 최영선 | 3PS-350 | 최준만 | 2PS-59 | 최홍열 | 2PS-300 | 한동근 | 3PS-271 | 함대영 | 1PS-15 |
| 최광복 | 3PS-97 | 최영섭 | 2PS-321 | 최준만 | 2PS-63 | 최홍진 | 2PS-93 | 한동근 | 3PS-278 | 함동석 | 1PS-4 |
| 최규남 | 1PS-178 | 최영욱 | 3PS-247 | 최준만 | 3PS-30 | 최홍진 | 2PS-177 | 한동근 | 3PS-287 | 함동석 | 3PS-84 |
| 최기운 | 3PS-236 | 최영우 | 1PS-103 | 최준만 | 3PS-92 | 추상욱 | 3PS-192 | 한동석 | 3PS-253 | 함동석 | 3PS-103 |
| 최길영 | 3PS-62 | 최영우 | 1PS-162 | 최준만 | 3PS-285 | 추정주 | 3PS-250 | 한문희 | 2PS-155 | 함명조 | 3PS-104 |
| 최길영 | 3PS-68 | 최영우 | 2PS-123 | 최준식 | 2PS-167 | 카우식팔 | 2PS-224 | 한미선 | 108-2 | 함명조 | 3PS-105 |
| 최대인 | 3PS-179 | 최영우 | 2PS-137 | 최준식 | 2PS-179 | 카야대 | 1PS-351 | 한미소 | 3PS-126 | 함명조 | 3PS-109 |
| 최대호 | 2PS-108 | 최영찬 | 3PS-296 | 최준식 | 3PS-184 | 카야대 | 1PS-354 | 한민희 | 3PS-194 | 함민경 | 1L-7 |
| 최동성 | 3PS-242 | 최영태 | 3PS-342 | 최준식 | 3PS-191 | 칸모두수프 | 3PS-32 | 한상익 | 1PS-209 | 함석규 | 2PS-51 |
| 최동훈 | 1L2-2 | 최영현 | 3PS-63 | 최준식 | 3PS-272 | 까사엔베 | 3PS-33 | 한상익 | 2PS-141 | 함수진 | 2PS-83 |
| 최동훈 | 108-21 | 최완석 | 3PS-182 | 최지숙 | 1PS-280 | 탁상용 | 3PS-228 | 한상학 | 1PS-168 | 햄 | 1PS-223 |
| 최동훈 | 1PS-142 | 최용석 | 3PS-207 | 최지숙 | 1PS-281 | 탁상용 | 3PS-34 | 한상학 | 1PS-188 | 햄 | 2PS-136 |
| 최동훈 | 1PS-305 | 최용재 | 3PS-183 | 최지숙 | 1PS-282 | 태기용 | 1PS-241 | 한상훈 | 1PS-59 | 햄 | 3PS-106 |
| 최동훈 | 2PS-333 | 최우석 | 1PS-147 | 최지숙 | 3PS-296 | 태기용 | 208-7 | 한성구 | 2PS-164 | 허강무 | 1PS-231 |
| 최동훈 | 3PS-11 | 최우석 | 1PS-210 | 최지연 | 1PS-237 | 태진규 | 2PS-45 | 한성구 | 2PS-165 | 허강무 | 1PS-248 |
| 최동훈 | PL-2 | 최원산 | 1PS-175 | 최지연 | 1PS-270 | 태원필 | 1PS-35 | 한성욱 | 3PS-345 | 허강무 | 1PS-265 |
| 최면천 | 1PS-308 | 최원산 | 1PS-224 | 최지연 | 3PS-287 | 표승문 | 1PS-315 | 한성현 | 108-18 | 허강무 | 2PS-283 |
| 최면천 | 202-2 | 최원석 | 108-3 | 최지영 | 2PS-186 | 표승문 | 3PS-307 | 한성환 | 2L2-7 | 허강무 | 2PS-299 |
