

**1. 기초강연**  
4월 17일(목), 403호

<기초강연>

좌장 : 신승규

16:30 Plasmon-molecule interactions  
**George C. Schatz**  
Northwestern University, USA

PLEN-1

좌장 : 김충익

13:30 Hole transport and host materials for blue phosphorescent organic light-emitting diodes  
**이준열**  
단국대학교 고분자공학과

POLY1-1

14:00 Extrinsic and Intrinsic Charge Transport Property of Organic Semiconducting Polymers  
**최동훈** 조민주 임현아 이대희 양다슬 신지철  
고려대학교 화학과

POLY1-2

14:30 Coffee Break

14:40 Field-effect electron transport properties of new polymer semiconductors  
**KIMFELIXSUNJOO**  
중앙대학교 화학신소재공학부

POLY1-3

15:10 Organic- Inorganic Hybrid Dielectric Materials for Unconventional Electronics  
**하영근**  
경기대학교 화학과

POLY1-4

15:40 Sensitive, dynamic and wavelength-tunable photodetectors  
**정대성**  
중앙대학교 화학신소재공학부

POLY1-5

**3. Current Trends in Biomedical Polymers**  
4월 17일(목), 407(B)호

<고분자화학 심포지엄 I >

좌장 : 김원종

09:00 The Role of Tauroursodeoxycholic Acid on Adipogenesis of Stem Cells by Modulation of ER Stress followed by Bone Tissue Regeneration  
**이수홍**  
차의과학대학교 의생명과학과

POLY1-1

09:25 Robust Optical Nanobiosensors Towards High-throughput Assay  
**민달희**  
서울대학교 화학과

POLY1-2

09:50 Thermogelling Polypeptide As a 3D Scaffold for Stem Cell Culture  
문효정 고두영 SHINDE USHA PRAMOD **정병문**  
이화여자대학교 화학나노과학과

POLY1-3

10:15 Coffee Break

좌장 : 박한수

10:35 Pluronic-based Nanoparticles for Targeted Cancer Therapy  
**육순홍**  
고려대학교 세종캠퍼스 약학과

POLY1-4

11:00 Bioinspired and Adaptable Materials from Self-Assembling Biopolymers  
**임용범**  
연세대학교 신소재공학과

POLY1-5

11:25 Photostable Single-Molecule Probes  
**양시경**  
전남대학교 화학교육과

POLY1-6

**4. Polymeric Materials for Information Technology & Electronics**  
4월 17일(목), 407(B)호

<고분자화학 심포지엄 II >

**5. Past, Present and Future of Inorganic Chemistry in Korea**  
4월 17일(목), 402호

<무기화학 심포지엄 I >

좌장 : 나명수

09:00 A Pioneer Role in Inorganic Chemistry: The research history of professor Myunghyun Paik's Group  
**곽지훈**  
순천대학교 화학교육과

INOR1-1

09:20 Hollow Toroids  
**김기문**  
포항공과대학교 화학과

INOR1-2

09:40 Zeolites and the environmental issues  
**윤경병**  
서강대학교 화학과

INOR1-3

10:00 Designed Synthesis and Assembly of Uniform-sized Nanoparticles for Medical and Energy Applications  
**현택환**  
서울대학교 화학생물공학부

INOR1-4

10:20 Morphology-property correlation from highly conjugated molecular crystals  
**최희철**  
포항공과대학교 화학과, Center for Artificial Low Dimensional Electronic Systems, IBS

INOR1-5

10:40 Design and Synthesis of Metallic Nanogap Structures with Controllable Plasmonic Properties and Their Biosensing Applications  
**남좌민**  
서울대학교 화학부

INOR1-6

11:00 Metal Hybrid Nanostructures: Synthetic Strategies and Catalytic Applications

INOR1-7

송현준

한국과학기술원(KAIST) 화학과

11:20 LOW-VALENT METAL CHEMISTRY; NICKEL CARBON BOND

이윤호

KAIST 화학과

11:40 43 years with Studies on Coordination Chemistry

백명현

서울대학교 화학부

INOR1-8

INOR1-9

<Keynote Lecture 2>

09:40 One and Two Dimensional Coherent Spectroscopy: Theory and Experiment

조민행

고려대학교 화학과

PHYS1-2

<Keynote Lecture 3>

10:05 Two Dimensional Molecular Electronics Spectroscopy for Molecular Fingerprinting, DNA Sequencing, and Cancerous DNA Recognition

김광수

울산과학기술대학교(UNIST) 화학과

PHYS1-3

10:30 Coffee Break

좌장 : 이영민

<Keynote Lecture 4>

10:40 Fundamental Processes of Photocatalysis of Methanol and Water on TiO<sub>2</sub>(110): A New Perspective on Photocatalysis

Xueming Yang

Dalian Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences

PHYS1-4

<Keynote Lecture 5>

11:10 Can we determine the molecular structures by using an optical microscope?

김동호

연세대학교 화학과

PHYS1-5

<Keynote Lecture 6>

11:35 Generation of reproducible MALDI spectra and its application to peptide quantification

김명수

서울대학교 화학부

PHYS1-6

## 6. Catalysis: Current Trends and Future Challenges

4월 17일(목), 402호

<무기화학 심포지엄 II >

좌장 : 유효종

13:30 Application of homogeneous and heterogenous catalysts in the petrochemical industry

이상익

SK 이노베이션(주) 화학연구소

INOR2-1

13:55 Well-Defined Iridium Silyl Complexes as Catalysts in Organic Transformations with Silanes: Scope, Limitation, and Mechanism

박세훈 David Bezier<sup>1</sup> Maurice Brookhart<sup>1\*</sup>

IBS 화학과 <sup>1</sup>University of North Carolina at Chapel Hill

INOR2-2

14:20 Catalysts-Driven Technologies for Premium Polyolefins

전상진

LG화학 기술연구원 석유화학연구소

INOR2-3

14:45 Coffee Break

좌장 : 홍순혁

15:00 Understanding Catalytic Functions of Spillover Hydrogen with Well-Defined Model Catalysts

최민기

한국과학기술원(KAIST) 생명화학공학과

INOR2-4

15:25 Nanostructure Design and Applications for Supported Metallic Catalysts

이현주

한국과학기술원(KAIST) 생명화학공학과

INOR2-5

15:50 무기화학분과회 총회

## 7. Frontiers in Physical Chemistry

4월 17일(목), 406호

<물리화학 심포지엄 I >

좌장 : 정연준

09:00 Welcome Remarks for Keynote Lectures

신승구

포항공과대학교 화학과

<Keynote Lecture 1>

09:10 New Directions in the Self-Assembly of Functional Materials

George C. Schatz

Department of Chemistry, Northwestern University

PHYS1-1

## 8. Physical Chemistry at the Nanoscale

4월 17일(목), 406호

<물리화학 심포지엄 II >

좌장 : 이영민

<입재물리화학상 수상기념강연1>

13:25 Interaction of NO with Heme Proteins Probed by Femtosecond IR Spectroscopy

임만호

부산대학교 화학과

PHYS2-1

<입재물리화학상 수상기념강연2>

13:45 Computational Chemistry at work: Quantum Computing to Neurodegenerative Diseases

신석민

서울대학교 화학부

PHYS2-2

좌장 : 장준경

14:05 Perfect Crystal Gold Nanowires: their physical properties and biological/medical application

김봉수

한국과학기술원(KAIST) 화학과

PHYS2-3

14:30 A molecular simulation study for the deformation and conductivity of nano-fibers aimed for a stretchable electronics

성봉준\* 조현우 김정민

서강대학교 화학과

PHYS2-4

14:55 Coffee Break

좌장 : 장락우

15:05 Novel Plasmonic Nanoarchitectures: Nanocrystals with High-Index Facets  
한상우  
한국과학기술원(KAIST) 화학과

PHYS2-5

13:25 Application of field-flow fractionation (FFF) for multidimensional characterization of nanostructures of biotechnological interest  
이승호<sup>1</sup> 정희일<sup>1\*</sup> 최재영  
한남대학교 화학과 <sup>1</sup>한양대학교 화학과

ANAL2-2

15:30 Optical and Electrical Properties of Semiconductor Nanocrystal Solids  
심은지  
연세대학교 화학과

PHYS2-6

13:50 Dissolution Dynamic Nuclear Polarization (DNP) Enhanced Magnetic Resonance Spectroscopy and Imaging  
이영복  
한양대학교 응용화학과

ANAL2-3

15:55 Nano-Plasmonics for Single-Molecule Photochemistry and Chemical Microscopy  
김지환  
서울대학교 화학과

PHYS2-7

14:15 Studies on Chemical Crosslink of Silicone Rubber  
김현우  
KCC 중앙연구소 분석팀

ANAL2-4

14:40 Coffee Break

9. Advanced Bio and Environmental Analysis I: Sensor and Chip  
4월 17일(목), 408호

<분석화학 심포지엄 I >

좌장 : 이해진

09:20 Versatile Chip-Based Analytical Platforms Functionalized with Dendrimer-Encapsulated Nanoparticles  
김주훈  
경희대학교 화학과

ANAL1-1

좌장 : 김태영

14:50 Supercritical fluid chromatography-tandem mass spectrometry for fast chiral separation of cetirizine in human plasma  
엄한영 한상범<sup>\*</sup>  
중앙대학교 약학대학

ANAL2-5

09:45 DC impedance based Cell Counting and Gold Microshells as 3D Suspension Array  
정택동  
서울대학교 화학부

ANAL1-2

15:15 Carbamidomethylation-based stable isotope labeling for quantitative determination of targeted shotgun proteomics  
강덕진  
한국표준과학연구원(KRISS) 삶의질측정표준본부

ANAL2-6

10:10 Ratiometric method for bio analysis using magnetic nanoparticles (MNPs) in ICP-MS  
임흥빈  
단국대학교 화학과

ANAL1-3

<젊은분석화학자상 수상기념강연>

15:40 Analytical Applications of Nanostructured Metal Surfaces  
김종원  
충북대학교 화학과

ANAL2-7

10:35 Coffee Break

좌장 : 강성호

10:45 Optofluidic Nanosensor: A New Paradigm for Early Disease Diagnosis  
주재범  
한양대학교 생명나노공학과

ANAL1-4

11:10 Localized Surface Plasmon Resonance (LSPR) Biosensors Based on Metal Nanoparticles with the Design of Bioreceptors  
김민곤  
광주과학기술원(GIST) 화학과

ANAL1-5

11. Lipid and Glycochemistry  
4월 17일(목), 306(A)호

<생명화학 심포지엄 I >

좌장 : 김경규

09:00 Chemical Synthetic Biology: Engineering the Biosynthetic Pathways of Natural Products  
윤여준  
이화여자대학교 화학나노과학과

BIO1-1

11:35 Graphene Biosensors

서태석  
한국과학기술원(KAIST) 생명화학공학과

ANAL1-6

09:25 Nature's Unusual Chemistry: Switching Activity and Reaction Mechanism of Enzymes by Protein Engineering  
Seung Seo Lee  
School of Chemistry, University of Southampton

BIO1-2

09:45 O-GlcNAc as a Nutrient Sensor

조진원  
연세대학교 융합오믹스 의생명과학과

BIO1-3

10:10 Coffee Break

10. Advanced Bio and Environmental Analysis II: Spectrometry and Separation  
4월 17일(목), 408호

<분석화학 심포지엄 II >

좌장 : 정희일

13:00 Expanding Applications for AFM-based Infrared Nanospectroscopy  
Curtis Marcott<sup>1</sup> Craig Prater<sup>1</sup> Qichi Hu<sup>1</sup> Michael Lo<sup>1</sup> Kevin Kjoller<sup>1</sup>

ANAL2-1

좌장 : 유재훈

10:20 Sphingolipid metabolism in cardiovascular and metabolic disease  
박태식  
가천대학교 글로벌캠퍼스 생명과학과

BIO1-4

10:45 Shotgun Lipidomics and Lipid MALDI Imaging of Brain Tissue  
김영환  
한국기초과학지원연구원 질량분석연구부

<박인원학술상 수상기념강연>

11:10 Synthetic Organic Molecules as a Powerful tool for the Functional Studies of Biomolecules  
신인재  
연세대학교 화학과

12. Fluorescent Probes for Bioimaging  
4월 17일(목), 306(A)호

<생명화학 심포지엄 II >

좌장 : 권영은

13:30 Fullerene-based fluorescent nanomaterials and their bioimaging applications  
정진영  
한국생명공학연구원(KRIBB) 바이오나노 연구센터

14:00 Live cell imaging of proteins by intrinsic resonance energy transfer (iFRET)  
정상진  
동국대학교 화학과

14:30 Construction of Biosensors under Live Cell Conditions by Chemical Protein Labeling  
Itaru HAMACHI  
Department of Synthetic Chemistry and Biological Chemistry, Kyoto University, and CREST, JST, Katsura, Kyoto 615-8510, JAPAN

15:00 Coffee Break

좌장 : 정상진

15:20 Glutathione sensing and activation of "caged" PDT sensitizers  
Engin U. Akkaya  
Department of Chemistry and UNAM-National Nanotechnology Research Center Bilkent University, 06800 Ankara, Turkey

15:50 Fluorescent Probes for HOCl and Biothiols  
윤주영  
이화여자대학교 화학·나노과학과

13. Current Trends in Organic Chemistry I: Supramolecular Chemistry & Molecular Sensors  
4월 17일(목), 401호

<유기화학 심포지엄 I >

좌장 : 김태우

09:00 "Action at a Distance" for Chemical Sensing and Switching: Torsional Control of Light-Emitting Properties and Chemical Reactivities  
이동환  
서울대학교 화학과

09:30 2-Hydroxyphenyl Carbonyl: A Versatile Platform for Chirality Sensor and Ligand Design  
김현우  
한국과학기술원(KAIST) 화학과

10:00 In Situ Generated Reactive Molecular Probes for Mapping

BI01-5 Endogenous Protein-Protein Interactions in Living Cells  
이현우  
울산과학기술대학교(UNIST) 화학과

10:30 Coffee Break

BI01-6

좌장 : 김민

10:50 ATP stabilized gold nanoparticle based-colorimetric sensor and its application  
한민수  
중앙대학교 화학과

ORGN1-4

좌장 : 김종승

<심상철학술상 수상기념강연>

11:20 Porphyrin-based functional materials  
장우동  
연세대학교 화학과

ORGN1-5

BI02-1

14. Current Trends in Organic Chemistry II: Functional Organic Materials

4월 17일(목), 401호

<유기화학 심포지엄 II >

좌장 : 장우동

<외국인과학자 초청강연>

13:30 Mechanistic Studies of the SpnF-Catalyzed [4+2] Cycloaddition in Spinocyn A Biosynthesis  
Hung-wen Liu  
University of Texas, Austin, Texas, USA

ORGN2-1

14:00 FITGE-Based Target Identification for the Connection of Rational Drug Discovery with Phenotypic Screening  
박승범  
서울대학교 화학부

ORGN2-2

BI02-4

14:30 Coffee Break

좌장 : 박승범

<외국인과학자 초청강연>

14:50 Expanded Porphyrins Based on Pyrrole, Pyridine, and Furan  
Jonathan L. Sessler  
The University of Texas, Austin, USA

ORGN2-3

15:20 New Blue Phosphorescent Iridium Complexes for OLED  
윤웅찬  
부산대학교 화학과

ORGN2-4

<외국인과학자 초청강연>

15:50 Biomolecular Robotics for Chemomechanically Driven Guest Delivery Fueled by Intracellular ATP  
Takuzo Aida  
The University of Tokyo, Japan

ORGN2-5

15. Current Trend and Future in Metabolic Disease  
4월 17일(목), 305호

<의약화학 심포지엄>

좌장 : 이광호

13:30 대사성 증후군 질환 치료제의 신약개발에서의 기회는?  
박희동

MEDI-1

LG생명과학 신약연구소

14:00 Role of Pyruvate Dehydrogenase in Diabetes and Obesity  
**이인규**  
경북대학교 의과대학

14:30 New Target in Obesity : TAZ modulator and FGF 21  
**이관우**  
아주대학교 의과대학 내분비대사내과

좌장 : **곽영신**  
15:00 대사질환 동물모델 및 당뇨비만 연구  
**이상달**  
한국화학연구원 약리활성연구그룹

15:30 Business consideration in diabetes research  
**신현우**  
보건산업진흥원 제약산업 지원팀

**16. Two-Dimensional Materials: Graphene, Transition Metal Dichalcogenides, and Others I**  
4월 17일(목), 404호

<재료화학 심포지엄 I >

좌장 : **신현석**

09:00 Opening Remark  
**이완인**  
인하대학교 화학과

09:10 New Carbon Materials  
**Rodney Scott Ruoff**  
<sup>1</sup>Center for Multidimensional Carbon Materials (CMCM), Institute for Basic Science (IBS) <sup>2</sup>Department of Chemistry, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)

09:40 Interesting Properties of Strained and Defective Graphene  
**Kian Ping Loh**  
Department of Chemistry and Graphene Research Centre, National University of Singapore, Singapore

10:10 Nanoscale Assembly & Chemical Modification of Carbon Nanotubes and Graphene for Nanomaterials & Nanodevices  
**김상욱**  
한국과학기술원(KAIST) 신소재공학과

10:40 Coffee Break

좌장 : **류순민**

11:00 2D nanosheets of inorganic solids: inorganic analogues of graphene with tailorable properties and functionalities  
**황성주**  
이화여자대학교 화학·나노과학과

11:30 Edge-Selectively Functionalized Graphene Nanoplatelets as Efficient Electrocatalysts  
**백종범**  
울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학부

**17. Two-Dimensional Materials: Graphene, Transition Metal Dichalcogenides, and Others II**

**4월 17일(목), 404호**

<재료화학 심포지엄 II >

MEDI-2

좌장 : **백종범**  
13:30 Chemistry in Two-Dimension  
**홍병희**  
서울대학교 화학부

MAT2-1

14:00 New opportunities in transferred CVD graphene  
**Lay-Lay CHUA**  
Departments of Chemistry and Department of Physics, National University of Singapore, Singapore

MAT2-2

MEDI-5 14:30 Coffee Break

좌장 : **Rodney Scott Ruoff**

14:50 Large-Area Synthesis of Hexagonal Boron Nitride and Graphene for Novel Energy Harvesters  
**김상우**  
성균관대학교 신소재공학과

MAT2-3

15:20 Unique properties of semiconducting two-dimensional crystals  
**Goki Eda**  
Department of Physics/Chemistry, National University of Singapore Graphene Research Centre, National University of Singapore