| 최면천 | 2PS-213 | 최원석 | 1PS-10 | 최진욱 | 3PS-189 | 표혜리 | 3PS-234 | 한세광 | 1PS-238 | 허강무 | 3PS-193 |
| 최면천 | 3PS-45 | 최원석 | 1PS-207 | 최진주 | 3PS-190 | 표혜리 | 3PS-251 | 한세광 | 208-9 | 허강무 | 3PS-262 |
| 최명석 | 108-8 | 최원석 | 2PS-214 | 최진택 | 1PS-2 | 하기룡 | 2PS-322 | 한세광 | 208-11 | 허강무 | 3PS-270 |
| 최명석 | 1PS-339 | 최원일 | 208-7 | 최진택 | 2PS-238 | 하기룡 | 3PS-42 | 한세광 | 2PS-264 | 허건영 | 3PS-107 |
| 최명수 | 1PS-114 | 최원진 | 3PS-28 | 최진현 | 1PS-209 | 하기룡 | 3PS-201 | 한세광 | 2PS-265 | 허건영 | 3PS-108 |
| 최명수 | 2PS-182 | 최유나 | 1PS-129 | 최진현 | 2PS-141 | 하 단 | 3PS-22 | 한세광 | 2PS-294 | 허미영 | 2PS-154 |
| 최명수 | 3PS-138 | 최유나 | 1PS-91 | 최진현 | 2PS-175 | 하재희 | 108-10 | 한승진 | 2PS-287 | 허미희 | 3PS-346 |
| 최문정 | 3PS-294 | 최유진 | 3PS-248 | 최진현 | 3PS-275 | 하중욱 | 1PS-74 | 한승진 | 2PS-288 | 허세미 | 3PS-254 |
| 최미리 | 2L2-5 | 최윤희 | 2PS-179 | 최창민 | 2PS-108 | 하중욱 | 2PS-28 | 한승진 | 3PS-294 | 허세미 | 3PS-288 |
| 최미리 | 3PS-317 | 최윤희 | 3PS-184 | 최창용 | 1PS-222 | 하중욱 | 2PS-29 | 한양규 | 1PS-41 | 허아영 | 1PS-1 |
| 최미옥 | 3PS-295 | 최윤희 | 3PS-191 | 최창용 | 1PS-261 | 하중욱 | 2PS-143 | 한양규 | 3PS-118 | 허아영 | 3PS-38 |
| 최민우 | 3PS-243 | 최은경 | 3PS-8 | 최창용 | 1PS-262 | 하중욱 | 3PS-111 | 한양규 | 3PS-12 | 허아영 | 3PS-43 |
| 최민욱 | 3PS-98 | 최은미 | 3PS-162 | 최창용 | 1PS-288 | 하중욱 | 3PS-112 | 한원석 | 3PS-329 | 허양일 | 2PS-148 |
| 최보규 | 2PS-295 | 최은미 | 3PS-185 | 최창용 | 2PS-268 | 하창식 | 1PS-54 | 한윤수 | 3PS-336 | 허영진 | 3PS-255 |
| 최보규 | 3PS-271 | 최은영 | 1PS-306 | 최창용 | 2PS-269 | 하창식 | 1PS-150 | 한인수 | 1PS-177 | 허원수 | 1PS-171 |
| 최봉길 | 3PS-244 | 최은영 | 3PS-343 | 최창용 | 2PS-270 | 하창식 | 1PS-308 | 한중훈 | 1PS-94 | 허윤형 | 1PS-34 |
| 최상우 | 3PS-245 | 최은정 | 3PS-186 | 최창용 | 2PS-284 | 하창식 | 2L1-5 | 한중훈 | 1PS-101 | 허윤형 | 3PS-39 |
| 최석규 | 2PS-294 | 최은지 | 1PS-1 | 최창용 | 2PS-285 | 하창식 | 202-2 | 한중탁 | 1L5-3 | 허재원 | 2PS-42 |
| 최선주 | 1PS-262 | 최은진 | 3PS-222 | 최대림 | 1L-6 | 하창식 | 2PS-19 | 한중탁 | 2L4-7 | 허재원 | 3PS-40 |
| 최성현 | 1L5-6 | 최은표 | 1PS-31 | 최필준 | 1PS-71 | 하창식 | 2PS-139 | 한중탁 | 1PS-113 | 허정림 | 2PS-347 |
| 최소영 | 3PS-25 | 최이준 | 1PS-329 | 최현정 | 3PS-249 | 하창식 | 2PS-163 | 한중탁 | 2L1-4 | 허정윤 | 1PS-264 |
| 최수아 | 3PS-246 | 최이준 | 1PS-345 | 최현호 | 3PS-319 | 하창식 | 2PS-213 | 한중탁 | 2PS-65 | 허정윤 | 3PS-41 |
| 최수연 | 2PS-69 | 최이준 | 2PS-314 | 최형민 | 2PS-173 | 하창식 | 2PS-258 | 한중탁 | 2PS-207 | 허 준 | 1PS-338 |
| 최수연 | 3PS-82 | 최이준 | 3PS-304 | 최형삼 | 1PS-61 | 하창식 | 2PS-336 | 한중탁 | 3PS-165 | 허 준 | 2PS-104 |
| 최수연 | 2PS-178 | 최이준 | 3PS-342 | 최형중 | 1PS-39 | 하창식 | 3PS-5 | 한중탁 | 2PS-242 | 허찬욱 | 3PS-256 |
| 최수정 | 3PS-26 | 최이환 | 3PS-187 | 최형진 | 1PS-48 | 하창식 | 3PS-18 | 한철중 | 1PS-299 | 현우진 | 3PS-345 |
| 최숙영 | 3PS-180 | 최재봉 | 208-23 | 최형진 | 2PS-15 | 하창식 | 3PS-31 | 한철중 | 2PS-349 | 현우진 | 3PS-347 |
| 최순자 | 108-9 | 최재석 | 3PS-101 | 최형진 | 2PS-231 | 하창식 | 3PS-45 | 한철중 | 2PS-353 | 현진호 | 3PS-196 |
| 최순자 | 1PS-46 | 최재영 | 1PS-210 | 최형진 | 3PS-221 | 하창식 | 3PS-192 | 한태훈 | 3PS-213 | 홍관수 | 1PS-274 |
| 최순자 | 1PS-208 | 최재영 | 1PS-211 | 최형진 | 3PS-234 | 하현욱 | 3PS-252 | 한태희 | 1PS-216 | 홍기표 | 1PS-333 |
| 최순자 | 2PS-103 | 최재학 | 1PS-81 | 최형진 | 3PS-251 | 한현수 | 3PS-98 | 한태희 | 1PS-306 | 홍동현 | 208-6 |
| 최순자 | 3PS-203 | 최재학 | 3PS-174 | 최혜 | 2PS-167 | 한경식 | 1PS-177 | 한태희 | 2L2-5 | 홍동현 | 2PS-273 |
| 최승렬 | 2PS-219 | 최재학 | 3PS-193 | 최혜 | 3PS-191 | 한경식 | 1PS-178 | 한태희 | 3PS-351 | 홍동현 | 2PS-274 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 홍동현 | 2PS-275 | 홍순만 | 2PS-168 | 홍창국 | 2PS-235 | 황승상 | 1PS-142 | 황재철 | 202-2 | 황태선 | 3PS-213 |
| 홍동현 | 3PS-283 | 홍순만 | 3PS-168 | 홍창국 | 2PS-79 | 황승상 | 1PS-159 | 황정현 | 3PS-239 | 황태원 | 2PS-277 |
| 홍락준 | 2PS-268 | 홍순만 | 3PS-237 | 홍채환 | 1L6-8 | 황승상 | 2PS-30 | 황정현 | 3PS-259 | 황태원 | 2PS-297 |