MAT2-4

15:50 Raman Metrology for Graphene and its Application in Surface Scientific Problems  
**류순민**  
경희대학교 응용화학과

MAT2-5

**18. Electrochemistry on New Electrode Materials I**  
4월 17일(목), 405호

<전기화학 심포지엄 I >

MAT1-2

좌장 : **김규원**  
09:20 Electrochemical detection of a single nanoparticle in aqueous solution  
**박준희**  
전북대학교 화학교육과

ELEC1-1

MAT1-3

10:00 Quantum-Sized Metal Nanoclusters: A New Electrode Material for Electrochemical Sensing  
**이동일**  
연세대학교 화학과

ELEC1-2

10:40 Coffee Break

MAT1-4

좌장 : **이동일**  
10:50 Switching PCET reaction by Ca<sup>2+</sup> ion Captured by Calix[4]quinone in Aqueous Media  
**정택동**  
서울대학교 화학부

ELEC1-3

MAT1-5

11:30 Use of Indium-Tin Oxide Electrodes for Obtaining Sensitive and Reproducible Electrochemical Sensors  
**양해식**  
부산대학교 화학과

ELEC1-4

## 19. Electrochemistry on New Electrode Materials II

4월 17일(목), 405호

<전기화학 심포지엄 II >

좌장 : 김종원

13:30 Materials Design for Rechargeable Lithium-Air Batteries: Challenges and Progress

이종원

한국에너지기술연구원 신재생에너지연구본부

14:05 Novel Electrical and Photoelectronic Materials Comprising Reduced Graphene and Conducting Polymers

홍종달

인천대학교 화학과

14:40 Coffee Break

좌장 : 황성필

14:50 Transmission line equivalent circuit models for solid state electrochemistry

이종숙

전남대학교 신소재공학부

15:25 Energy Harvesting from Carbon Nanomaterials in a Fluid Flow

한창수

고려대학교 기계공학부

16:00 전기화학분과회 총회

ELEC2-1

ELEC2-2

ELEC2-3

ELEC2-4

## 20. Current Topics in Solar Conversion Technology

4월 17일(목), 305호

<환경에너지 심포지엄 I >

좌장 : 박현웅

09:10 Molecular Engineering of Low Band Gap Hole Transporting Material for Perovskite Solar Cells

Mohammad Khaja Nazeeruddin

Laboratory of Photonics and Interfaces, Department of Chemistry and Chemical Engineering, Swiss Federal Institute of Technology, Station 6, CH-1015 Lausanne, Switzerland

09:35 Perovskite Solar Cells: New Horizons in Photovoltaics

박남규

성균관대학교 화학공학부

10:00 New Materials Strategies for Hybrid Electronic Circuitry

Tobin J. Marks

Northwestern University

10:25 Coffee Break

10:40 Bulk Heterojunction Organic Solar Cell Using Small Molecules

고재중

고려대학교 소재화학과

11:05 Heterojunctions at Metal Oxide Semiconductors for Solar Photocatalytic and Photosynthetic Applications

최원용

포항공과대학교 환경공학부

ENVR1-1

ENVR1-2

ENVR1-3

ENVR1-4

ENVR1-5

11:30 Powering Ahead with Solar Energy

Lesley Yellowlees

University of Edinburgh

ENVR1-6

## 21. Trends in Green Chemistry: Biosynthetic and Biomimetic Technologies

4월 17일(목), 306(B)호

<환경에너지 심포지엄 II >

좌장 : 황동수

13:00 Metal-impregnated Biological Materials: Examples and Mimicking

이승모

한국기계연구원 나노역학 연구실

ENVR2-1

13:25 Silica synthesis induced by silk protein - Factors affecting the yield and morphology

이기훈

서울대학교 바이오시스템소재학부

ENVR2-2

13:50 Small Molecule Activation by Mimicking Active Sites of Metalloenzymes

조재홍

대구경북과학기술원(DGIST) 신물질과학

ENVR2-3

14:15 Laccase-catalyzed biotransformation of natural phenols for biotechnological applications

장윤석

포항공과대학교 환경공학부

ENVR2-4

14:40 Coffee Break

좌장 : 장윤석

15:05 Biomimetic mineralization approach toward functional optical materials

이규복

한국에너지기술연구원 기후변화연구본부

ENVR2-5

15:30 Nano-electrokinetic and power-free desalination/purification system

김성재

서울대학교 전기정보공학부

ENVR2-6

15:55 Underwater interaction measurements by using surface forces apparatus (SFA)

황동수

포항공과대학교 환경대학원

ENVR2-7

## 22. 국가와 기업이 원하는 과학기술 인재상

4월 17일(목), 307호

<대한화학회 특별세션 I >

좌장 : 석차욱

10:00 기술혁명시대와 연구자의 역할

김건

기초기술연구원

KCS1-1

11:00 SK가 원하는 과학 기술 인재상

곽병성

SK Innovation 기술원

KCS1-2

**23. ICT 미래소재 심포지엄 (Flexible, Touch) - "감성은 부드럽게 Touch하고, 생각은 Flexible하게!"**  
4월 17일(목), 307호

<대한화학회 특별세션 II >

좌장 : 이승용

- 13:30 Opening
- 13:45 CdSe 기반 양자점(quantum dot, QD)의 합성과 응용 - 합성법 발전 과정과 해결할 문제점들  
**이진규**  
서울대학교 화학부
- 14:20 공중합 캡핑제를 이용한 실버나노와이어 합성 및 응용  
**서광석**  
고려대학교 신소재공학부
- 14:55 Coffee Break

좌장 : 양민수

- 15:10 AMOLED TV용 OLED 재료와 소자의 광특성 이해  
**권장혁**  
경희대학교 정보디스플레이학과
- 15:45 유연 전자 소자 활용을 위한 박막 소재 및 소자 기술 - 산화물 박막 트랜지스터에서부터 박막 봉지 재료까지  
**박진성**  
한양대학교 신소재공학과

10:10 Extending the stretchability beyond intrinsic limit based on 3D nanostructures  
**박준용** 전석우\*  
한국과학기술원(KAIST) 신소재공학과

10:25 Deep-Blue Phosphorescence from Perfluoro Carbonyl-Substituted Iridium Complexes  
**이성훈** 김승용<sup>1</sup> 신 현 윤희준<sup>1</sup> 양기열<sup>2</sup> 권순기<sup>1\*</sup> 김윤희<sup>3\*</sup> 김장주\*  
서울대학교 재료공학부 <sup>1</sup>경상대학교 재료공학부 <sup>2</sup>경상대학교 화학과  
육과 <sup>3</sup>경상대학교 화학과

10:40 Record High Hole Mobility in Polymer Semiconductors via Side-Chain Engineering  
**강 일** 윤희준 정대성<sup>1\*</sup> 권순기<sup>2\*</sup> 김윤희<sup>3\*</sup>  
경상대학교 고분자공학과 <sup>1</sup>충양대학교 화학신소재공학부 <sup>2</sup>경상대학교 나노신소재공학부 <sup>3</sup>경상대학교 화학과

10:55 Simple Bar-Coating Process for Large-Area, High-Performance Organic Field-Effect Transistors and Ambipolar Complementary Integrated Circuits  
**김동윤** 한 현<sup>1</sup> 백강준<sup>2</sup> 김주환 곽선우<sup>1</sup> 김동유\* 노용영<sup>1\*</sup>  
광주과학기술원(GIST) 신소재공학과, 허겨신소재연구센터 <sup>1</sup>동국대학교 융합에너지신소재공학과 <sup>2</sup>한국전기연구원 나노융합기술연구센터

11:10 Diketopyrrolopyrrole-Containing Hole Transporting Conjugated Polymer for use in Efficient Stable Organic-Inorganic Hybrid Solar Cells based on a Perovskite  
**임종철** 권영수 윤희준<sup>1</sup> 김윤희<sup>1\*</sup> 박태호\*  
포항공과대학교 화학공학과 <sup>1</sup>경상대학교 화학과

11:25 Catalyst-free Direct Growth of Single to Few Layer Graphene on Germanium Nanowire for High Rate Lithium Battery Anode Material  
**김형기** 최희철\*  
<sup>1</sup>IBS 원자제어 저차원 전자계 연구단, <sup>2</sup>포항공과대학교 화학과

11:40 Boosting the Ambipolar Performance of Diketopyrrolopyrrole-Selenophene Semiconducting Polymers via Hybrid Side-Chain Engineering  
**한아름**\* 이정훈 유효정 신태주<sup>1</sup> 김종기 김이호 양창덕\* 오준학<sup>2\*</sup>  
울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학과 <sup>1</sup>포항가속기연구소 <sup>2</sup>울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학과, 화학공학과

11:55 Effects of octahedral to cuboctahedral shape transition in lead sulfide quantum dots Size-dependent air stability of lead sulfide quantum dots  
**최혜경** 고재현<sup>1</sup> 김용현<sup>2\*</sup> 정소희<sup>3\*</sup>  
한국기계연구원, 과학기술연합대학원대학교(UST) 나노메카트로닉스학과 <sup>1</sup>한국과학기술원(KAIST) <sup>2</sup>한국과학기술원(KAIST), 기초과학연구원 <sup>3</sup>한국기계연구원 나노기계연구본부, 과학기술연합대학원대학교(UST)

12:10 Discovery of a Phosphor for Light Emitting Diode Applications and Its Structural Determination, Ba(Si,Al)<sub>5</sub>(O,N)<sub>8</sub>:Eu<sup>2+</sup>  
**박운배** Satendra Pal Singh 손기선\*  
세종대학교 나노신소재공학과

**24. KCS Tutorial on Friday : Principle and Application of Graphene**  
4월 18일(금), 404호

<대한화학회 특별세션 III >

- 10:00 Electronic and optical properties of graphene: An introduction  
**박철환**  
서울대학교 물리천문학부
- 10:40 Optical, electronic and scanning probe characterization of 2-dimensional crystals  
**류순민**  
경희대학교 응용화학부
- 11:20 Coffee Break
- 11:40 Robust biosensors based on graphene oxide: towards practical implementation in biomedicine  
**민달희**  
서울대학교 화학과
- 12:20 Synthesis and Applications of Large-Area Graphene  
**홍병희**  
서울대학교 화학부

11:40 Boosting the Ambipolar Performance of Diketopyrrolopyrrole-Selenophene Semiconducting Polymers via Hybrid Side-Chain Engineering  
**한아름**\* 이정훈 유효정 신태주<sup>1</sup> 김종기 김이호 양창덕\* 오준학<sup>2\*</sup>  
울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학과 <sup>1</sup>포항가속기연구소 <sup>2</sup>울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학과, 화학공학과

11:55 Effects of octahedral to cuboctahedral shape transition in lead sulfide quantum dots Size-dependent air stability of lead sulfide quantum dots  
**최혜경** 고재현<sup>1</sup> 김용현<sup>2\*</sup> 정소희<sup>3\*</sup>  
한국기계연구원, 과학기술연합대학원대학교(UST) 나노메카트로닉스학과 <sup>1</sup>한국과학기술원(KAIST) <sup>2</sup>한국과학기술원(KAIST), 기초과학연구원 <sup>3</sup>한국기계연구원 나노기계연구본부, 과학기술연합대학원대학교(UST)

12:10 Discovery of a Phosphor for Light Emitting Diode Applications and Its Structural Determination, Ba(Si,Al)<sub>5</sub>(O,N)<sub>8</sub>:Eu<sup>2+</sup>  
**박운배** Satendra Pal Singh 손기선\*  
세종대학교 나노신소재공학과

**25. 한국다우케미칼 어워드 수상자 구두발표**  
4월 18일(금), 307호

<대한화학회 특별세션 IV >

10:00 시상식

**26. New Horizons in Polymer Chemistry**  
4월 18일(금), 407(B)호

<고분자화학 구두발표>

좌장 : 박태호

10:00 Polymer Bulkheterojunction Solar Cells employing Triplet-Singlet POLY-O-1

	Energy Transfer <b>권태혁</b> 울산과학기술대학교(UNIST) 친환경에너지 공학부			
10:15	Thermoresponsive Rod-Coil Diblock Copolymers Containing Poly(3-hexylthiophene) <b>이병용</b> 김상울* 한국과학기술원(KAIST) 화학과	POLY.O-2	12:20	Solution Processed Polymer/PCBM Bilayer Organic Photovoltaics Having Large Heterojunction Area <b>장윤희</b> 김경곤* 이화여자대학교 화학나노과학과
10:25	Facile fabrication of NIR-responsive drug releasing system based on phase change material <b>이준석</b> 김원중* 포항공과대학교 화학과	POLY.O-3	12:30	Thickness and Composition Dependence of Electrical Memory Characteristics of Brush Polymers with Pendant Electron Donor and Acceptor Groups <b>김경태</b> 이문호* 포항공과대학교 화학과
10:35	Electrical memory characteristics of brush copolymer bearing carbazole and oxadiazole moieties in various compositions <b>김용진</b> 김경태 <sup>1</sup> Yi-Kai Fang <sup>2</sup> Wen-Chang Chen <sup>2*</sup> 이문호 <sup>1*</sup> 포항공과대학교 첨단재료과학부 <sup>1</sup> 포항공과대학교 화학과 <sup>2</sup> National Taiwan University, Taiwan	POLY.O-4	12:40	Synthesis and application of porous poly(amidoamine) particles via inverse suspension polymerization <b>이상화</b> 김상울* 한국과학기술원(KAIST) 화학과
10:45	Active Digital Microfluidic Paper Chips <b>고효진</b> 이주미 <sup>1</sup> 김용준 권오선* 신관우 <sup>2*</sup> 서강대학교 화학과 <sup>1</sup> 서강대학교 화학 <sup>2</sup> 서강대학교 화학과 및 바이오 융합과정	POLY.O-5	12:50	Crystalline-Amorphous Diblock Copolymer Characteristics in Nanoscale Thin Films using Grazing incidence X-ray Scattering <b>김영용</b> 이문호 <sup>1*</sup> 김상울 <sup>2*</sup> 김경태 <sup>1</sup> 김미희 <sup>1</sup> 고용기 <sup>1</sup> 김중현 <sup>1</sup> 이진석 <sup>1</sup> 이종찬 <sup>1</sup> 이호열 <sup>1</sup> 포항공과대학교 첨단재료과학부 <sup>1</sup> 포항공과대학교 화학과 <sup>2</sup> 한국과학기술원(KAIST) 화학과
10:55	From Molecular Design to Magical Self-Assembled Nano-Materials <b>Zhegang Huang</b> Department of Chemistry, Harbin Institute of Technology, Harbin, China.	POLY.O-6	13:00	High-performance N-channel Thin-Film Field Effect Transistors Based on Self-Assembly Polymer in Nanowire Suspension <b>고용기</b> 이문호* 김용진 <sup>1</sup> 포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup> 포항공과대학교 첨단재료과학부
11:10	Elucidation for the silver-mediated fluorescence enhancement of DNA-templated AgNCs: a selective fluorogenic probe for the detection of nanomolar silver ions <b>이지현</b> 김원중* 포항공과대학교 화학과	POLY.O-7	<b>27. Oral Presentation for Young Inorganic Chemists</b> 4월 18일(금), 402호 <b>&lt;무기화학 구두발표&gt;</b>	
11:20	Self-assembly of lipid-mimicking brush polymers in nanoscale thin films <b>김미희</b> 이문호* 포항공과대학교 화학과	POLY.O-8	<b>좌장 : 이민형</b>	
11:30	Well-Defined Dual Stimuli-Responsive Rod-Coil Block Copolymers <b>박창준</b> 김상울* 한국과학기술원(KAIST) 화학과	POLY.O-9	10:00	Porous Proton Conducting Materials and Mechanistic Study <b>윤민영</b> 가천대학교 글로벌캠퍼스 화학과
<b>좌장 : 권태혁</b>			10:30	Photoinitiated multi-step charge separation and ultrafast charge transfer induced dissociation in a pyridyl-linked photosensitizer-cobaloxime assembly for artificial photosynthesis <b>한원식</b> 서울여자대학교
11:40	Self-assembly Behaviors of Diblock Copolypeptides in Nanoscale Thin Films <b>이진석</b> 김경태 김미희 고용기 김영용 <sup>1</sup> 김중현 이종찬 김용진 <sup>1</sup> 이호열 이문호* 포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup> 포항공과대학교 첨단재료과학부	POLY.O-10	11:00	Conformational Design with $\pi$ -Conjugated Molecules: Evolving Strategies for Metal Binding and Detection <b>이동환</b> 서울대학교 화학부
11:50	9,9'-Bifluorenylidene derivatives as non-fullerene type electron acceptor for organic photovoltaic cells <b>김혁운</b> 황도훈 <sup>1*</sup> 부산대학교 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과	POLY.O-11	11:30	Coffee Break
12:00	Quantitative GIXS Analysis Complex Morphologies of Thin Films of an Asymmetric nine-arm Star Polymer <b>김중현</b> 이문호* 포항공과대학교 화학과	POLY.O-12	<b>좌장 : 윤민영</b>	
12:10	Structure and properties of Self-assembled brush glycopolymers <b>이종찬</b> 김미희 김경태 고용기 김영용 <sup>1</sup> 김중현 이진석 김용진 <sup>1</sup> 이문호* 포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup> 포항공과대학교 첨단재료과학부	POLY.O-13	11:40	Novel Dielectric Materials for High Performance and Low-Voltage Thin-Film Transistors: Organic-Inorganic Hybrid Blends and Multilayers <b>하영근</b> 경기대학교 화학과
			12:10	Dual Sensing of Zn(II) Cation and Fluoride Anion Using Terpyridine-Triarylborane Conjugates <b>이영훈</b> 이민형 <sup>1*</sup> 울산대학교 기초과학연구소 <sup>1</sup> 울산대학교 화학과



12:35 Selective, Sensitive and Reversible Detection of ROS with a Novel Chalcogen-based Molecular Probes  
**MANJARESUDESHULSHIRAM** D.G.Churchill<sup>1,\*</sup>  
 기초과학연구원(IBS) 분자활성 촉매반응 연구단 <sup>1</sup>한국과학기술원(KAIST) 화학과

INOR.O-6

12:00 Systematic preparation of colloidal Ag nanoparticles and application to SERS of biphenyl derivatives  
**엄소영** 김홍래 권찬호\*  
 강원대학교 화학과

PHYS.O-10

12:10 Vibronic emission spectroscopy of benzyl-type radicals: Jet-cooled 2-fluoro-5-chlorobenzyl radical  
**윤영욱** 채상열<sup>1</sup> 이상국\*  
 부산대학교 화학과 <sup>1</sup>(주)엔지텍 연구개발팀

PHYS.O-11

12:20 Effects of Entanglements of Polymers on the Dynamics of a Carbon Nanotube in Polymeric Materials  
**김민정** 성봉준\*  
 서강대학교 화학과

PHYS.O-12

12:30 Novel analysis of steady-state mRNA expression reveals hidden oscillatory feature of transcription rate fluctuation  
**박성준** 임유림 양길석 김지현\* 성재영\*  
 중앙대학교 화학과

PHYS.O-13

12:40 Studying Abnormality in Density Functional Theory  
**김민철** Kieron Burke<sup>1</sup> 심은지\*  
 연세대학교 화학과 <sup>1</sup>Department of Chemistry, University of California, Irvine

PHYS.O-14

12:50 Elastic and Electronic Properties of  $\pi$ -Conjugated Nickel Bis(dithiolene) Complex Nanosheet  
**강홍석** 한재량<sup>1</sup> Fazel Shojaei<sup>1</sup>  
 전주대학교 나노신소재공학과 <sup>1</sup>전북대학교 화학과

PHYS.O-15

**28. General Oral Presentation**  
**4월 18일(금), 406호**

**<물리화학 구두발표>**

**좌장 : 이남기**

10:00 The role of alcohol clusters in elementary excited-state chemical reactions revealed by femto-to-picosecond-resolved electronic spectroscopy  
**권오훈**  
 울산과학기술대학교 자연과학부 화학과

PHYS.O-1

10:15 Emerging beam resonances in atom diffraction from a reflection grating  
**조범석**  
 울산과학기술대학교(UNIST) 나노생명화학공학부

PHYS.O-2

10:30 SERS Hot Spot Formation with Thiol Functionalized Cucurbit[n]uril  
**김남훈** 윤경원<sup>1</sup> 김지홍<sup>1</sup> 김기문<sup>1\*</sup>  
 기초과학연구원 복잡계저기조립연구단 <sup>1</sup>포항공과대학교 화학과

PHYS.O-3

10:45 STORM for live cells: super-resolution fluorescence microscopy via single-molecule localization  
**심상희**  
 울산과학기술대학교(UNIST) 생명공학과, 화학과

PHYS.O-4

11:00 Time-Dependent Density Functional Theory Studies of Optical Properties of Au Nanoparticles: Octahedra, Truncated Octahedra, and Icosahedra  
**배군택**  
 충북대학교 사범대학 화학교육과

PHYS.O-5

11:15 Coffee Break

**좌장 : 권오훈**

11:20 Investigations of transcriptional dynamics of T7 RNA polymerase in live E. coli cells  
**양소라** 김동균<sup>1</sup> 이남기<sup>2\*</sup>  
 포항공과대학교 물리학과 <sup>1</sup>포항공과대학교 I-BIO(시스템생명공학부) <sup>2</sup>포항공과대학교 시스템생명공학부/물리학

PHYS.O-6

11:30 Structure-Property Relationship of Perylene Bisimide Macrocycles Probed by Atomic Force Microscopy and Single-Molecule Fluorescence Spectroscopy  
**이지은** 김동호\*  
 연세대학교 화학과

PHYS.O-7

11:40 Understanding the Role of Denaturation and Hydrophobic Interaction in Amyloid Fibrillation of Insulin  
**최태수** 김준근\*  
 포항공과대학교 화학과

PHYS.O-8

11:50 Controlling Surface Structure and the Au(111) Work Function by Halo-Substituted Aromatic Thiol Self-Assembled Monolayers  
**강훈구** Eisuke Ito<sup>1</sup> Masahiko Hara<sup>2</sup> 노재근\*  
 한양대학교 화학과 <sup>1</sup>RIKEN <sup>2</sup>RIKEN, TITech

PHYS.O-9

**29. Oral Presentation of Young Analytical Chemists**  
**4월 18일(금), 408호**

**<분석화학 구두발표>**

**좌장 : 이승호**

10:00 Electrochemical analysis of anion substituted olivine materials for Li rechargeable battery  
**신병철** 박지현 이영일\*  
 울산대학교 화학과

ANAL.O-1

10:20 Exploring an optimal temperature providing improved spectral specificity of complex samples and enhancing accuracy of quantitative analysis  
**황진영** 정희일\*  
 한양대학교 화학과

ANAL.O-2

10:40 Study on antidiabetic activity of wheat and barley using asymmetrical flow field-flow fractionation coupled with multiangle light scattering  
**DouHaiyang** 이승호\*  
 한남대학교 화학과

ANAL.O-3

11:00 Coffee Break

**좌장 : 신익수**

11:10 Absolute quantification of plasmid DNA using high sensitivity flow cytometry  
**유희봉** 박상열<sup>1\*</sup>  
 과학기술연합대학원대학교(UST) 생물분석과학 <sup>1</sup>한국표준과학연구원(KRISS) 바이오임상표준센터

ANAL.O-4

11:30 Simultaneous Detection of CK-MB and Troponin I Markers Using SERS-based Competitive Immunoassay

ANAL.O-5

**전향아** 이상엽<sup>1</sup> 주재범<sup>1\*</sup>  
 한양대학교 바이오나노공학과 <sup>1</sup>한양대학교 생명나노공학과

**11:50** 셀룰로스 유도체(HPMC & HEMC)의 레올로지 분석을 이용한 Gel strength와 Thermal gelation 연구  
**송민주**  
 삼성정밀화학(주) 그린소재개발팀

고려대학교 화학과

**10:45** Catalytic Acylation of Inactive C-H Bonds via C-H Bond Activation  
**박지혜**  
 성균관대학교 약학과

**11:00** Synthesis of Pyrroles from Terminal Alkynes, *N*-Sulfonyl Azides, and Alkenyl Alkyl Ethers through 1-Sulfonyl-1,2,3-triazoles  
**김철의** 이필호<sup>\*</sup>  
 강원대학교 화학과

**11:15** 2-Aminocyclohex-4-enecarboxylic Acid as a New Building Block of Helical Foldamers  
**권선미** 강필재 최수혁<sup>\*</sup>  
 연세대학교 화학과

**11:30** Metal-Free Protodeboronation of Electron-Rich Arene Boronic Acids and Its Application to ortho-Functionalization of Electron-Rich Arenes Using a Boronic Acids as a Blocking Group  
**안수진** 이준영 천철홍<sup>\*</sup>  
 고려대학교 화학과

### 30. Oral Presentation of Young Biochemists 4월 18일(금), 306(A)호

#### <생명화학 구두발표>

좌장 : 최수혁

**10:00** Harnessing the destructive power: Activity regulation of a bacterial heat-shock protease, DegP  
**김석희**  
 서울대학교 화학부

**10:25** A novel deoxysugar hydroxylase KdoO and its characterization  
**정학숙**  
 한국과학기술연구원(KIST) 의공학연구소/테라그노시스연구단

**10:50** Multiplex Protein Detection by Using Optically Encoded Microbeads  
**전봉현**  
 건국대학교 생명공학과

**11:15** Coffee Break

**11:35** CaV1.3-selective L-type calcium channel antagonists: potential new therapeutics for Parkinson's disease  
**Soosung Kang** Gary Cooper Dalton Surmeier Richard Silverman<sup>\*</sup>  
 Northwestern University

**12:00** Computational Design of Supramolecular Protein Assemblies  
**김용호**  
 성균관대학교 자연과학대학/화학과, 성균나노과학기술

**12:25** Detergent design for membrane protein study  
**채필석**  
 한양대학교 생명나노공학과

### 31. Oral Presentation for Young Organic Chemists 4월 18일(금), 401호

#### <유기화학 구두발표>

좌장 : 조천규

**10:00** Dynamic Supramolecules by Self-Assembly of Rigid-Flexible Amphiphiles: Rational Designs and Their Application to the Chemical Reaction  
**김용주** 이명수<sup>\*</sup>  
 Jilin University

**10:15** Development of New Two-photon Absorbing Materials and Fluorescent Probes: Linear and Bent Type Pi-Extended Coumarin Derivatives  
**김도경** 안교한<sup>\*</sup>  
 포항공과대학교 화학과

**10:30** Biomedical applications with two-photon fluorescence probes  
**임창수** 조봉래<sup>\*</sup>

### 32. Oral Presentation for Young Medicinal Chemists 4월 18일(금), 305호

#### <의약화학 구두발표>

좌장 : 임환정

**10:00** Strategy for Chemical Library Design for Drug Discovery  
**최민희**  
 한국파스퇴르연구소 의약생유기화학

**10:15** Solid-phase Synthesis of 2-Amino/amido-1,3,4-oxadiazole and 1,3,4-thiadiazole Derivatives via Reagent-based Cyclization of Thiosemicarbazide Intermediate Resin  
**양승준** 공영대<sup>\*</sup>  
 동국대학교 화학과

**10:30** Design and Synthesis of Unprecedented Thienopyrazine Derivatives as a Transglutaminase 2 inhibitor  
**김나연** JUVEKARVINAYAK 공영대<sup>\*</sup>  
 동국대학교 화학과

좌장 : 윤창수

**10:45** Novel 2-Aminopurine Derivatives as Hsp90 Inhibitors; Synthesis, X-ray Crystallographic Studies and Biological Evaluation for Anticancer agents  
**이주현** 신상철<sup>1</sup> 서선희<sup>2</sup> 강순방<sup>2</sup> 정낙철 금교창<sup>3,\*</sup>  
 고려대학교 화학과 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 의공학연구소 테라그노시스연구단 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 뇌의약연구단 <sup>3</sup>한국과학기술연구원(KIST) 케모인포메틱스연구센터

**11:00** Development of Small Molecules and Chemical Probes as Potential HIF (Hypoxia Induced Factor)-1 $\alpha$  Inhibitors  
**NAIKRAVI** 이 경<sup>1\*</sup>  
 동국대학교 약학과 <sup>1</sup>동국대학교 약학대학

**11:15** Target Identification Revealed the Direct HMGB2-binding Small Molecule with Anti-neuroinflammatory Effect  
**이상희** 박승범<sup>\*</sup>  
 서울대학교 화학부

**11:30** Apoptosis imaging studies in various animal models using radioiodinated peptide

**하영수** Nisarg R. Soni 이윤희 안광일<sup>1</sup> 유정수\*  
 경북대학교 의과대학 분자약리학과<sup>1</sup> 한국원자력연구원 방사성의약품 개발실

### 33. Current Trends in Materials Chemistry

4월 18일(금), 405호

<재료화학 구두발표>

좌장 : 노준홍

10:00 Fabrication of Bi,Pt,Pd<sub>2</sub> alloy nanoporous plates with electro-catalytic activity

**이강열**

고려대학교 기계공학부

MAT.O-1

10:20 Efficient Photosensitization by a Chlorin?Polyoxometalate (POM) Supramolecular Complex

**윤 일** 심영기<sup>1\*</sup>

인제대학교 PDT 연구소<sup>1</sup>인제대학교 나노공학부

MAT.O-2

10:40 Mussel-Inspired Polydopamine Films for Biopolymer-Based Optoelectronic Devices

**남해진** 정덕영<sup>1\*</sup>

성균관대학교 기초과학연구소<sup>1</sup>성균관대학교 화학과

MAT.O-3

11:00 TiO<sub>2</sub> Nanotubes Fabrication with Tunable Exposed (001) Facets for Enhanced Conversion Efficiency of Solar Cells

**정미희**

한국전자통신연구원 박막태양광기술연구팀

MAT.O-4

좌장 : 인수일

11:20 Enhanced cellulose degradation by nano-complexed enzymes

**조은진** 배현중\*

전남대학교 바이오에너지공학과

MAT.O-5

11:40 Citric acid-assisted semi-wet combustion synthesis and characterization of nano-sized LiFe<sub>0.95</sub>Ti<sub>0.05</sub>PO<sub>4</sub> and LiFePO<sub>4</sub> cathode materials for Li-ion batteries

**SINGHLAXMAN** 박지현 이영일\*

울산대학교 화학과

MAT.O-6

12:00 Solid-State Asymmetric Supercapacitor based on Manganese Dioxide/Reduced-Graphene Oxide and Polypyrrole/Reduced-Graphene Oxide in a Gel Electrolyte

**khohwaihwa** 홍종달\*

인천대학교 화학과

MAT.O-7

12:20 Ultrathin Multilayer Poly(p-phenylene vinylene)/Reduced Graphene Oxide: Film as an Efficient Organic Current Collector in a Flexible Carbon-based Supercapacitor

**weeboonhong** 홍종달\*

인천대학교 화학과

MAT.O-8

12:40 Strongly-Coupled 2D Nanohybrids of Titanate?Graphene with Novel Functions as Photocatalysts and Antibacterial Matrices

**김인영** 이장미<sup>1</sup> 황성주\*

이화여자대학교 화학·나노과학과<sup>1</sup>이화여자대학교 화학·나노과학부

MAT.O-9

좌장 : 임희준

13:30 중등 예비과학교사의 교육과정 설계에서 교육과정 자료의 활용 방식 분석

**양찬호** 노태희\*

서울대학교 화학교육과

EDEC.O-1

13:50 중학교 과학, 고등학교 화학 I II 교과서에서 제시된 실험의 안전에 관한 내용 분석

**이재환** 류재정<sup>1</sup>

경북대학교 일반대학원 과학교육학과<sup>1</sup>경북대학교 화학교육과

EDEC.O-2

14:10 2009 과학과 교육과정의 선택과목 편성 및 현황 조사

**박현주** 임희준<sup>1\*</sup>

조선대학교 과학교육학부<sup>1</sup>경인교육대학교 과학교육과

EDEC.O-3

14:30 학교현장실습 기간 중 e-멘토링 운영에 대한 예비교사와 실습 지도교수의 인식

**차정호**\* 오정숙<sup>1</sup> 백상수<sup>2</sup>

대구대학교 과학교육학부<sup>1</sup>대구대학교 교육대학원 교육학과<sup>2</sup>대구대학교 유아특수교육과

EDEC.O-4

14:50 Coffee Break

좌장 : 차정호

15:00 초등과학 디지털교과서를 활용한 수업의 특징 분석

**오현민** 임희준\*

경인교육대학교 과학교육과

EDEC.O-5

15:20 문제 유형에 따른 초등 영재 학생들의 문제해결과정 연구

**임희준**

경인교육대학교 과학교육과

EDEC.O-6

15:40 중학교 과학 학습 부진학생의 원인 유형별 프로그램 개발 및 적용

**이경희** 최병순\*

한국고원대학교 화학교육과

EDEC.O-7

16:00 새로운 교육 동향, 사회정서학습(Social Emotional Learning, SEL)과 학교교육

**박현주**

조선대학교 과학교육학부

EDEC.O-8

### 35. 고분자화학

4월 16일(수), 포스터회장

<고분자화학 포스터>

Ethylene Polymerization with New Chromium Complexes Bearing [NNN]-heteroscorpionate Ligands

**우정오** 손경선\*

충남대학교 화학과

POLY.P-1

A Tunable, Biocompatible, and Multifunctional Elastomers Based on Polyols

**오성진** 우정오 손경선\*

충남대학교 화학과

POLY.P-2

Synthesis, Characterization, and Ethylene Oligomerization/Polymerization Studies of Chromium Complexes Containing Pyridyl and Pyrazolyl Ligands

**박종은** 손경선\*

충남대학교 화학과

POLY.P-3

Ring-opening Metathesis Polymerization of Norbornenes with Pendant PCBM for an Acceptor in OPVs: Comparison with Vinyl-type