| 홍락준 | 2PS-269 | 홍순일 | 2PS-74 | 홍철암 | 3PS-297 | 황승상 | 2PS-173 | 황종원 | 1PS-297 | 황태원 | 1PS-229 |
| 홍락준 | 2PS-270 | 홍영기 | 1PS-303 | 황경석 | 3PS-339 | 황승상 | 3PS-168 | 황종원 | 3PS-334 | 황택성 | 1PS-121 |
| 홍민성 | 1PS-260 | 홍영택 | 2PS-11 | 황귀승 | 3PS-197 | 황승상 | 3PS-237 | 황종원 | 3PS-350 | 황택성 | 1PS-88 |
| 홍민성 | 1PS-276 | 홍영택 | 2PS-37 | 황기섭 | 3PS-42 | 황승상 | 3PS-303 | 황주현 | 3PS-351 | 황택성 | 2PS-135 |
| 홍민성 | 2PS-274 | 홍영택 | 2PS-144 | 황기섭 | 3PS-201 | 황승상 | 3PS-348 | 황준석 | 1PS-231 | 황택성 | 2PS-195 |
| 홍병희 | 1PS-314 | 홍영택 | 2PS-191 | 황대섭 | 2L2-4 | 황신화 | 3PS-5 | 황지영 | 1PS-346 | 황택성 | 3PS-157 |
| 홍선기 | 1PS-230 | 홍영택 | 2PS-195 | 황도훈 | 1PS-124 | 황신화 | 3PS-43 | 황지혜 | 1PS-254 | 황택성 | 3PS-162 |
| 홍성권 | 2PS-11 | 홍영택 | 2PS-254 | 황도훈 | 1PS-132 | 황원필 | 3PS-349 | 황지혜 | 2PS-279 | 황택성 | 3PS-183 |
| 홍성민 | 2PS-60 | 홍원진 | 2PS-64 | 황동섭 | 1PS-11 | 황윤만 | 3PS-64 | 황지혜 | 2PS-282 | 황택성 | 3PS-185 |
| 홍성연 | 3PS-109 | 홍원희 | 3PS-244 | 황려윤 | 2L5-4 | 황인수 | 1PS-235 | 황진아 | 3PS-352 | 황택성 | 3PS-186 |
| 홍성철 | 2PS-20 | 홍은영 | 3PS-348 | 황문찬 | 1PS-296 | 황인수 | 1PS-243 | 황진옥 | 1PS-326 | 황하수 | 1PS-99 |
| 홍성철 | 2PS-21 | 홍익표 | 1PS-196 | 황문찬 | 1PS-316 | 황인수 | 2PS-290 | 황진옥 | 3PS-199 | 황혜영 | 3PS-229 |
| 홍순만 | 1PS-159 | 홍재민 | 3PS-329 | 황문찬 | 2PS-334 | 황인수 | 3PS-298 | 황진옥 | 3PS-353 | 황혜나 | 3PS-261 |
| 홍순만 | 1PS-179 | 홍정호 | 1PS-253 | 황상일 | 2PS-211 | 황인옥 | 1PS-85 | 황진택 | 1L5-5 | 황희남 | 2PS-116 |
| 홍순만 | 1PS-184 | 홍지혜 | 3PS-257 | 황석호 | 2L1-2 | 황인태 | 1PS-81 | 황진택 | 3PS-229 | 황희남 | 2PS-211 |
| 홍순만 | 1PS-198 | 홍진옥 | 1PS-194 | 황석호 | 2PS-337 | 황인태 | 3PS-174 | 황조룡 | 3PS-44 | 황희연 | 1PS-166 |
| 홍순만 | 2PS-92 | 홍진옥 | 1PS-195 | 황성연 | 2PS-216 | 황인태 | 3PS-193 | 황태룡 | 3PS-110 | 후세인 | 3PS-86 |
| 홍순만 | 2PS-99 | 홍창국 | 2PS-131 | 황성연 | 3PS-258 | 황인태 | 3PS-216 | 황태룡 | 3PS-260 | | |