POLY.P-4

### 34. Recent Trends in Chemistry Education

4월 17일(목), 407(A)호

<화학교육 구두발표>

Polynorbornenes <b>김태원</b> 김민지 이민형* 울산대학교 화학과	광주과학기술원(GIST) 신소재공학부 <sup>1</sup> 광주과학기술원(GIST) 신소재공학과, 나노바이오재료전자공학과	
Morphological Control of Polymer Bulk Heterojunction Solar Cells Using Naphthodithiophene-Thienopyrroloindole based polymers <b>MICHAELRUBYRAJ</b> 이강영 박태호* 포항공과대학교 화학공학과	Nano-assembly based on host-guest chemistry for delivery of nitric oxide <b>강영남</b> 김원종* 포항공과대학교 시스템생명공학부 <sup>1</sup> 포항공과대학교 화학과	POLY.P-18
Efficient Stable Perovskite-Sensitized Solar Cells with Diketopyrrolopyrrole-Containing Hole Transporting Conjugated Polymer <b>강경호</b> 임종철 박태호* 포항공과대학교 화학공학과	Fabrication and Characterization of Single Crystalline TiO <sub>2</sub> Nanowires <b>김지태</b> 김희수 박순천 정광운* 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>1</sup> 전북대학교 고분자나노 공학과	POLY.P-19
Diketopyrrolopyrrole-Containing Hole Transporting Conjugated Polymer for use in Efficient Stable Organic-Inorganic Hybrid Solar Cells based on a Perovskite <b>임종철</b> 김윤희* 박태호* 포항공과대학교 화학공학과 <sup>1</sup> 경상대학교 화학과	DNA conjugated cyclodextrin polyrotaxane nanoconstruct for targeted and stimuli-responsive drug delivery <b>장동현</b> 김원종* 포항공과대학교 화학과	POLY.P-20
Preparation of Macrodiols and Polyols from Aliphatic Polycarbonates <b>황은영</b> 이분열* 아주대학교 분자기술학과 <sup>1</sup> 아주대학교 분자과학기술학과	Paclitaxel Delivery System Based on Multivalent Host-Guest Interaction of Poly-Cyclodextrin and Poly-Paclitaxel for In Vivo Cancer Therapy <b>장유나</b> 이영민* Allan S. Hoffman* <sup>1</sup> 김원종* 포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup> University of Washington, USA	POLY.P-21
Synthesis of Silica Hollow Composite Particles <b>정종연</b> 이동훈* 김동현 진정운 위덕대학교 그린에너지공학과	Bio-inspired polydopamine capsule for delivery of nitric oxide <b>박동식</b> 김원종* 포항공과대학교 화학과	POLY.P-22
P-type Conjugated Polymers Based on 2,2'-(1,2-ethenediyl)bisthiophene and Dithieno[3,2-b;2',3'-d]thiophene Units for High Performance Organic Field Effect Transistors <b>장수영</b> 김동유* 광주과학기술원(GIST) 신소재공학부 <sup>1</sup> 광주과학기술원(GIST) 신소재공학과, 나노바이오재료전자공학과	Self-polishing copolymer based on ZnMA monomer containing Acrylic resin using Radical polymerization <b>한상석</b> 황도훈* 박 현* 부산대학교 화학과 <sup>1</sup> 부산대학교 첨단조선공학연구소	POLY.P-23
Alkylated Thiénylenevinylene and Benzotriazole based Donor-Acceptor Copolymers for Organic Thin Film Transistors <b>이민혜</b> 김동유* 광주과학기술원(GIST) 나노바이오재료전자공학과 <sup>1</sup> 광주과학기술원(GIST) 신소재공학과, 나노바이오재료전자공학과	IR 과 MALDI를 이용한 TDI와 TMP의 반응 조성물 분석에 관한 연구 <b>이연정</b> 김지석 이성엽 김성호* 순천향대학교 화학과	POLY.P-24
Effect of End-groups on Photovoltaic Property of Pyrazole Substituted Thiazolothiazole Derivatives <b>임대희</b> 장수영 김동유* 광주과학기술원(GIST) 신소재공학부 <sup>1</sup> 광주과학기술원(GIST) 신소재공학과, 나노바이오재료전자공학과	Selective Ethylene Oligomerization with Chromium Phenylene-Bridged SNS Catalytic System <b>정태욱</b> 김상율* 한국과학기술원(KAIST) 화학과	POLY.P-25
Synthesis of Urea using CO <sub>2</sub> Chemistry <b>김유진</b> 김상율* 한국과학기술원(KAIST) 화학과	Microcapsulation of High Contrast Quasi-Amorphous Photonic Solutions for Photonic Applications <b>서춘희</b> 강영종* 한양대학교 화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 자연과학대학 화학과	POLY.P-26
Hybrid Hierarchical Nanostructures for Alternative Electrodes in Dye-Sensitized Solar Cells <b>QUAN LINA</b> 김동하* 이화여자대학교 화학나노과학과	A colorimetric sensor for identification of toxic gases <b>남지혜</b> 강영종* 한양대학교 화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 자연과학대학 화학과	POLY.P-27
Condensation polymerization of high-molecular-weight poly(1,4-butylene carbonate-co-terephthalate) and its thermal properties <b>어성찬</b> 이분열* 아주대학교 분자과학기술학과	Synthesis of cabazole-based acceptor-donor-acceptor type conjugated molecules for organic solar cells <b>류바울</b> 박상혁* 공주대학교 화학과	POLY.P-28
Formation of catalyst-free hydrogels by interfacial chemical activation of immobilized catalysts <b>변은경</b> 이혜신* 한국과학기술원(KAIST) 화학과	DPP-based Donor-Acceptor Alternating Copolymers containing Benzo[1,2-b;4,5-b']dithiophene and Anthracene-based Monomers for Organic Photovoltaic Cells <b>홍한나</b> 이대희 엄현아 신지철 조민주 최동훈* 고려대학교 화학과	POLY.P-29
Synthesis and characterizations of naphthalene and phenanthrene polymer derivatives for organic electronics <b>김영아</b> 김동유* 아주대학교 분자과학기술학과	Synthesis and Structure-charge Transport Property Correlation of Diketopyrrolopyrrole-based conjugated Polymers <b>최수나</b> 박지은 신지철 조민주 최동훈* 고려대학교 화학과	POLY.P-30
	Preparation of H <sub>3</sub> Co(CN) <sub>6</sub> Using Ion Exchange Resin for Highly Active Double Metal Cyanide Catalyst <b>박동식</b> 이분열* 아주대학교 분자과학기술학과	POLY.P-31

Fabrication of Dually Functionalized Surfaces on an Au Substrate Using a Si-Containing Block Copolymer and Their Applications <b>최수영</b> 정경욱 김진백* 한국과학기술원(KAIST) 화학과	POLY.P-32 <b>융합과정</b> Microbatch method of protein crystallization for novel microfluidic paper chip platform <b>김희석</b> 문태우 고효진 김용준 권오선* 신관우 <sup>1*</sup> 서강대학교 화학과 <sup>1</sup> 서강대학교 화학과 및 바이오융합과정	POLY.P-46
Synthesis and characterization of Polythiophene-like films by PECVD <b>정동철</b> 송선구 최은정 송창식* 성균관대학교 화학과	POLY.P-33 Thermogelling polypeptide as a protein drug delivery cargo <b>SHINDE USHA PRAMOD</b> PATELMADHUMITA 정병문* 이화여자대학교 화학나노과학과	POLY.P-47
Synthesis of fluorinated alkyl benzothiadiazole-based donor-acceptor molecules for organic photovoltaic cells <b>이은혜</b> 박상혁* 공주대학교 화학과	POLY.P-34 The effect of various contents of a crosslinker mixture on the properties of crosslinked SPEEK membranes using an EB irradiation membrane <b>송주명</b> 우현수 <sup>1</sup> 손준용 신준화* 한국원자력연구원 첨단방사선연구소 공업환경연구부 <sup>1</sup> 충남대학교 바이오융합화학과	POLY.P-48
Synthesis and characterization of PVA hydrogel thin film for drug delivery application <b>KHALEELZINAHILKHALEEL</b> 최은정 차인환 송창식* 성균관대학교 화학과	POLY.P-35 Fabrication of nanofiber embedding self-assembled discotic Sunset-Yellow FCF dyes <b>강동규</b> 김지태 임푸른 <sup>1</sup> 최유진 <sup>2</sup> 정광운 <sup>3*</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>1</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>2</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>3</sup> 전북대학교 고분자나노공학과	POLY.P-49
Synthesis and characterization of hydrogel system furnished electro-conductivity <b>최은정</b> KHALEELZINAHILKHALEEL 송선구 송창식* 성균관대학교 화학과	POLY.P-36 Gamma ray irradiation effects on fluoropolymer films under various environments <b>최지선</b> 손준용 <sup>1</sup> 신준화 <sup>1*</sup> 한국원자력연구원 공업환경연구부 <sup>1</sup> 한국원자력연구원 첨단방사선연구소 공업환경연구부	POLY.P-50
Conductive Polymer/Polydopamine Capped Graphene Oxide Nanocomposites for Supercapacitors <b>차인환</b> 이윤미 <sup>1</sup> 안종호 이지영 박선화 송창식* 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 광운대학교 화학과	POLY.P-37 Preparation and characterization of crosslinked SPEEK/PVA membrane using radiation crosslinking method <b>우현수</b> 손준용 <sup>1</sup> 최재학 신준화 <sup>1*</sup> 충남대학교 고분자공학과 <sup>1</sup> 한국원자력연구원 첨단방사선연구소 공업환경연구부	POLY.P-51
Synthesis and characterization of N-heterocyclic carbene conjugated polymer and gold nanoparticle hybrid material <b>송선구</b> 정동철 최은정 송창식* 성균관대학교 화학과	POLY.P-38 New polymers containing azobenzene group for holographic image recording materials based on photochromic conversion <b>박정호</b> 박주섭 <sup>1</sup> 김인태* 광운대학교 화학과 <sup>1</sup> 전자부품연구원 실감정보플랫폼	POLY.P-52
Irreversible sealing of plastics with elastomer via one-step room temperature surface modification <b>WUJING</b> ZHANGYU 이내윤 <sup>1*</sup> 가천대학교 글로벌캠퍼스 바이오나노학과 <sup>1</sup> 가천대학교 바이오나노학과	POLY.P-39 Donor-Acceptor polymer containing ethylenedioxythiophene and fluorinated benzene derivative for polymer solar cells <b>장 원</b> 김종현 김인태* 광운대학교 화학과	POLY.P-53
Selective surface modification of a substrate for targeted immobilization <b>WUJING</b> 이내윤 <sup>1*</sup> 가천대학교 글로벌캠퍼스 바이오나노학과 <sup>1</sup> 가천대학교 바이오나노학과	POLY.P-40 Modification of Low Bandgap Polymer using Atmospheric Pressure Plasma Jet (APPJ) with different feeding gases <b>김영선</b> 김종일 김인태* 광운대학교 화학과	POLY.P-54
Hydrophilic surface engineering of polycarbonate for genetic analysis <b>ZHANGYU</b> WUJING 이내윤 <sup>1*</sup> 가천대학교 글로벌캠퍼스 바이오나노학과 <sup>1</sup> 가천대학교 바이오나노학과	POLY.P-41 Influence of Ammonium and Imidazolium Families Ionic Liquids on the Physical Properties of Polyaniline <b>김영범</b> 차주현 김인태* 광운대학교 화학과	POLY.P-55
Synthesis of polymeric excipients via nitroxide-mediated radical polymerization for the delivery of cisplatin pharmacophore <b>권은미</b> 이상민* 가톨릭대학교 화학과	POLY.P-42 Writing behaviours of photoresponsive liquid crystalline elastomer <b>윤원진</b> 최유진 <sup>1</sup> 이명훈 정광운 <sup>2*</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>1</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>2</sup> 전북대학교 고분자나노공학과	POLY.P-56
Donor-Acceptor Alternating Diketopyrrolopyrrole-based Terpolymers and Their Semiconducting Properties <b>김애선</b> 이대희 엄현아 신지철 조민주 최동훈* 고려대학교 화학과	POLY.P-43 Phase transition of rod-disc by surface anchoring interaction <b>최유진</b> 윤원진 <sup>1</sup> 정광운 <sup>2*</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>1</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>2</sup> 전북대학교 고분자나노공학과	POLY.P-57
In-Situ Modulation of the Vertical Distribution in a Blend of P3HT and PC60BM via the Addition of a Composition Gradient Inducer <b>이강영</b> 박태호* 포항공과대학교 화학공학과	POLY.P-44 5,5'-Di((heptadecan-9-yl)-4H,4'H-[1,1'-bithieno[3,4-c]pyrrole)-4,4',6,6'-(5H,5'H)-tetraone)-based Donor-Acceptor Alternating Copolymers containing Thiophene and Selenophene-based Monomers <b>이대희</b> 박지은 엄현아 신지철 조민주 최동훈*	POLY.P-58
Novel cellulose paper platform for microfluidic lab-on-a-chip printed with CNT ink <b>김용준</b> 고효진 이주미 <sup>1</sup> 김희석 권오선* 신관우 <sup>2*</sup> 서강대학교 화학과 <sup>1</sup> 서강대학교 화학 <sup>2</sup> 서강대학교 화학과 및 바이오		

고려대학교 화학과		<b>김흥기</b> 이윤규 <sup>1*</sup> 대구경북과학기술원(DGIST) 에너지시스템공학 <sup>1</sup> 대구경북과학기술원(DGIST) 에너지시스템공학전공	
Synthesis and Semiconducting Properties of Diketopyrrolopyrrole-based Conjugated Polymers	POLY.P-59	Synthesis and characterization of cationic water soluble conjugated polymer	POLY.P-73
<b>양다슬</b> 신지철 조민주 최동훈 <sup>*</sup> 고려대학교 화학과		<b>남공한솔</b> 박동규 <sup>*</sup> 경성대학교 화학과	
Stability of Polymer Solar Cells with Ternary Bulk Heterojunction Layers	POLY.P-60	Crosslinkable sPPO composite membrane by Lbl for DMFC applications	POLY.P-74
<b>남성호</b> 김화정 김영규 <sup>*</sup> 경북대학교 화학공학과		<b>유호연</b> 조창기 <sup>*</sup> 한양대학교 유기나노공학과	
Fused thiophene-containing Donor-acceptor Conjugated Polymers: Correlation between Structure of Donor Moiety and Charge Carrier Mobility for Organic thin film transistor	POLY.P-61	Polyelectrolyte Multilayer Films Composed of Multistimuli-Responsive Diblock Copolymer Micelles	POLY.P-75
<b>박지은</b> 신지철 조민주 최동훈 <sup>*</sup> 고려대학교 화학과		<b>김순화</b> 빈센트 홍종달 <sup>*</sup> 인천대학교 화학과	
ZnO compact layer based perovskite solar cell	POLY.P-62	Characteristic evaluation of hydroxyapatite-PLA scaffold using modified solvent/non-solvent sintering and centrifugation methods	POLY.P-76
<b>송슬기</b> 박태호 <sup>*</sup> 포항공과대학교 화학공학과		<b>김수빈</b> 이우경 <sup>1*</sup> 인제대학교 나노시스템 <sup>1</sup> 인제대학교 나노공학과	
Interfacial glass transition of thermoplastic filament extruded out of 3D printer nozzle	POLY.P-63	Edge-functionalized graphene nanoplatelets with iodine/SO <sub>3</sub> via ball milling	POLY.P-77
<b>조애리</b> 신관우 <sup>1*</sup> 권오선 <sup>*</sup> 서강대학교 화학과 <sup>1</sup> 서강대학교 화학과 및 바이오융합과정		<b>백종열</b> 전인엽 <sup>1*</sup> 백종범 <sup>2*</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학과 <sup>1</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 친환경에너지공학부 <sup>2</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학부	
Simple fabrication method of aligned doubly open-ended TiO <sub>2</sub> nanotubes by a selective etching process, and their application in solar cells	POLY.P-64	Small angle neutron scattering study of temperature and time dependent polymer behavior	POLY.P-78
<b>최종민</b> 박태호 <sup>*</sup> 포항공과대학교 화학공학과		<b>유정주</b> 이형일 <sup>1</sup> 손대원 <sup>1</sup> 한양대학교 화학과 <sup>1</sup> 울산대학교 화학과	
Active hydrogen repulsive barrier comprised of polymer multi-layers	POLY.P-65	Synthesis of Glucose-Responsive Self Assembled Multilayer Films and Their Application in Controlled Drug Delivery	POLY.P-79
<b>박민욱</b> 박순천 정광운 <sup>1*</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>1</sup> 전북대학교 고분자나노 공학과		<b>빈센트</b> 홍종달 <sup>*</sup> 인천대학교 화학과	
Modifiable Film Morphologies of Brush-Linear Diblock Copolymer Bearing Difluorene Moieties Yield a Variety of Digital Memory Properties	POLY.P-66	Efficient Organic dye composed of Triphenylamine Chromophore for Dye-sensitized Solar Cells	POLY.P-80
<b>이호열</b> 이문호 <sup>*</sup> 고용기 김경태 김미희 김영용 <sup>1</sup> 김종현 이진석 이종찬 김용진 <sup>1</sup> 포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup> 포항공과대학교 첨단재료과학부		<b>이치환</b> 김영락 김재홍 <sup>*</sup> 영남대학교 화학공학과	
Synthesis and Characterization of Dithieno[3,2-b:2',3'-d]thiophene (DTT) Containing Conjugated Polymers	POLY.P-67	F <sup>rst</sup> Resonance Energy Transfer(FRET) System Energy Acceptors and Donors for the Quasi-solid State of Dye-sensitized Solar Cell	POLY.P-81
<b>양훈주</b> 안택 <sup>*</sup> 경성대학교 화학과		<b>이치환</b> 김영락 김재홍 <sup>*</sup> 영남대학교 화학공학과	
Reverse CO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> selectivity membranes based on microporous organic molecular network/polyimide nanocomposite	POLY.P-68	Highly efficient photovoltaic performance of quasi-solid-state dye-sensitized solar cells composed of the blended polymer electrolytes	POLY.P-82
<b>전은경</b> 박지웅 <sup>1*</sup> 광주과학기술원(GIST) 신소재공학과 <sup>1</sup> 광주과학기술원(GIST) 신소재공학부		<b>김영탁</b> 이치환 김재홍 <sup>*</sup> 영남대학교 화학공학과	
Synthesis and Photophysical Properties of Hyperbranched Conjugated Poly(para-phenylene vinylene) Derivatives	POLY.P-69	Hybrid Nanocomposites of Pd Nanoparticles and Poly(acrylic acid)-Grafted MWNTs with POSS through In-situ method	POLY.P-83
<b>양훈주</b> 이재민 <sup>1</sup> 안택 <sup>*</sup> 경성대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국화학연구원 소재재료연구센터		<b>이종희</b> 임정혁 김경민 <sup>*</sup> 한국교통대학교 나노고분자공학과	
Selective molecular filtration membrane of ultrathin covalent organic networks by pore-limited molecular layer deposition	POLY.P-70	Cellulose-Based, Conjugated Polymer Composite Papers for the Detection and Removal of Metal Ions	POLY.P-84
<b>변민선</b> 박지웅 <sup>*</sup> 광주과학기술원(GIST) 신소재공학부		<b>이영희</b> 윤현석 <sup>1*</sup> 전남대학교 대학원 고분자공학과 <sup>1</sup> 전남대학교 고분자융합소재공학부, 전남대학교 대학원 고분자공학과	
Highly Efficient Plastic Crystal Ionic Conductors for Solid-state Dye-sensitized Solar Cells	POLY.P-71	The Effect of Substrate Curvature On The Morphology of Deposited Polymer Nanomaterials	POLY.P-85
<b>황대섭</b> 김동영 <sup>1*</sup> 김동호 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 물질구조제어연구단		<b>안기진</b> 윤현석 <sup>1*</sup>	
Low bandgap polymers containing a thienothiophene segment for organic photovoltaic devices	POLY.P-72		

전남대학교 대학원 고분자공학과 <sup>1</sup>전남대학교 고분자융합소재공학부, 전남대학교 대학원 고분자공학과

Solution-Processable Conductive Polymer Binders for Electrochemical Capacitors

**최호진** 윤현석<sup>1\*</sup>  
전남대학교 대학원 고분자공학과 <sup>1</sup>전남대학교 고분자융합소재공학부, 전남대학교 대학원 고분자공학과

p-NIPAAm based thermo responsive copolymer with imidazolium moiety

**서재원** 송민수<sup>1</sup> 신원상<sup>1\*</sup>  
단국대학교 나노바이오의학과 <sup>1</sup>단국대학교 나노바이오의학과

Understanding the Mechanical Behavior of Patterned Polymer Sheets

**박순천** 김지태 정광운<sup>1\*</sup>  
전북대학교 고분자나노공학과 <sup>1</sup>전북대학교 고분자나노 공학과

Phosphorylation of chitosan as a wound healing dressing accelerates the blood clot

**황윤선**  
한국과학기술원(KAIST) 화학과

New Small-molecule Donors based on DPP for OPVs

**김유정** 임은희<sup>\*</sup>  
경기대학교 화학과

### 36. 공업화학 4월 16일(수), 포스터회장

#### <공업화학 포스터>

The physical properties of hydrogel ophthalmic polymer containing hydroxypyridine

**김득현** 성아영<sup>\*</sup>  
세한대학교 안경광학과

Characterization of hydrogel tinted ophthalmic lens containing 4-iodoaniline using Ag nanoparticles as additive

**조선아** 성아영<sup>1\*</sup>  
세한대학교 박사과정 <sup>1</sup>세한대학교 안경광학과

Adsorptive removal of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) from water with Cr-benzenedicarboxylate metal-organic framework

**정범근** 정성화<sup>\*</sup>  
경북대학교 화학과

Catalytic dehydration of bioalcohols with ZSM-5 zeolitic materials synthesized from hexamethylene imine and microwave ageing

**전종원** 정성화<sup>\*</sup>  
경북대학교 화학과

Adsorptive desulfurization with ionic liquid-supported metal-organic framework (MOF)

**Nazmul Abedin Khan** 정성화<sup>\*</sup>  
경북대학교 화학과

초기 유기 박막 성장 동안 보이는 분자 배향에 규칙성의 질서-무질서 전이

**배우리** 김진형<sup>1</sup> 조양진<sup>2</sup> 강상욱<sup>2\*</sup>  
고려대학교 세종캠퍼스 일반대학원 소재화학과 <sup>1</sup>호서대학교 광전자 디스플레이공학 <sup>2</sup>고려대학교 소재화학과

Carborane 에서 보이는 새로운 광 동역학적 Multiple Photoluminescence 연구

**조양진** 김소연<sup>1</sup> 강상욱<sup>\*</sup>  
고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 세종캠퍼스 소재화학과

다공성 실리카 채널을 이용한 AB 수소발생에서 금속의 담지

**원동일** 지정민<sup>1</sup> 강상욱<sup>1\*</sup>  
고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 소재화학과

**POLY.P-86** 이리듬 기반의 dendrimer에서 보이는 페닐카바졸 단위체에서의 light-harvesting 연구

**오태훈** 장 설<sup>1</sup> 조양진<sup>2</sup> 강상욱<sup>2\*</sup>  
고려대학교 세종캠퍼스 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 세종캠퍼스 에너지미래연구소 <sup>2</sup>고려대학교 소재화학과

**POLY.P-87** 새로운 염료-TiO<sub>2</sub>-Re구조 에서 보이는 높은 광전환 효율의 CO<sub>2</sub> 환원 연구

**원동일** 지정민<sup>1</sup> 조양진<sup>1</sup> 강상욱<sup>1\*</sup>  
고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 소재화학과

**POLY.P-88** 고정된 구조의 세개의 Phenyl기가 치환된 구조에서 carborane이 보이는 삼차원 구조적 π-전자효과

**김소연** BAQIANKA<sup>1</sup> 최태섭<sup>2</sup> 강상욱<sup>3\*</sup>  
고려대학교 세종캠퍼스 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 과학기술대학 <sup>2</sup>고려대학교 세종캠퍼스 신소재화학과 <sup>3</sup>고려대학교 소재화학과

**POLY.P-89** Synthesis of 1-O-alkylglycerides by methyl esters of vegetable oils for transformer oils

**이성천** 강은경<sup>1</sup> 이병민<sup>2\*</sup>  
과학기술연합대학원대학교(UST) 청정화학및생물학 <sup>1</sup>과학기술연합대학원대학교(UST) 청정화학및 생물학전공 <sup>2</sup>한국화학연구원 신화학연구단

**POLY.P-90** Synthesis and Characterization of Pt-Ru/Zelite-templated Carbon for Direct Methanol Fuel Cells

**임태진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-91** Effect of Pore Structure on Electric Double Layer Capacitor Performance of Microporous Carbon

**임태진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-92** Influence of KOH Activation on Electrochemical Behaviors of Pt-Ru/Microporous Carbons as Catalysts for Direct Methanol Fuel Cells

**임태진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-93** Silicon Carbide-loaded Pitch-carbonized Glass Fibers-reinforced composites for Thermal Conductivity

**신용욱** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-94** Preparation and Characterization of ammonia-treated TiO<sub>2</sub>/polyethylene oxide Nanofibers by Electrospinning Technique

**염대규** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-95** Influence of KOH Activation on Hydrogen Storage Capacity of Rice Husks

**유한진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-96** Synthesis of KOH-Activated Carbon Aerogels for Hydrogen Storage Capacities

**유한진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-97** Synthesis and Characterization of Hydrated Manganese Oxides Composites

**한인기** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-98** 산소센서용 백금 페이스트의 레올로지 특성 및 성능평가

**구용환** 이병철<sup>\*</sup>  
한국원자력연구소 방사선기기연구부

**IND.P-99** The development of eco-friendly biodegradable detergent

**원동일** 지정민<sup>1</sup> 강상욱<sup>1\*</sup>  
고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 소재화학과

**IND.P-100** 새로운 염료-TiO<sub>2</sub>-Re구조 에서 보이는 높은 광전환 효율의 CO<sub>2</sub> 환원 연구

**원동일** 지정민<sup>1</sup> 조양진<sup>1</sup> 강상욱<sup>1\*</sup>  
고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 소재화학과

**IND.P-101** 고정된 구조의 세개의 Phenyl기가 치환된 구조에서 carborane이 보이는 삼차원 구조적 π-전자효과

**김소연** BAQIANKA<sup>1</sup> 최태섭<sup>2</sup> 강상욱<sup>3\*</sup>  
고려대학교 세종캠퍼스 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 과학기술대학 <sup>2</sup>고려대학교 세종캠퍼스 신소재화학과 <sup>3</sup>고려대학교 소재화학과

**IND.P-102** Synthesis of 1-O-alkylglycerides by methyl esters of vegetable oils for transformer oils

**이성천** 강은경<sup>1</sup> 이병민<sup>2\*</sup>  
과학기술연합대학원대학교(UST) 청정화학및생물학 <sup>1</sup>과학기술연합대학원대학교(UST) 청정화학및 생물학전공 <sup>2</sup>한국화학연구원 신화학연구단

**IND.P-103** Synthesis and Characterization of Pt-Ru/Zelite-templated Carbon for Direct Methanol Fuel Cells

**임태진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-104** Effect of Pore Structure on Electric Double Layer Capacitor Performance of Microporous Carbon

**임태진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-105** Influence of KOH Activation on Electrochemical Behaviors of Pt-Ru/Microporous Carbons as Catalysts for Direct Methanol Fuel Cells

**임태진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-106** Silicon Carbide-loaded Pitch-carbonized Glass Fibers-reinforced composites for Thermal Conductivity

**신용욱** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-107** Preparation and Characterization of ammonia-treated TiO<sub>2</sub>/polyethylene oxide Nanofibers by Electrospinning Technique

**염대규** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-108** Influence of KOH Activation on Hydrogen Storage Capacity of Rice Husks

**유한진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-109** Synthesis of KOH-Activated Carbon Aerogels for Hydrogen Storage Capacities

**유한진** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-110** Synthesis and Characterization of Hydrated Manganese Oxides Composites

**한인기** 박수진<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

**IND.P-111** 산소센서용 백금 페이스트의 레올로지 특성 및 성능평가

**구용환** 이병철<sup>\*</sup>  
한국원자력연구소 방사선기기연구부

**IND.P-112** The development of eco-friendly biodegradable detergent

<b>김종천</b> 김석찬 <sup>1*</sup> 국민대학교 생명나노화학과 <sup>1</sup> 국민대학교 화학과	강릉원주대학교 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과	
Preparation of porous carbons from biomass and their application for the carbon capture	Pd-S and Pd-N bond formation from dialkyl Pd(II) and-Pt(II) complexes using organic pseudo halides	<b>IND.P-113</b> <b>INOR.P-126</b>
<b>박서경</b> 이재승 <sup>*</sup> 경희대학교 화학과	김용주* <b>이선계</b> 박수진 <sup>1</sup> 이순원 <sup>1</sup> 강릉원주대학교 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과	
High value production and purification of MFB from industrial waste to available green resources	Synthesis and properties of Pd(II) trifluoroacetates containing mono or bis chelated phosphines	<b>IND.P-114</b> <b>INOR.P-127</b>
<b>김선호</b> 김석찬 <sup>1*</sup> 국민대학교 생명나노화학과 <sup>1</sup> 국민대학교 화학과	김용주* <b>김건우</b> 박수진 <sup>1</sup> 이순원 <sup>1</sup> 강릉원주대학교 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과	
Homogeneously catalyzed etherification of glycerol	Triarylborol Substituted Oxadiazole as Multi-functional Materials in Green PhOLEDs	<b>IND.P-115</b> <b>INOR.P-128</b>
<b>권혁찬</b> 정민석 이재승 <sup>*</sup> 경희대학교 화학과	<b>NGUYEN VAN NGHIA</b> 박지현 이민형 <sup>*</sup> 울산대학교 화학과	
저에너지 전자빔을 이용한 백금 나노입자의 형상 제어	Three-Dimensional Cobalt(II) and Cadmium(II) MOFs Containing 1,4-Naphthalenedicarboxylate	<b>IND.P-116</b> <b>INOR.P-129</b>
<b>임소연</b> 채근석* 이임규 <sup>1</sup> (주)알티엑스 부설연구소 <sup>1</sup> (주)알티엑스 기계장치부	<b>최인환</b> 김영미 <sup>1</sup> 이도남 <sup>2*</sup> 허 성 <sup>*</sup> 한국외국어대학교 화학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 나노바이오 기술연구소, 화학-나노과학과 <sup>2</sup> 광운대학교 화학과	
A Study on Thermal Conductivity of Silicon Carbide/Pitch-carbonized glass fiber composites	Efficient Encapsulation of Various Guests by Anionic In-MOF Containing Tritopic BTB Ligand	<b>IND.P-117</b> <b>INOR.P-130</b>
<b>신용욱</b> 박수진 <sup>*</sup> 인하대학교 화학과	<b>조은영</b> 허 성* 김성진 <sup>1</sup> 김영미 <sup>2*</sup> 한국외국어대학교 화학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학과 <sup>2</sup> 이화여자대학교 나노바이오 기술연구소, 화학-나노과학과	
Carbon-coated silica aerogels as CO <sub>2</sub> adsorbents	CO <sub>2</sub> Selective 1D Double Chain Dipyrrolyl-Porphyrin Based Porous Coordination Polymers	<b>IND.P-118</b> <b>INOR.P-131</b>
<b>HOSSAINMDANWAR</b> 이재승 <sup>*</sup> 경희대학교 화학과	<b>김현철</b> 이영선 <sup>1</sup> 허 성* 이석중 <sup>1*</sup> 김영미 <sup>2*</sup> 한국외국어대학교 화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 화학과 <sup>2</sup> 이화여자대학교 나노바이오 기술연구소, 화학-나노과학과	
고선택성의 ethylene tetramerization 촉매계 제조	Calix[4]arene-based Metallosupramolecular Architecture Controlled by the Lengths of Alkyldiammonium Guests	<b>IND.P-119</b> <b>INOR.P-132</b>
<b>박성연</b> 이분열 <sup>*</sup> 아주대학교 분자과학기술학과	<b>이은지</b> 주희영 박기민 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	
The effective synthesis of polymeric sulfur using Electron beam	Anion-Dependent Coordinative Networking of Bis(cyanobenzyl)sulfide with Silver(I) Ion	<b>IND.P-120</b> <b>INOR.P-133</b>
<b>조보배</b> 유국현 <sup>*</sup> 동국대학교 화학과	<b>이은지</b> 박기민* 이심성 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	
Preparation and characterization of NIR absorbed antimony doped tin oxide polymer film	Supramolecular Transition Metal Complexes with 1,4-Bis(4-pyridyl)piperazine and Angular Dicarboxylic Acid	<b>IND.P-121</b> <b>INOR.P-134</b>
<b>이원길</b> 유국현 <sup>*</sup> 동국대학교 화학과	<b>주희영</b> 박기민* 이심성 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	
water desalination plant and system for the production of pure water and salt	Soft and Hard Metal Complexes of an O <sub>4</sub> S <sub>2</sub> -Macrocyclic: Single-Crystal X-ray and NMR Studies	<b>IND.P-122</b> <b>INOR.P-135</b>
<b>장다영</b> * 김종부 <sup>1</sup> 이장훈 서항복 <sup>2</sup> (주)에스이씨 기업부설연구소 <sup>1</sup> (주)해동테크놀로지 기업부설연구소 <sup>2</sup> (주)해동테크놀로지 대표이사	<b>류현수</b> 박기민 이심성 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	
Reduced fouling of reverse osmosis membranes	Single-Crystal to Single-Crystal Transformation of a MOF to a Metal-Organic Polymeric Framework (MOPF) via Photo-Induced Cycloaddition Reaction	<b>IND.P-123</b> <b>INOR.P-136</b>
<b>장다영</b> * 김종부 <sup>1</sup> 이장훈 서항복 <sup>2</sup> (주)에스이씨 기업부설연구소 <sup>1</sup> (주)해동테크놀로지 기업부설연구소 <sup>2</sup> (주)해동테크놀로지 대표이사	<b>박인혁</b> Anjana Chanthapally <sup>1</sup> 이형환 Hong Sheng Quah <sup>1</sup> 이심성 <sup>*</sup> Jagadese J. Vittal <sup>1*</sup> 경상대학교 화학과 <sup>1</sup> Department of Chemistry, National University of Singapore, Singapore	
Preparation and properties of copper oxide catalyst impregnated non-woven fabric filters	Anion and Mole-Ratio Effects on the Formation of Supramolecular Complexes of an NO <sub>2</sub> S <sub>3</sub> -Macrocyclic	<b>IND.P-124</b> <b>INOR.P-137</b>
<b>장다영</b> * 김종부 <sup>1</sup> 이장훈 서항복 <sup>2</sup> (주)에스이씨 기업부설연구소 <sup>1</sup> (주)해동테크놀로지 기업부설연구소 <sup>2</sup> (주)해동테크놀로지 대표이사	<b>이형환</b> 박인혁 이심성 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	
	Metal-Assisted Formation of a Metal-Organic Polymeric Framework	<b>IND.P-125</b> <b>INOR.P-138</b>

## 37. 무기화학 4월 16일(수), 포스터회장

### <무기화학 포스터>

Suzuki-Miyaura cross-couplings of (π-allyl)Pd cationic complexes containing a NHC(N-heterocyclic carbene) ligand	<b>INOR.P-125</b>
김용주* <b>최근영</b> 최준환 박수진 <sup>1</sup> 이순원 <sup>1</sup>	



(MOPF) by Photo-Induced Cycloaddition Reaction and Its Thermal Cleavage <b>박인혁</b> Anjana Chanthapally <sup>1</sup> Zhenjie Zhang <sup>2</sup> 이심성 <sup>*</sup> Michael J. Zaworotko <sup>2*</sup> Jagadese J. Vittal <sup>1*</sup> 경상대학교 화학과 <sup>1</sup> Department of Chemistry, National University of Singapore, Singapore <sup>2</sup> Department of Chemistry, University of South Florida, USA	A new fluorescent sensor for sequential detection of zinc and copper ions <b>박경진</b> 유가림 이명미 이재준 김 철 <sup>1*</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터	INOR.P-151
<b>[발표취소]</b> Containing chiral ligand aluminium complex for ROP of LA accompanying epimerization <b>고민정</b> 강이영 이준승 <sup>*</sup> 전남대학교 화학과	Selective Detection of Aluminum by Using Fluorescent and Colorimetric Methods in Aqueous Solution <b>이슬아</b> 박경진 조현용 유가림 김 철 <sup>1*</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터	INOR.P-152
<b>[발표취소]</b> Fe(II)-Ru supramolecular M <sub>4</sub> L <sub>2</sub> Cages From Tetrapyrrolyl Metalloligands <b>류지연</b> 박유진 이준승 <sup>*</sup> 전남대학교 화학과	Recognition of Zn <sup>2+</sup> in 100% Aqueous Solution and F <sup>-</sup> in Organic Solvent <b>조현용</b> 이슬아 최예원 김 철 <sup>1*</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터	INOR.P-153
<b>[발표취소]</b> Zinc and Aluminum SALEN Complexes for Luminescent Poly(lactide) <b>강이영</b> 고민정 이준승 <sup>*</sup> 박형련 전남대학교 화학과	A highly selective fluorescent Zn(II) sensor based on quinoline <b>나유정</b> 김용성 박대열 김 철 <sup>1*</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터	INOR.P-154
Synthesis and Hydrolysis of a 14-Membered Tetraaza Macrocycle Bearing <i>N</i> -Propargyl Pendant Arm and its Nickel(II) Complex <b>김주영</b> 강신걸 <sup>*</sup> 대구대학교 화학과	Solid-state synthesis, structure determination, and characterization of a new ternary scandium tellurite <b>이동우</b> 옥강민 <sup>*</sup> 중앙대학교 화학과	INOR.P-155
Hydroamination of the <i>N</i> -CH <sub>2</sub> C≡CH Groups Attached to a Tetraaza Macrocylic Nickel(II) and Copper(II) Complexes <b>이지영</b> 강신걸 <sup>*</sup> 곽지훈 <sup>1</sup> 대구대학교 화학과 <sup>1</sup> 순천대학교 화학교육과	Effect of the lone pair cation, Se <sup>4+</sup> on the out-of-center distortion of the d <sup>0</sup> cation, Mo <sup>6+</sup> : synthesis, structure, and characterization of a new quaternary mixed metal oxide, Y <sub>2</sub> MoSe <sub>3</sub> O <sub>12</sub> <b>방성은</b> 옥강민 <sup>*</sup> 중앙대학교 화학과	INOR.P-156
Reactions of Secondary Amines with <i>N</i> -Cyanomethyl groups Attached to a Macrocylic Nickel(II) Complex: Synthesis and Chemical Properties of Poly(macrocylic) Nickel(II) Complex <b>김현자</b> 강신걸 <sup>*</sup> 대구대학교 화학과	Effect of Lone Pair Cation Size on the Macroscopic Centricities in New Quaternary Yttrium Vanadium Selenite and Tellurite <b>김영훈</b> 옥강민 <sup>*</sup> 중앙대학교 화학과	INOR.P-157
Structure, Spectroscopy and Ligand Field Analysis of a Novel trans-anti-[Cr(Me <sub>2</sub> tn) <sub>2</sub> (N <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ]ClO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O <b>최종하</b> 이창섭 <sup>1</sup> 유건상 홍용표 안동대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 계명대학교 화학과	Infinite bands vs. isolated molecules : flexible coordination numbers of Zr <sup>4+</sup> in new quaternary zirconium iodates materials <b>안현선</b> 옥강민 <sup>*</sup> 중앙대학교 화학과	INOR.P-158
Synthesis, Crystal Structure and Ligand Field Properties of trans-Diaquahydroxobis(2,2-dimethyl-1,3-propanediamine)chromium(III) Diperchlorate 최종하 <sup>*</sup> <b>이창섭</b> <sup>1</sup> 유건상 홍용표 안동대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 계명대학교 화학과	Formation of Ag(I) and Ni(II) N-heterocyclic Carbene Complexes: Synthesis, Characterization and Antimicrobial Activity Studies <b>정현진</b> 임세리 박경세 <sup>1</sup> 이동현 <sup>*</sup> 전북대학교 화학과 <sup>1</sup> 군산대학교 화학과	INOR.P-159
Synthesis of half metallocene complexes of phosphine-amido ligands for ethylene/ $\alpha$ -olefin copolymerization <b>이춘선</b> 이분열 <sup>*</sup> 아주대학교 분자과학기술학과	Synthesis, Characterization of Copper(II) and Zinc(II) Complexes with Polypyridyl Chelates Ligand <b>정현진</b> 문건우 <sup>1</sup> 박경세 <sup>2</sup> 이동현 <sup>*</sup> 전북대학교 화학과 <sup>1</sup> 전북대학교 자연과학대학 화학과 <sup>2</sup> 군산대학교 화학과	INOR.P-160
Multi-Compositional Hybrid Coordination Polymer Particles (CPPs) <b>김현정</b> 이희정 오문현 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	Preparation and further reaction of hexaazamacrocyclic complex having N-3-bromopropyl pendant arms <b>이재명</b> 곽지훈 <sup>1*</sup> 순천대학교 화학과 <sup>1</sup> 순천대학교 화학교육과	INOR.P-161
Substituent Effect of <i>o</i> -Carborane on the Photophysical Properties of Cyclometalated Ir(III) Complexes <b>박지현</b> 김예진 이영훈 <sup>1</sup> 이민형 <sup>*</sup> 울산대학교 화학과 <sup>1</sup> 울산대학교 기초과학연구소	Synthesis and optical properties of the nickel(II) and copper(II) polyazamacrocyclic complexes combined with tetracyanoplatinate(II) <b>서민지</b> 곽지훈 <sup>1*</sup> 순천대학교 화학과 <sup>1</sup> 순천대학교 화학교육과	INOR.P-162
A Fluorescence Sensor for Zn(II) and Al(III) and Colorimetric Sensor for Fe(II) and Fe(III) <b>최예원</b> 이명미 이선영 김 철 <sup>1*</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터	Pd(II) complex with <i>N,N',X</i> -tridentate ligands ( <i>X</i> = <i>N</i> , <i>O</i> , <i>S</i> ) and their catalytic activity of methyl methacrylate polymerization <b>김성훈</b> 이효선 <sup>1*</sup>	INOR.P-163