| | | | | | |
|-------------------------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---------|
| Adachi, Chihaya | 1PS-328 | Hieu | 1PS-29 | Navamathavan, R. | 2PS-86 |
| Akagi, Kazuo | 2L1-7 | Hieu | 1PS-292 | Nguyen, Thuy Thi Thu | 2PS-215 |
| Akagi, Kazuo | 2PS-124 | Hieu | 3PS-263 | Noda, Isao | 2PS-64 |
| Akgun, Bulent | 1PS-5 | Higashihara, Tomoya | 208-16 | Nurunnabi, Md. | 3PS-264 |
| Ando, Shinji | 2PS-59 | Hoffman, Allan S. | 1L3-1 | Padma, Gopalan | 108-17 |
| Ayyanar, Siva | 1PS-304 | Huang, Xinhua | 3PS-38 | Pal, Kaushik | 3PS-248 |
| Badrinarayanan, P. | 3PS-96 | Jha, Gourishanker | 1L-3 | Parvez, Md. Khaled | 1PS-21 |
| Bo, Chi | 1PS-228 | Jingyi, Rao | 2PS-85 | Pervin, Shamim-Ara | 1PS-166 |
| Campos, Luis M. | 108-16 | Jinnai, Hiroshi | 108-19 | Prescott, Albert B. | 1L3-3 |
| Cheedarala, Ravi Kumar | 1PS-307 | Jung, Won Hee | 1PS-354 | Pyun, Jeffrey | 2L7-1 |
| Choochottiros, Chantiga | 1PS-189 | Kang, Peter M. | 2PS-293 | Rao, J. Prasad | 1PS-149 |
| Crosby, Alfred J. | 1L7-8 | Kessler, M. | 3PS-96 | Rao, J. Prasad | 1PS-165 |
| Cui, Mengzhong | 2PS-14 | Khan, Anzar | 2PS-85 | Saravanakumar, Gurusamy | 3PS-33 |
| Damke, Jan-Erik | 3PS-91 | Khan, Mohd Yusuf | 3PS-22 | Satija, Sushil | 1PS-5 |
| Dinh, Phan minh | 1PS-350 | Khan, Waliullah | 1PS-3 | Senthilkumar | 1PS-14 |
| Duong, Minh | 1PS-165 | Khatun, Zehedina | 3PS-264 | Shanmugharaj, A. M. | 1PS-207 |
| Duong, NguyenThi Thuy | 3PS-32 | Knowles, Jonathan | 1L3-4 | Siddique, Abu Bakkar | 3PS-171 |
| Elliott, Richard | 1L7-2 | Kochuveedu, Saji Thomas | 1PS-78 | Singha, Kaushik | 1PS-287 |
| Fredrickson, Glenn H. | 1L7-2 | Kudo, Kazuaki | 2PS-186 | Singha, Kaushik | 208-10 |
| Ganesan, Venkat | 1L7-3 | Lam, Ngo Le | 2PS-45 | Sivasubramanian, Maharajan | 3PS-299 |
| Geckeler, Kurt E. | 1PS-149 | Lee, Haeshin | 1L3-7 | Takahashi, Ayumi | 208-16 |
| Geckeler, Kurt E. | 1PS-165 | Leibfarth, Frank A. | 108-16 | Takata, Toshikazu | 1L-1 |
| Geckeler, Kurt E. | 1PS-300 | Lohani, Chuda | 1PS-16 | Taniguchi, Akiyoshi | 1L3-6 |
| Geckeler, Kurt E. | 2PS-326 | Loo, Yueh-Lin (Lynn) | 1L7-5 | Teruaki, Hayakawa | 108-17 |
| Ganesan, Venkat | 3PS-85 | Maheswara, Muchchintala | 1PS-108 | Theato, Patrick | 3PS-130 |
| Geckeler, Kurt | 1L3-2 | Maheswara, Muchchintala | 3PS-133 | Theato, Patrick | 2L7-4 |
| Genzer, Jan | 108-13 | Mallick, Sudipta | 1PS-267 | Tomoyasu, Hirai | 108-17 |
| Genzer, Jan | 1PS-351 | Mandal, Dipankar | 1PS-295 | Tran, Thanh Huyen | 3PS-262 |
| Genzer, Jan | 2L7-5 | Mandal, Dipankar | 202-1 | Tran, Thanh Huyen | 3PS-270 |
| Grinou, Ali | 1PS-164 | Mandal, Dipankar | 2PS-187 | Trombly, David M. | 3PS-85 |
| Ha, Son Tung | 3PS-75 | Mandal, Dipankar | 2PS-188 | Vanhoutte, Paul M. | 1L3-8 |
| hakkim | 1PS-228 | Matyjaszewski, Krzysztof | 1L-4 | Vijay, Kumar S. | 2PS-186 |
| Harun | 2PS-5 | Mauldin, T. C. | 3PS-96 | Wakita, Junji | 2PS-59 |
| Harun | 2PS-6 | Mezzenga, Raffaele | 1L7-2 | Wall, Ivan | 1L3-5 |
| Hasneen, Aleya | 1PS-94 | Mikos, Antonios G. | 2L3-8 | Wang, Lei | 2PS-304 |
| Hawker, Craig J. | 108-16 | Mukherjee, Biswanath | 3PS-307 | Wu, Chung-Chih | 208-15 |
| Hawker, Craig J. | 2L7-2 | Mukherjee, Moumita | 3PS-307 | Yang, Victor C. | 1L3-3 |
| | | | | Yokoyama, Daisuke | 1PS-328 |