<p>경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Synthesis, structure and characterisation methyl methacrylate polymerization of Cu(II), Co(II), and Cd(II) complexes with <i>N'</i>-cycloalky substituted <i>N,N</i>-bispyrazolyl ligands</p> <p><b>최성혜</b> 이효선<sup>1*</sup></p> <p>경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 자연과학대학 화학과</p> <p><i>N,N</i>-di (2-picoly) cyclohexylamine coordinated to the transition metals of Cu(II), Cd(II) and Zn(II) complexes: Synthesis, characterization and methyl methacrylate polymerization</p> <p><b>송유진</b> 이효선<sup>1*</sup></p> <p>경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Synthesis of copper complexes bearing naphthalenylmethyl derivatives of (<i>R,R</i>)-1,2-diaminocyclohexane and their application to <i>rac</i>-Lactide polymerization</p> <p><b>조재원</b> 정종화*</p> <p>경북대학교 화학과</p> <p>Cu(II) complexes containing <i>N,N'</i>-bidentate <i>N'</i>-Substituted <i>N,N'</i>-iminopyridines: The formation of monomeric versus dimeric species</p> <p><b>김성훈</b> 안승현 이효선<sup>1*</sup></p> <p>경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Size Dependent Photocatalytic Activity of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@HP Magnetic Particles</p> <p><b>김운호</b> 이규동<sup>1</sup> 정진승<sup>1*</sup></p> <p>강릉원주대학교 화학신소재 <sup>1</sup>강릉원주대학교 화학과</p> <p>Copolymerizations of 2,5-Dibromo-1,1-diethyl-3,4-diphenylsilole with Dichlorodisubstitutedsilanes or Dichlorotetrametyldisilane and their Properties</p> <p><b>장지훈</b> 박영태<sup>1*</sup></p> <p>계명대학교 화학과 <sup>1</sup>계명대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Synthesis and Properties of Copolymers Containing 1,1-Diisopropyl-3,4-diphenylsilole and Disubstitutedsilane along the Main Chain</p> <p><b>정영민</b> 박영태<sup>1*</sup></p> <p>계명대학교 화학과 <sup>1</sup>계명대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Synthesis of Polydimethylsiloxane-graft-Polyethyleneoxide by Hydrosilation and their properties</p> <p><b>정영민</b> 박영태<sup>1*</sup> 장지훈 민용기 오소영<sup>2</sup></p> <p>계명대학교 화학과 <sup>1</sup>계명대학교 자연과학대학 화학과 <sup>2</sup>계명대학교 규소화학/화학과</p> <p>Tuned CO<sub>2</sub> sorption properties of isorectular and polymorphic Metal-Organic Frameworks by combinational synthetic approaches</p> <p><b>정 석</b> 나명수*</p> <p>울산과학기술대학교(UNIST) 화학과</p> <p>Isorectular metal-organic frameworks based on quadruply interlinked a rhombic dodecahedral metal-organic polyhedron as a tertiary building unit</p> <p><b>김동욱</b> 나명수*</p> <p>울산과학기술대학교(UNIST) 화학과</p> <p>Study on spin crossover behavior of iron(III) complex with NNO type ligands: crystal structure and magnetic property</p> <p><b>정아림</b> 안승현 민길식<sup>1*</sup></p> <p>경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 사범대학 화학교육과</p> <p>Nanoparticulate Hollow Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Oxidation Catalysts from Hollow Microporous Organic Networks</p> <p><b>강나래</b> 손성욱<sup>1*</sup></p> <p>성균관대학교 에너지과학과 <sup>1</sup>성균관대학교 화학과</p>	<p>tetradentate pyrazolyl ligands</p> <p><b>최성혜</b> 이효선<sup>1*</sup></p> <p>경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Silver coordination polymers constructed by a C<sub>4</sub>-symmetric tetrapyridyl ligand and silver halides: {[Ag<sub>2</sub>(L)]?(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>?(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>}<sub>∞</sub>, {[Ag(L)]?(PF<sub>6</sub>)<sub>∞</sub>, {[Ag<sub>2</sub>L](CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)<sub>∞</sub>, {L = tetra((3-pyridyl)phenyl)ethylene ((3-py)-4-Ph)<sub>2</sub>C=C(Ph-4-(3-py)<sub>2</sub>}</p> <p><b>이강민</b> 이순원*</p> <p>성균관대학교 화학과</p> <p>Self-assembly and characterization of 2-D metal-organic framework from nickel(II) macrocyclic complex with pentyl groups and <i>cis,cis</i>-1,3,5-cyclohexanetricarboxylic acid</p> <p><b>박지혜</b> 정아림<sup>1</sup> 민길식<sup>2*</sup></p> <p>경북대학교 화학교육 <sup>1</sup>경북대학교 화학과 <sup>2</sup>경북대학교 사범대학 화학교육과</p> <p>Steric effects on the reactivity of Ni-O<sub>2</sub> complexes toward organic substrates</p> <p><b>이준형</b> 박예훈 조재홍*</p> <p>대구경북과학기술원(DGIST) 신물질과학</p> <p>New type of π - extended Porphyrin dimers : Application in Organic Photovoltaic Cells</p> <p><b>박우재</b> 이석중*</p> <p>고려대학교 화학과</p> <p>A Two-dimensional Zn Coordination Polymer Based on a Pyridyl-Carboxylate Linking Ligand Containing an Intervening Amide Group: [ZnCl(L)]<sub>n</sub>(HL = 6-(nicotinamido)-2-naphthoic acid)</p> <p><b>박수진</b> 이순원*</p> <p>성균관대학교 화학과</p> <p>Unidirectional Photo-induced Charge Separation and Thermal Charge Recombination of Cofacially Aligned Donor-Acceptor System Probed by Ultrafast Visible-Pump/Mid-IR-Probe Spectroscopy</p> <p><b>노희창</b> 강윤경*</p> <p>상명대학교 화학과</p> <p>Prediction of Redox Potential Inversion of Series Ruthenium Aqua Complexes by DFT Calculation</p> <p><b>김문주</b> 강윤경*</p> <p>상명대학교 화학과</p> <p>Synthesis and structural studies of cobalt complexes of N,N,N',N'-tetra-[(3,5-dimethyl-1-pyrazolyl)methyl]-2,2'-(ethylenedioxy)bis(ethylamine)(T-DPEE)</p> <p><b>임종완</b></p> <p>심인고등학교 화학</p> <p>Control of luminescence properties in naphthalene- diimide-based gel with azobenzoic acid by charge transfer interaction with self-sorting effect</p> <p><b>이지하</b> 정종화*</p> <p>경상대학교 화학과</p> <p>SiO<sub>2</sub> 나노입자를 이용한 Hg<sup>2+</sup> 센서의 제조와 형광특성 연구</p> <p><b>이진혁</b> 정종화*</p> <p>경상대학교 화학과</p> <p>Fluorometric/colorimetric logic gates based on BODIPY-functionalized silica nanoparticles</p> <p><b>최희경</b> 이지하 정종화*</p> <p>경상대학교 화학과</p> <p>Concentration Programmed Helix Inversion of the Terpyridine-Based Supramolecular Gel Triggered by an Achiral Co<sup>2+</sup> Ion</p> <p><b>박소현</b> 안준호 정성호 정종화*</p>	<p>INOR.P-164</p> <p>INOR.P-165</p> <p>INOR.P-166</p> <p>INOR.P-167</p> <p>INOR.P-168</p> <p>INOR.P-169</p> <p>INOR.P-170</p> <p>INOR.P-171</p> <p>INOR.P-172</p> <p>INOR.P-173</p> <p>INOR.P-174</p> <p>INOR.P-175</p> <p>INOR.P-176</p> <p>INOR.P-177</p> <p>INOR.P-178</p> <p>INOR.P-179</p> <p>INOR.P-180</p> <p>INOR.P-181</p> <p>INOR.P-182</p> <p>INOR.P-183</p> <p>INOR.P-184</p> <p>INOR.P-185</p> <p>INOR.P-186</p> <p>INOR.P-187</p> <p>INOR.P-188</p>
---	--	---

경상대학교 화학과		경북대학교 화학과	
Tetraphenylethylene의 AIE효과를 이용한 히스틴 검출	INOR.P-189	Synthesis and Characterization of Dinuclear Copper Complex and its Catalytic Activity on the Oxidation of Catechol	INOR.P-203
<b>김가영</b> 정중화* 정성호		<b>홍수경</b> 이흥인*	
경상대학교 화학과		경북대학교 화학과	
Chiral Arrangement of Achiral Au Nanoparticles by Supramolecular Assembly of Helical Nanofiber Templates	INOR.P-190	Synthesis of zinc oxide nanotubes and their application in dye-sensitized solar cells	INOR.P-204
<b>정성호</b> 정중화*		<b>임다혜</b> 김진권 <sup>1</sup> *	
경상대학교 화학과		공주대학교 화학과&GETRC <sup>1</sup> 공주대학교 화학과	
Luminescent Calix[4]arene-Based Metallogel Formed at Different Solvent Composition	INOR.P-191	Two dimensional dysprosium(III) complex exhibiting field-induced slow magnetic relaxation	INOR.P-205
<b>박재현</b> 이지하 정중화*		<b>송정화</b> 임광수 홍창섭*	
경상대학교 화학과		고려대학교 화학과	
Radial Directional Charge Transport by Using Rod Type TiO <sub>2</sub> Electrode with PbS Colloidal Quantum Dot	INOR.P-192	Synthesis, structural characterization, and magnetic properties of a 2-D dysprosium(III) system	INOR.P-206
<b>이성희</b> 김상욱 <sup>1</sup> *		<b>임광수</b> 홍창섭*	
아주대학교 분자과학기술학과 <sup>1</sup> 아주대학교 응용생명화학공학부		고려대학교 화학과	
Effect of extended aromatic ligand on photoactivated NO-releasing of Ruthenium Nitrosyl complexes	INOR.P-193	pH-Dependent Proton-Conducting Behavior in a Metal-Organic Framework Material	INOR.P-207
<b>조장훈</b> 이흥인*		<b>방원주</b> 이우람 홍창섭*	
경북대학교 화학과		고려대학교 화학과	
Investigation into Solvent Effects on Structure and the Related Physicochemical Properties of Silver(I) Coordination Polymers Containing <i>N,N',N''</i> -Tris(2-pyridinylethyl)-1,3,5-benzenetricarboxamide	INOR.P-194	Amine-functionalized MOF with exceptionally high CO <sub>2</sub> capture	INOR.P-208
<b>김은이</b> 정옥상*		<b>이우람</b> 홍창섭*	
부산대학교 화학과		고려대학교 화학과	
Unprecedented Conglomerate Crystals of Discrete Palladium(II) Metallacyclophanes	INOR.P-195	M(diphosphine)(1,2-dithiolene) Complexes With M = Ni(II) and Pt(II): Comparison of Electrochemical Behaviors	INOR.P-209
<b>이해리</b> 정옥상*		<b>이윤경</b> 박태정 노동윤*	
부산대학교 화학과		서울여자대학교 화학과	
Investigations into Pure Bidentate Ligands vs Mixed Bidentate Ligands on Self-Assembly with Silver(I) Hexafluorophosphate	INOR.P-196	Synthesis, structure and sorption properties of a two-fold interpenetrated 3D metal-organic framework	INOR.P-210
<b>박민우</b> 정옥상*		<b>정소연</b> 임광수 홍창섭*	
부산대학교 화학과		고려대학교 화학과	
Subtle Anion Effects on Construction and Photoluminescence of 1D Sinusoidal Zinc(II) Complexes	INOR.P-197	CO <sub>2</sub> capture capabilities and structural variation in M <sub>2</sub> (dobpdc)	INOR.P-211
<b>김병주</b> 정옥상*		<b>유가영</b> 이우람 정소연 홍창섭*	
부산대학교 화학과		고려대학교 화학과	
Photoluminescence and Catalytic Properties of Discrete Trimetallic Zinc(II) Complexes	INOR.P-198	Control of microporosity and polarity on synthetic carbon adsorbents for increased CO <sub>2</sub> capture capacity	INOR.P-212
<b>장재성</b> 이해리 정옥상*		<b>박우정</b> 강민석 김동관 유원철*	
부산대학교 화학과		한양대학교 응용화학과	
Novel reversible and selective nerve agent simulant detection in conjunction with superoxide "turn-on" probing	INOR.P-199	Study of diffusion-controlled photocatalytic activity by controlling pore size and particle size of TiO <sub>2</sub>	INOR.P-213
<b>장윤정</b> D.G.Churchill*		<b>이선화</b> 박우정 <sup>1</sup> 김동관 <sup>1</sup> 강민석 <sup>1</sup> 유원철 <sup>1</sup> *	
한국과학기술원(KAIST) 화학과		한양대학교 응용화학 <sup>1</sup> 한양대학교 응용화학과	
Synthesis, Crystal Structures, and Photoluminescent Properties of Silver(I) Complexes Bearing 2,3-Bis(isonicotinoyloxy)naphthalene	INOR.P-200	Photocatalytic Activity of TiO <sub>2</sub> Pillared Layered Silicates Depending on Optical Transparency of 2D-Host	INOR.P-214
<b>김정균</b> 정옥상*		<b>PIAOHUIYAN</b> 양재훈 최진호*	
부산대학교 화학과		이화여자대학교 화학,나노과학과	
<i>Arabidopsis thaliana</i> SPL14전사인자에 결합가능한 DNA가 도입된 금 나노입자들을 이용한 자기조립 및 단백질 검출	INOR.P-201	Synthesis, crystal structure and magnetic property of a Mn(III) azide complex	INOR.P-215
<b>안준호</b> 정성호 정중화*		<b>박민경</b> 이우람 임광수 홍창섭*	
경상대학교 화학과		고려대학교 화학과	
Transition Metal Complexes with <i>N,N'</i> -(ethylene-di- <i>p</i> -phenylene)bis(pyridine-2-carboxamide) Ligand	INOR.P-202	Synthesis of a new 2D metal-organic frameworks by extending the length of thiophene based ligand	INOR.P-216
<b>김유정</b> 이흥인*		<b>심수연</b> 윤민영 <sup>1</sup> * 박경세 <sup>2</sup> * 이동현 <sup>3</sup> *	
		가천대학교 글로벌캠퍼스 바이오나노학과 <sup>1</sup> 가천대학교 글로벌캠퍼스 화학과 <sup>2</sup> 군산대학교 화학과 <sup>3</sup> 전북대학교 화학과	

<p>방향성 아민 유도체 검출을 위한 크라운 에테르와 칼릭스아렌이 도입된 CdS 및 Ag 나노입자 제조</p> <p><b>백영은</b> 안준호 정종화* 경상대학교 화학과</p>	INOR.P-217	<p>Ionic Conductor based on Multi-interactive Organic Molecule</p> <p><b>이길령</b> Masaki Kawano* 포항공과대학교 첨단재료과학부</p>	INOR.P-230
<p>Benzothiazole-BODIPY conjugation mediated Cu+/Cu2+ and fluorescence probing: "turn-on" responses via solvent tuning to eliminate Hg2+ interference</p> <p><b>정정아</b> D.G.Churchill* 전태홍 MANJARESUDESHULSHIRAM<sup>1</sup> 한국과학기술원(KAIST) 화학과 <sup>1</sup>기초과학연구원(IBS) 분자활성 촉매반응 연구단</p>	INOR.P-218	<p>In Situ Monitoring and Analysis on Interactions between Nanoarticles on Supported Lipid Bilayer</p> <p><b>김선기</b> 남좌민* 서울대학교 화학부</p>	INOR.P-231
<p>Anisotropic Liquid Phase Deposition of SiO2 on Hexagonally Close-packed Silica Beads</p> <p><b>윤서영</b> 이진석* 숙명여자대학교 화학과</p>	INOR.P-219	<p>Physical properties of redox-active porous coordination network</p> <p><b>김재준</b> Masaki Kawano* 포항공과대학교 첨단재료과학부</p>	INOR.P-232
<p>Development of Hole-Transporting Materials for Inorganic/Organic Hybrid Perovskite Solar Cells</p> <p><b>최혜주</b> 도광석 이혜정<sup>1</sup> 고재중* 고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 세종캠퍼스 소재화학과</p>	INOR.P-220	<p>Altering and Controlling Amyloid-β Aggregation with Plasmonic Nanoparticles on Brain-Mimicking Lipid Bilayer</p> <p><b>김유나</b> 이효진<sup>1</sup> 남좌민* 서울대학교 화학부 <sup>1</sup>Department of Chemistry, Northwestern University, USA</p>	INOR.P-233
<p>A fused amine core and propenylbenzene side arms: Efficient, Easily Obtainable, and Inexpensive Hole-Transporting Materials</p> <p><b>박소진</b> 도광석 최혜주 조현준<sup>1</sup> 이혜정<sup>1</sup> 고재중* 고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 세종캠퍼스 소재화학과</p>	INOR.P-221	<p>Highly active salen-cobalt(III) complex tethering 4 quaternary ammonium salts and it's ligand study</p> <p><b>전종엽</b> 이분열* 아주대학교 분자과학기술학과</p>	INOR.P-234
<p>New concept of organic sensitizers with fluorine substituted phenylene spacer for efficient dye-sensitized solar cells</p> <p><b>도광석</b> 박소진 조현준<sup>1</sup> 고재중* 고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 세종캠퍼스 소재화학과</p>	INOR.P-222	<p>Structural and Photoluminescence Properties of Copper(I) Coordination Polymers Based on Dithioether Ligands with Pyromellitic Diimide</p> <p><b>강기행</b> 이상진 조성화 전영은 김태호 김진은* 경상대학교 화학과</p>	INOR.P-235
<p>Direct Evidence of Forster Resonance Energy Transfer for the Enhanced Photocurrent Generation in Dye-Sensitized Solar Cell</p> <p><b>최혜주</b> 도광석 조현준<sup>1</sup> 고재중* 고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 세종캠퍼스 소재화학과</p>	INOR.P-223	<p>Controlled Reversible Crystal Transformation of Cu(I) Supramolecular Isomers and Pseudopolymorphs</p> <p><b>전영은</b> 조성화 이상진 강기행 김태호 김진은* 경상대학교 화학과</p>	INOR.P-236
<p>Perovskite solar cells using new hole transporting materials</p> <p><b>도광석</b> 박소진 고재중* 고려대학교 소재화학과</p>	INOR.P-224	<p>Versatile Cu<sub>n</sub> Cores in Cu(I) Supramolecular Isomers Based on N/S Hetero Donor Ligand; Reversible Crystal-to-Crystal Transformation</p> <p><b>조성화</b> 이상진 전영은 강기행 김태호 김진은* 경상대학교 화학과</p>	INOR.P-237
<p>Molecular Layer Deposition of Organic-Inorganic Nanohybrid Thin Films using TMA and alkanediols</p> <p><b>조보람</b> 박이슬<sup>1</sup> 이진석<sup>1*</sup> 한양대학교 화학과 <sup>1</sup>숙명여자대학교 화학과</p>	INOR.P-225	<p>Synthesis and Characterization of Copper(I) Coordination Polymers Based on Pyrazine Ligands with Thioether Substituents</p> <p><b>이상진</b> 조성화 전영은 강기행 김태호 김진은* 경상대학교 화학과</p>	INOR.P-238
<p>BODIPY species containing thieno-pyrrole groups: consideration of a new type of β-sheet formation fluorescent probe with external 5-membered rings and a NH group</p> <p><b>전태홍</b> MANJARESUDESHULSHIRAM<sup>1</sup> 이윤섭 D.G.Churchill* 한국과학기술원(KAIST) 화학과 <sup>1</sup>기초과학연구원(IBS) 분자활성 촉매반응 연구단</p>	INOR.P-226	<p>Photochemical Hydrogen Production Using Rh Complexes and Pt Nanoparticles: Effect of Nicotinamide</p> <p>김진홍* <b>김수진</b><sup>1</sup> 이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과</p>	INOR.P-239
<p>Phosphorescent Iridium(III) Complexes Based on 2-(2,3,4-Trifluorophenyl)pyridine for Organic Light-Emitting Diodes (OLEDs)</p> <p><b>김민지</b> 송영광 강성권<sup>1</sup> 김영민<sup>2*</sup> 부산대학교 화학소재과 <sup>1</sup>충남대학교 화학과 <sup>2</sup>부산대학교 화학교육과</p>	INOR.P-227	<p>Detection of Cyanide, Magnesium, Zinc Ions by Fluorescent Chemosensor Containing a Dipyrildylmethylamine Backbone</p> <p><b>김진홍</b>* 김 철<sup>1*</sup> 김수진<sup>2</sup> 이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>1</sup>서울과학기술대학교 정밀화학학과 <sup>2</sup>환경소재제품센터 <sup>2</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과</p>	INOR.P-240
<p>Synthesis of Porous Coordination Network Using a Multi-Redox-Centered Ligand</p> <p><b>하주연</b> Masaki Kawano* 포항공과대학교 첨단재료과학부</p>	INOR.P-228	<p>Cu<sup>II</sup> complex synthesis, structure and characterization with Tetrathiafulvalene bis (4 (5) Carboxy-1, 3-dithiolidone)</p> <p><b>KhanMohammadSherjeelJaved</b> 조장훈 이주은 이홍민* 경북대학교 화학과</p>	INOR.P-241
<p>Synthesis and Structural Analysis of 3,6-Disubstituted s-Tetrazine Silver Complexes</p> <p><b>강필재</b> 오한솔 강혜지 최문근* 연세대학교 화학과</p>	INOR.P-229	<p>Reactivity of Nickel Monocarbonyl Species Supported by Diphosphinoamide Ligand with Alkyl Iodides</p> <p><b>오서희</b> 이윤호<sup>1*</sup> 한국과학기술원(KAIST) 화학과 <sup>1</sup>KAIST 화학과</p>	INOR.P-242
	INOR.P-230		INOR.P-243
	INOR.P-231		INOR.P-243
	INOR.P-232		INOR.P-243
	INOR.P-233		INOR.P-243
	INOR.P-234		INOR.P-243
	INOR.P-235		INOR.P-243
	INOR.P-236		INOR.P-243
	INOR.P-237		INOR.P-243
	INOR.P-238		INOR.P-243
	INOR.P-239		INOR.P-243
	INOR.P-240		INOR.P-243
	INOR.P-241		INOR.P-243
	INOR.P-242		INOR.P-243
	INOR.P-243		INOR.P-243

화학과 <sup>2</sup>군산대학교 화학과 <sup>3</sup>전북대학교 화학과

Synthesis and Crystal Structures of Copper(II) Complexes with 2-Acetylpyridine/2-Benzoylpyridine based Schiff Base Ligands

**구본권**

대구가톨릭대학교 생명화학과

CH-pi and CF-pi Interactions Lead to Structural Changes of N-Heterocyclic Carbene Palladium Complexes

**POOI MING SHURN BENJAMIN**

서울대학교 화학

synthesis of Zinc complex with alkyl ligand

**이병기** 이억모\*

인하대학교 화학과

A highly selective fluorescent "turn-on" sensor for Fe<sup>3+</sup> based on anthracene

**안경룡** 신승림<sup>1</sup> 신종일<sup>1</sup> 박활기 김다은<sup>2</sup> 박규하\* 전 근<sup>1\*</sup>

충남대학교 화학과 <sup>1</sup>한국화학연구원 계면재료공정연구그룹 <sup>2</sup>한남대학교 화학공학과

INOR.P-244

Active role of a water molecule in pH dependent behavior of the bioluminescent luciferase

**김현우** 이영민\*

포항공과대학교 화학과

PHYS.P-257

INOR.P-245

Study on the fabrication of TFT type gas sensor based on polyaniline

**주동우** 황기환 부진호\*

성균관대학교 화학과

PHYS.P-258

INOR.P-246

Solvolytic of 5-dimethylamino-naphthalene-1-sulfonyl chloride

**고한중**

전주교육대학교 과학교육과

PHYS.P-259

INOR.P-247

Study of bound Rydberg states of HeH by using multichannel quantum defect theory (MQDT)

**이천우**

아주대학교 화학과

PHYS.P-260

Multichannel quantum defect (MQDT) study of effects of interloper 2p2p <sup>1</sup>Π<sub>u</sub> and <sup>1</sup>Σ<sub>u</sub> series on the vib-rotational levels of <sup>1</sup>Π<sub>u</sub> states using the quantum defect curves obtained by multi-reference configuration interaction (MRCI) method

**이천우**

아주대학교 화학과

PHYS.P-261

### 38. 물리화학 4월 16일(수), 포스터회장

#### <물리화학 포스터>

Theoretical study of additional cyclizations in a fluorinated polycyclic alkene via sigma-bond migration by DFT method

**장효원**

순천대학교 화학과

PHYS.P-248

Excited-state electronic couplings in 1,3-butadiene-bridged Zn(II)porphyrin dimer and trimer

**이상수** 김동호\*

연세대학교 화학과

PHYS.P-262

Fabrication of Au@SiO<sub>2</sub> Core-Shell Nanowires from Linearly Assembled and Silica-Coated Gold Nanorods

**정수경** 장두전\*

서울대학교 화학부

PHYS.P-249

Modification of Axial Coordination in Nickel(II) Porphyrins by Functional Triazole Substituents

**오주원** 김동호\*

연세대학교 화학과

PHYS.P-263

Fabrication of anatase TiO<sub>2</sub> nanotube arrays anodization of titanium in mixed viscous solvents

**김형배** 장두전\*

서울대학교 화학부

PHYS.P-250

*In silico* study for the chemical reactivity of anionic metal clusters

**임은학** 김성근\*

서울대학교 화학부

PHYS.P-264

Facile-Growth Mechanism of Wurtzite ZnS Nanobelts

**김연호** 장두전\*

서울대학교 화학부

PHYS.P-251

Control of the Conformational Dynamics of *meso-meso* Vinylene-bridged Zn(II) porphyrin Dimers through Diamine Coordination

**손민정** 김동호\*

연세대학교 화학과

PHYS.P-265

Facile Self-Assembly Fabrication and Time-Resolved Fluorescence Study of Hybrid Au@P3HT Nanowires

**이동기** 장두전\*

서울대학교 화학부

PHYS.P-252

Spectroscopic Observation of Jet-cooled 2,5-Dichlorobenzyl Radical Generated by Corona Discharge

**이은혜** 윤영욱 이상국\*

부산대학교 화학과

PHYS.P-266

Catalytic performances of silica-coated Ag/Au alloy nanoboxes synthesized via galvanic replacement

**이재원** 장두전\*

서울대학교 화학부

PHYS.P-253

Distinct Role of Preferential Hydration in Protein Aggregation

**정성호** 함시현\*

숙명여자대학교 화학과

PHYS.P-267

Synthesis of Composition-Gradient Cd<sub>1-x</sub>Zn<sub>x</sub>S Quantum Dots by Facile Cation Exchange to Controlled Their Optical Properties

**최다연** 김연호 장두전\*

서울대학교 화학부

PHYS.P-254

Vibrational Spectroscopy and Dynamics of the Hydrzoic Acid in AOT Reverse Micelles

**이주용** 이경구<sup>1</sup> 광경원<sup>2</sup> 조민행\*

고려대학교 화학과 <sup>1</sup>군산대학교 화학과 <sup>2</sup>중앙대학교 화학과

PHYS.P-268

Laser-induced fabrication of hollow platinum nanospheres to have enhanced catalytic performances

**이혜리** 장두전\*

서울대학교 화학부

PHYS.P-255

Nanometer-Scale Reverse Micelles Studied by FTIR Spevctroscopy and MD Simulation

**김민석** 이주용 조민행\*

고려대학교 화학과

PHYS.P-269

Non-Hamiltonian approach for simulating the nonadiabatic dynamics

**김현우** 이영민\*

포항공과대학교 화학과

PHYS.P-256

Fabrication of vertical silicon microwire arrays for enhanced light trapping using Deep Reactive Ion Etching

**황민찬** 엄한돈 서관용<sup>1\*</sup>

울산과학기술대학교(UNIST) <sup>1</sup>에너지공학과 <sup>1</sup>울산과학기술대학교 (UNIST) 친환경에너지공학부

PHYS.P-270

Computational Studies on the Design of New Catalysts for Water

PHYS.P-271

Oxidation

<b>Adhikary, Keshab Kumar</b> 김찬경* 인하대학교 화학과	<b>박은지</b> 정명근 김영득* 성균관대학교 화학과	
Theoretical Studies on the Bimolecular Nucleophilic Substitution Reactions for Y-substituted Phenoxy Hydrogen Isothiocyanophosphonate	PHYS.P-272	Dynamics of O <sub>2</sub> Rebinding to Myoglobin Probed by Time-resolved Vibrational Spectroscopy
<b>Adhikary, Keshab Kumar</b> 김찬경* 인하대학교 화학과		<b>박성철</b> 박재홍 임만호* 부산대학교 화학과
Proline catalyzed Transamidation of amides: DFT study	PHYS.P-273	Structural Dynamics of C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> I <sub>2</sub> in Methanol: A QM/MM-MD Study
<b>Li Jun</b> 매 방 <sup>1</sup> 이해황 김찬경* 인하대학교 화학과 <sup>1</sup> 인하대학교 물리화학부/화학과		<b>Manik Kumer Ghosh</b> 최철호* 경북대학교 화학과
Bifunctional Catalysts on desymmetrization reaction of anhydrides: ONIOM study	PHYS.P-274	Asymmetric Transport Dynamics of Hydronium and Hydroxide: Hydroxide Goes Brownian While Hydronium Hops
<b>Li Jun</b> 매 방 <sup>1</sup> 김찬경* 인하대학교 화학과 <sup>1</sup> 인하대학교 물리화학부/화학과		<b>Nizam Uddin</b> 최철호 <sup>1*</sup> 경북대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 화학과
HF studies on the reaction mechanism of etherification catalyzed by AuCl <sub>3</sub>	PHYS.P-275	Unfolding Transition of Azide Bound Hemoglobin Probed by Vibrational Absorption of the Ligand
<b>매 방</b> 김찬경 <sup>1*</sup> 인하대학교 물리화학부/화학과 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과		<b>LinHanWei</b> 박성철 임만호* 부산대학교 화학과
The Role of Aromaticity and the p-Conjugated Framework in Multiporphyrinic Systems as Single-Molecule Switches	PHYS.P-276	A facile way to synthesize one oriented mesoporous WO <sub>3</sub> films
<b>최은영</b> 박지현 이상욱* 울산대학교 화학과		<b>Zheng jin you</b> 강영수* 서강대학교 화학과
Dependence of the four-atom reaction HBr + OH → Br + H <sub>2</sub> O on temperature between 20 and 2000 K	PHYS.P-277	Enhanced Performance of Dye-Sensitized Solar Cells by β-NaYF <sub>4</sub> : 20% Yb <sup>3+</sup> , 2% Er <sup>3+</sup> Up-converting Nanoparticles
<b>이종백</b> H. K. Shin <sup>1</sup> 김유향 <sup>2</sup> 전남대학교 화학교육과 <sup>1</sup> Dept of Chem, Univ of nevada <sup>2</sup> 한국과학기술원 술한림원		<b>신우진</b> 강영수* 서강대학교 화학과
Electron transport through carbon nanotube intramolecular heterojunctions with peptide linkages	PHYS.P-278	Synthesis of Tetragonal LaVO <sub>4</sub> by Hydrothermal Method and Application to Downconversion Phosphor of DSSC
<b>최은영</b> 김민지 이상욱* 울산대학교 화학과		<b>엄태영</b> 강영수* 서강대학교 화학과
Control of Electron Transport by Manipulating the Conjugated Framework	PHYS.P-279	Comparative Study on the Facet Controlled TiO <sub>2</sub> Film
<b>최은영</b> 김예진 이상욱* 울산대학교 화학과		<b>염소진</b> 강영수* 서강대학교 화학과
Designing Nanogadgets by Interconnecting Carbon Nanotubes with Zinc Layers	PHYS.P-280	Photoelectrochemical Performance of Cu-doped α-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Nanocrystal Thin Film
<b>최은영</b> 김태원 이상욱* 울산대학교 화학과		<b>안나현</b> 강명종 강영수* 서강대학교 화학과
Designing Nanogadgetry for Nanoelectronic Devices with Nitrogen-Doped Capped Carbon Nanotubes	PHYS.P-281	Insights into Architecting the Morphology and Structure of Nanomaterial for Enhancing Photo-Catalytic Activity
<b>최은영</b> 홍정의 이상욱* 울산대학교 화학과		<b>van thanh khue</b> 강영수* 서강대학교 화학과
Electron transport characteristics of one-dimensional heterojunctions with multi-nitrogen-doped capped carbon nanotubes	PHYS.P-282	Fabrication and Characterization of (012) Orientated Hematite Thin Film for Solar Water Splitting
<b>최은영</b> 오례경 이상욱* 울산대학교 화학과		<b>강명종</b> 강영수* 서강대학교 화학과
Electron transport characteristics of organic molecule encapsulated carbon nanotubes	PHYS.P-283	p-n junction between well-aligned ZnO nanotubes and thin layer of BiOI deposited on the ZnO nanotubes
<b>최은영</b> 조재호 이상욱* 울산대학교 화학과		<b>김도윤</b> 강영수* 서강대학교 화학과
Stability of Morin in Aqueous Solution	PHYS.P-284	A Study on the Constitution of Dye-Sensitized Solar Cells with NaTi <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Photoanode
박형련* <b>임서은</b> 박옥현 박기민 <sup>1</sup> 전남대학교 화학과 <sup>1</sup> 경상대학교 화학교육과		<b>조은수</b> 강영수* 서강대학교 화학과
Preparation of hydrophobic PDMS-coating on mesoporous silica and their use as pre-concentrating agents of gas analytes	PHYS.P-285	Interaction of CF <sub>3</sub> COOH with surface and subsurface hydrogen on a ZnO(0001 ?) single crystal surface
		<b>MOTINABDUL</b> 김창민* 경북대학교 화학과