대구 엑스코 안내



◎ 교통안내

▶ 동대구역, 고속버스, 시외버스 터미널에서 엑스코까지 오시는 법

| 도착지 | 대중교통(시내버스/지하철) | 택시요금 |
|------------------------|---|---|
| · 동대구역 | 시내버스 : 동대구역 앞 303-1, 937번(약 30분 소요) | 약 4,000원(약 15분 소요) 동대구역 정문 앞 택시 승강장에서 탑승 |
| · 동대구 고속버스터미널 | 시내버스 : 금호, 천일 고속버스 회사 건물 앞 937번(약 30분 소요) | 약 4,000원(약 15분 소요) 금호, 천일 고속버스 회사 건물 앞에서 택시 탑승 |
| · 서대구 고속버스터미널 | 시내버스 : 만평네거리 323번(약 40분 소요) | 약 5,500원(약 20분 소요) |
| · 북부정류장(북부시외버스터미널) | 시내버스 : 북부정류장 건너 323번(약 50분 소요) | 약 5,500원(약 20분 소요) |
| · 서부정류장(서부시외버스터미널) | 지하철 : 칠성시장역 시내버스 : 칠성시장 건너편 305번(약 1시간 소요) | 약 9,500원(약 45분 소요) |
| · 동부정류장(동부 시외버스터미널) | 시내버스 : 동부정류장 937번(약 40분 소요) | 약 5,500원(약 20분 소요) |
| · 대구 국제공항 | 택시 : 대구국제공항 정문 앞 택시 승강장에서 탑승(소요시간 15분, 예상요금 5,000원 이내) | |
| · 자가차량 이용시(북대구 IC로 진입) | 북대구 IC (안동, 칠곡 방향으로 진입) → 동변동 (우회전) → 산격대교 → 중합유통단지 → EXCO(북대구 IC에서 소요시간 약10분) | |

※ 주차료 : 30분당 500원, 1일 최대 4,000원(장애인 및 국가유공자는 증명서(복지카드 등)를 제시하고, 본인 탑승시 50% 할인).

◎ 식당 및 숙박 안내

▶ 호텔

| 호텔명 (등급) | 전화번호 | 호텔명 (등급) | 전화번호 |
|------------------------|--------------|------------------|--------------|
| 호텔 인터볼고 (특1급) | 053-602-7114 | 세인트 웨스턴 호텔 (특2급) | 053-589-6700 |
| 그랜드 호텔 (특1급) | 053-742-0001 | 뉴영남 관광호텔 (1급) | 053-752-1001 |
| 노보텔 대구 시티센터 (특1급) | 053-664-1101 | 대구호텔 (1급) | 053-559-2100 |
| 호텔 인터볼고 엑스코 (특2급) | 053-380-0114 | 크리스탈 호텔 (1급) | 053-655-7799 |
| 호텔 인터볼고별관 (파크호텔) (특2급) | 053-602-7114 | 크라उन 관광호텔 (1급) | 053-755-3001 |
| 호텔 제이스 (특2급) | 053-756-6601 | 대구가든 관광호텔 (1급) | 053-471-9911 |
| 호텔 GS 프라자 (특2급) | 053-980-1555 | 호텔 인터볼고 팔공 (1급) | 053-985-0808 |
| 호텔 에어포트 (특2급) | 053-260-0001 | 호텔 아리아나 (1급) | 053-765-7776 |
| 프린스 호텔 (특2급) | 053-628-1001 | 수성 관광호텔 (1급) | 053-763-7311 |
| 엘디스 리젠트 호텔 (특2급) | 053-253-7711 | 황실 관광호텔 (1급) | 053-751-2301 |

▶ 중저가 숙박시설 안내

| 상호명 | 전화번호 | 상호명 | 전화번호 | 상호명 | 전화번호 | 상호명 | 전화번호 |
|------|----------|-----|----------|-------|----------|------|----------|
| 글로리아 | 384-8080 | 하나장 | 952-5201 | 신화장 | 953-7464 | 금성 | 941-3828 |
| 인터파크 | 381-1704 | 잉카 | 958-2111 | 대현파크장 | 957-4005 | 남경 | 941-2383 |
| 컨벤션 | 382-1002 | 동아 | 953-5688 | 아모르 | 953-3061 | 뉴신라장 | 955-5277 |
| 코스모스 | 953-5001 | 비너스 | 943-3770 | 탑스 | 959-6188 | 경성 | 953-4490 |
| 하나장 | 953-0111 | 동원장 | 942-5111 | 비너스 | 958-5337 | 귀빈장 | 956-2222 |
| 경림장 | 941-2190 | 동신 | 952-0117 | 산타페 | 953-2606 | 금성 | 941-3828 |
| 명성 | 959-8113 | 백림 | 941-4551 | 거림장 | 941-6464 | 남경 | 941-2383 |
| 별장 | 952-3399 | 신궁 | 941-6837 | 경성 | 953-4490 | 대화장 | 942-1991 |
| 삼우장 | 953-8855 | 천일장 | 941-0740 | 골든장 | 958-0220 | 동남 | 941-3935 |
| 삼호 | 382-4683 | 경원장 | 959-8722 | 귀빈장 | 956-2222 | 동도 | 954-5044 |
| 성심 | 952-2230 | 동원장 | 942-5112 | 금강파크 | 954-6181 | 무림장 | 941-1462 |
| 선인장 | 953-9391 | 신궁장 | 959-3833 | | | | |

EXCO구역안내

식당

지역번호 053

- A 1 부용 381-8700
- A 2 이미정 382-2238
- A 3 들마루 382-5289
- A 4 한우시대 382-7117
- D 1 도담한우촌 384-8444
- D 2 풍동해물탕 383-8000
- D 3 봉봉북어 383-4433
- D 4 대동사브칼국수 381-9779
- B 1 한국관 383-2234
- B 2 서산가마솥국밥 384-3399
- B 3 미성낙지 384-4300
- B 4 수타왕손짜장 382-3472
- B 5 짬뽕곰탕어 383-1247
- B 6 큰손명가삼계탕 384-5999
- B 7 송학구이 383-8777
- B 8 신도도횃집 383-6777
- B 9 불타는 술불아나고 381-7886
- B 10 봉창이해물칼국수 383-0110
- B 11 잠마당 한식 384-9033
- B 12 맥찰술불한마당 382-9277
- B 13 곡해초 북어칼국수 383-5200
- B 14 서울특별시 원조감자탕백다귀 383-6516
- B 15 깃바위산골 순두부보쌈 381-8860
- C 1 유동북어 383-8833
- C 2 김공삼 384-1040
- C 3 연화정삼계탕 384-9982
- C 4 해송북어 382-2224
- C 5 해금강 381-3359
- C 6 장군초밥 381-4100
- C 7 농부부대찌개 383-7885
- C 8 귀선옛날화로 383-0170
- C 9 귀선 381-3553
- C 10 일반보쌈 384-2225
- C 11 돈장군 짬뽕 생삼겹살 382-2241
- C 12 우뚝해장국 384-5556

숙박업소

지역번호 053

- 1 글로리아호텔 384-8080
- 2 인터파크호텔 381-1704
- 3 컨벤션호텔 382-1002

Last updated: 7-May-2009