Adsorptions and Reaction Mechanisms of SO <sub>2</sub> and NO <sub>2</sub> on Ice Surface <b>Shoab Mahbul alam</b> 최철호 <sup>1*</sup> 경북대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 화학과	PHYS.P-300 <b>양민오</b> 충북대학교 화학과	experimental method to determine the size of excluded volume	
RESOLFT microscopy using photo-switchable organic fluorophores for efficient super-resolution imaging <b>박재완</b> 권지웅 <sup>1</sup> 김성근 <sup>*</sup> 서울대학교 화학과 <sup>1</sup> 서울대학교 생물물리 및 화학생물학과	PHYS.P-301 <b>양민오</b> 충북대학교 화학과	Vibrational Forster resonance energy transfer kinetics in liquid water	PHYS.P-315
Photoexcitation Dynamics of NO bound Ferrous Iron Complex Probed by Femtosecond Vibrational Spectroscopy <b>권다예</b> 임만호 <sup>*</sup> 이태곤 부산대학교 화학과	PHYS.P-302 <b>성영모</b> 김동호 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	The effect of conjugation in macrocyclic ring on the photophysical properties of a series of thiaaceneporphyrinoids	PHYS.P-316
Hierarchical crystal growth of BaWO <sub>4</sub> dendrites <b>정혜윤</b> 허영덕 <sup>*</sup> 단국대학교 화학과	PHYS.P-303 <b>김대규</b> 오정도 최종호 <sup>*</sup> 고려대학교 화학과	Organic Light-Emitting Field-Effect Transistors Based upon p-type Copper Phthalocyanine and n-type Perylene	PHYS.P-317
Covalently-bonded fluorophores with enhanced photostability <b>권지웅</b> 박재완 <sup>1</sup> 김성근 <sup>1*</sup> 서울대학교 생물물리 및 화학생물학과 <sup>1</sup> 서울대학교 화학과	PHYS.P-304 <b>오정도</b> 김대규 최종호 <sup>*</sup> 고려대학교 화학과	Pentacene and Perylene-based Complementary Organic Logic Gates	PHYS.P-318
The Property and Application of Graphene Oxide(GO) & GO Derivatives Reduced by Femtosecond Laser <b>김창호</b> <sup>*</sup> 이흥순 <sup>1</sup> 정세재 <sup>2*</sup> 엘투케이플러스 기업부설연구소 <sup>1</sup> 한국표준과학연구원 미래융합기술부 의료융합측정표준센터 <sup>2</sup> 한국표준과학연구원(KRISST) 양자연구부 분광그룹	PHYS.P-305 <b>임종민</b> 김동호 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	Electronic Perturbation of Internal Bridges in Expanded Porphyrins	PHYS.P-319
X...HO-Y와 X...HN-YZ (X, Y, Z = F, Cl, Br)의 Charge-Transfer State의 특성에 대한 양자화학 계산 연구 <b>문자연</b> 안희선 백경구 <sup>*</sup> 강릉원주대학교 화학과	PHYS.P-306 <b>김표상</b> 김동호 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	Comparative Study of Exciton Delocalization in pi-Conjugated Linear and Cyclic Oligothiophenes	PHYS.P-320
Theoretical study on the structural and thermodynamic properties of possible secondary structures for alanine polypeptide <b>임해리</b> 홍주연 함시현 <sup>*</sup> 숙명여자대학교 화학과	PHYS.P-307 <b>박규형</b> 김표상 김동호 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	Size-dependent Excited-state Torsional Relaxation and Symmetry Recovery Processes in Conjugated Macrocyclic Oligothiophenes	PHYS.P-321
Analytic functions for two-dimensional diabatic potential energy surfaces with two dissociation channels <b>안희선</b> 백경구 <sup>*</sup> 강릉원주대학교 화학과	PHYS.P-308 <b>정혜준</b> 강혁 <sup>1*</sup> 아주대학교 에너지시스템공학부 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과	Gas-Phase Spectroscopy of Laser-Desorbed homo-Tryptophan	PHYS.P-322
(H <sub>2</sub> O) <sub>3</sub> ...(H <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> (n=1-4) 클러스터의 구조, 에너지, 분광학적 특성에 대한 이론적 연구 <b>송희성</b> 김승준 <sup>*</sup> 한남대학교 화학과	PHYS.P-309 <b>최 완</b> 심은지 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	Influence of Coupling and Charging Energy on Carrier Mobility in Semiconductor Quantum Dot Arrays	PHYS.P-323
Efficient Monte Carlo Simulation Methods: Protein-DNA Binding Systems <b>김태준</b> 김효준 <sup>*</sup> 동아대학교 화학과	PHYS.P-310 <b>한민우</b> 심은지 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	Designed Defects on Two-Dimensional Polymer-Brush by Molecular Frustration	PHYS.P-324
Structural Investigation of Dicyclohexyldiselenide Self-Assembled Monolayers on Au(111) Studied by Scanning Tunneling Microscopy <b>정혜림</b> 강훈구 박희건 한진욱 노재근 <sup>*</sup> 한양대학교 화학과	PHYS.P-311 <b>현정인</b> 한민우 심은지 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	Curvature Controlled Tubule Fabrication Using Grafting-Density Defects	PHYS.P-325
Formation and Structure of Selenophene Self-Assembled Monolayers on Au(111) <b>김영우</b> 강훈구 노시는 한솔기 성태현 <sup>1</sup> 주가영 노재근 <sup>*</sup> 한양대학교 화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 나노융합과학과	PHYS.P-312 <b>서봉임</b> 심은지 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	Bicarbonate Permeability through Ion Channels	PHYS.P-326
Two-dimensional Growth and Structural Order of 4-Methylbenzenethiol Self-Assembled Monolayers Guided by Displacement of Cyclohexanethiols on Au(111) <b>성태현</b> 강훈구 <sup>1</sup> 주가영 <sup>1</sup> 노재근 <sup>1*</sup> 한양대학교 나노융합과학과 <sup>1</sup> 한양대학교 화학과	PHYS.P-313 <b>김경선</b> 정지호 김지선 김용애 <sup>*</sup> 한국외국어대학교 화학과	Elucidation of the Structure and Antibacterial Mechanisms for Antimicrobial peptide, LPPcin analogs with Enhanced Activities	PHYS.P-327
Excluded volume effects in Forster resonance energy transfer and an	PHYS.P-314 <b>박유근</b> 김지선 김경선 김용애 <sup>*</sup> 한국외국어대학교 화학과	Expression, Purification, and Structural Characterization of disease related human transmembrane proteins	PHYS.P-328
	PHYS.P-315 <b>양민오</b> 충북대학교 화학과	A shortcut binding process in the reaction of 10-23 deoxyribozyme and its effect on the enzymatic turnover rate	PHYS.P-329

<p><b>김선영</b> 김성근<sup>1*</sup> 서울대학교 생물물리 및 화학생물학 <sup>1</sup>서울대학교 화학부</p>	Effect of product decay rate on product number fluctuation in Nonrenewal birth process	PHYS.P-344
<p>Investigation of binding interactions of phenolic compounds with bovine and human serum albumins using fluorescence techniques</p>	PHYS.P-330	<p><b>양길석</b> 김지현 성재영* 중앙대학교 화학과</p>
<p><b>천태민</b> 이승장 조한국 정병서* 인천대학교 화학과</p>	Crossover from Super-Poissonian to Sub-Poissonian Counting Statistics of Non-renewal Reaction Events	PHYS.P-345
<p>Reconstructing the molecular structures probed by single-molecule defocused wide-field imaging</p>	PHYS.P-331	<p><b>송상근</b> 양길석 김지현* 성재영* 중앙대학교 화학과</p>
<p><b>함수진</b> 김동호* 연세대학교 화학과</p>	Monte Carlo Study on the Drying Transition between Two Hydrophobic Surfaces	PHYS.P-346
<p>Synthesis of WO<sub>3</sub>@TiO<sub>2</sub>(Core@Shell) Nano-Structured Materials</p>	PHYS.P-332	<p><b>장지혜</b> 김효정 장준경<sup>1*</sup> 부산대학교 나노융합기술학과 <sup>1</sup>부산대학교 나노소재공학과</p>
<p><b>정지훈</b> Zheng jin you 강영수* 서강대학교 화학과</p>	Oxygen Adsorption on Single Layer Graphyne by DFT Study	PHYS.P-347
<p>Excited State Proton Transfer of 8-Hydroxypyrene-1,3,6-trisulfonate</p>	PHYS.P-333	<p><b>Kang baotao</b> 문중훈 김선경 박영근 조대흠 SHIHU 이진용* 성균관대학교 화학과</p>
<p><b>허우석</b> 포항공과대학교 화학과</p>	Molecular Dynamics Study on the Wetting Properties of Hydrophobic Pillar Surface	PHYS.P-348
<p>Mechanistic Insight and Dynamics into the Alcohol Oxidation by Iron-oxo Complex of Non-heme Ligand</p>	PHYS.P-334	<p><b>ZHANGZHENGQING</b> 김효정 장준경<sup>1*</sup> 부산대학교 나노융합기술학과 <sup>1</sup>부산대학교 나노소재공학과</p>
<p><b>Mai Khanh Binh</b> 김용호* 경희대학교 응용화학과</p>	Wetting Behavior of Regularly Structured Nanoporous Gold Surfaces	PHYS.P-349
<p>Photoelectron spectroscopy study on initial stage of photoinduced oxidation of poly(3-hexylthiophene-2,5-diyl) layers on ZnO</p>	PHYS.P-335	<p><b>Matin Mohammad Abdul</b> 김효정 ZHANGZHENGQING 장지혜 장준경<sup>1*</sup> 부산대학교 나노융합기술학과 <sup>1</sup>부산대학교 나노소재공학과</p>
<p><b>정명근</b> 박은지 김영득* 성균관대학교 화학과</p>	Wetting behavior of water confined between hydrophobic pillars	PHYS.P-350
<p>A Density Functional Theory (DFT) Study on Intramolecular Magnetic Coupling in Organic Diradical Systems</p>	PHYS.P-336	<p><b>김효정</b> 장준경<sup>1*</sup> 부산대학교 나노융합기술학과 <sup>1</sup>부산대학교 나노소재공학과</p>
<p><b>박영근</b> 조대흠 김선경 SHIHU 문중훈 Kang baotao 이진용* 성균관대학교 화학과</p>	A single-molecule study of optical and dynamic properties of myoglobin in trehalose-water matrixes	PHYS.P-351
<p>A DFT study on the enhancement of CO<sub>2</sub> absorption in various blended amine solvents</p>	PHYS.P-337	<p><b>설수현</b> 송승민 조한국 정병서* 인천대학교 화학과</p>
<p><b>김선경</b> 문중훈 박영근 조대흠 Kang baotao SHIHU 이진용* 성균관대학교 화학과</p>	Femtosecond transient absorption spectroscopy with the white-light continuum probe	PHYS.P-352
<p>C60 Fullerene을 수소 저장체로 사용 했을 때의 물리화학적인 성질</p>	PHYS.P-338	<p>강동구 <b>정다희</b> 김상규* 한국과학기술원(KAIST) 화학과</p>
<p><b>김성후</b> 이기학<sup>1</sup> 원광대학교 자연과학대학/바이오나노화학부 <sup>1</sup>원광대학교 화학과</p>	Exploration of new photoisomerizing dyes for the detection of early-stage insulin oligomers	PHYS.P-353
<p>Single Chirality Separation of Single-Walled Carbon Nanotube Using Flavin Mononucleotide by Density Gradient Ultracentrifugation</p>	PHYS.P-339	<p><b>이휘인</b> 이민영* 이화여자대학교 화학나노과학과</p>
<p><b>장명수</b> 주상용* 연세대학교 화학과</p>	Electronic Spectra of 3-cyanoindole-(H <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> ( n=0-5 ) Studied by IR-dip Spectroscopy in the Gas Phase and Computational Calculations	PHYS.P-354
<p>Molecular Dynamics Study on the Zn Ion Induced Conformation Changes of Amyloid <math>\beta</math>-peptide and E22<math>\Delta</math> Mutation</p>	PHYS.P-340	<p><b>민아름</b> 안아름 문철주 이지훈 김성근<sup>1</sup> 최명룡* 경상대학교 화학과 <sup>1</sup>서울대학교 화학부</p>
<p><b>SHIHU</b> Kang baotao 문중훈 박영근 김선경 조대흠 이진용* 성균관대학교 화학과</p>	The effect of organic additives on the surface of cathode at high voltage condition	PHYS.P-355
<p>Characterizing the Structural and Thermodynamics Properties of A<math>\beta</math>40 and A<math>\beta</math>42: Molecular Dynamics Simulations and Solvation Thermodynamics Analyses</p>	PHYS.P-341	<p><b>신수현</b> 박연주 정영미* 최현철<sup>1</sup> 강원대학교 화학과 <sup>1</sup>전남대학교 화학과</p>
<p><b>임슬기</b> 함시현* 숙명여자대학교 화학과</p>	Investigation of the Potocatalytic Dgradation of hexachlorobenzene(HCB) on a Metal oxide Nanoparticles	PHYS.P-356
<p>Single Nanoparticle-Attached Tips for Tip-Enhanced Raman Spectroscopy</p>	PHYS.P-342	<p><b>이슬기</b> 최명룡* 경상대학교 화학과</p>
<p><b>김 옹</b> 김지현<sup>1</sup> 박준원* 포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup>서울대학교 화학과</p>	Theoretical Studies of 3-Cyanoindole-(H <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> (n=1-10) Clusters	PHYS.P-357
<p>Exchange Symmetry, Fluctuation-Compressibility Relation, and Thermodynamic Potential X of Quantum Liquids</p>	PHYS.P-343	<p><b>안아름</b> 최명룡* 경상대학교 화학과</p>
<p><b>임유림</b> 박성준 김지현 성재영* 중앙대학교 화학과</p>	Theoretical study of pyrene-based complexes used as chromophores for organic light-emitting diodes	PHYS.P-358



김동희* 이상희 <b>Mannix Balanay</b> 군산대학교 화학과	연세대학교 화학과	
Effect of Protonation on the Molecular Flattening of Cationic Porphyrin TMPyP <b>문혜윤</b> 심상덕* 순천대학교 화학과	PHYS.P-359	Ultrafast Dynamics of Nitroxyl Myoglobin (Mb-DNO) by Femtosecond Vibrational Spectroscopy <b>이태근</b> 황승구 <sup>1</sup> 임만호* 부산대학교 화학과 <sup>1</sup> 부산대학교 나노메디컬공학과
Micro-phase separation of mixed long chain primary alcohols observed by IR spectroscopy and differential scanning calorimetry <b>서성욱</b> 조한국* 정병서 인천대학교 화학과	PHYS.P-360	Photophysical Properties of Cyclic Perylene Bisimide (PBI) Trimer Probed by Single-Molecule Fluorescence Spectroscopy at Low Temperature <b>김태우</b> 김동호* 연세대학교 화학과
Conformationally resolved structures of jet-cooled phenacetin, and its hydrated clusters <b>문철주</b> 민아름 안아름 이지훈 김성근 <sup>1</sup> 최명룡* 경상대학교 화학과 <sup>1</sup> 서울대학교 화학부	PHYS.P-361	Rebinding dynamics of CO bound to Cytochrome c in D <sub>2</sub> O <b>김주영</b> 임만호* Hitomi Sawai <sup>1</sup> 부산대학교 화학과 <sup>1</sup> RIKEN Spring-8 Center
Two Modes of Photoinduced Twisted Intramolecular Charge Transfer in meso-Arylaminated Subporphyrins <b>차원영</b> 김등호* 연세대학교 화학과	PHYS.P-362	FT-IR studies of electrolyte aqueous solutions <b>임준형</b> 조민형* 고려대학교 화학과
Synthesis of different shapes of the gold nanoparticles by using drug molecule Isoniazid (INH) and its catalytic and SERS applications <b>KunwarVikram</b> 정영미* 강원대학교 화학과	PHYS.P-363	Raman Investigation of Heterogeneity from Partially Grown Graphene <b>구은혜</b> 주상용* 연세대학교 화학과
Studies of Tungsten, Dysprosium, Barium oxide nanoparticles as CT Contrast Agent <b>김성준</b> Xu Wenlong Badrul Alam Bony tirusew tegafaw MiaoXu Md. Wasi Ahmad 이강호* 경북대학교 화학과	PHYS.P-364	Time dependent vibrational predissociation of AnWn cluster cation <b>Madhusudan Roy</b> 김국기 송재규 박승민* 경희대학교 화학과
REMPI, UV-UV Hole-burning and IR dip Spectroscopic Studies of Jet-cooled 5-cyanoindole <b>이지훈</b> 민아름 안아름 문철주 김성근 <sup>1</sup> 최명룡* 경상대학교 화학과 <sup>1</sup> 서울대학교 화학부	PHYS.P-365	Dynamics of laser ablation in liquid phase : the effect of magnetic field and electrolyte <b>김국기</b> Madhusudan Roy 송재규 박승민* 경희대학교 화학과
A study of Photophysical property of Nanosized graphene oxide <b>최종완</b> 김낙중* 한양대학교 화학과	PHYS.P-366	Fabrication and Photocatalytic Property of TiO <sub>2</sub> Based Multicomponent Nanocomposites <b>임지은</b> LJING 김용록* 연세대학교 화학과
Catalytic Reductive Dechlorination of 1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)ethane (4,4'-DDT) using Bimetallic Iron-Palladium Nanoparticles Produced by Pulsed Laser Ablation in Liquid(PLAL) <b>제민규</b> 이슬기 정현진 최명룡* 경상대학교 화학과	PHYS.P-367	Effects of laser wavelength and energy density in Ni nanoparticles by pulsed laser ablation in deionized water using a surfactant, SDS <b>마로리</b> 김태규* 부산대학교 화학과
Specific solvents produce specific phase Ni nanoparticles via pulsed laser ablation in solvents <b>정현진</b> 최명룡* 경상대학교 화학과	PHYS.P-368	Non-universal Dynamic Behavior in Two Dimensional Random Obstacle Matrices <b>조현우</b> 성봉준* 서강대학교 화학과
Excited-state dynamics of DCM near plasmonic nanoparticles <b>이재범</b> 이인구 이세복 방윤수* 광주과학기술원(GIST) 물리화학부	PHYS.P-369	Two Emissive States in the Excited State of Thioflavin T <b>김준우</b> 주태하* 포항공과대학교 화학과
Morphology-controlled synthesis of twinned structural ZnO crystals and their antibacterial activities <b>진다혜</b> 조영식 허영덕* 단국대학교 화학과	PHYS.P-370	A simulation study on rotational dynamics in 2-dimensional heterogeneous environments <b>전희진</b> 성봉준* 서강대학교 화학과
PAA를 포함한 PMMA 아이오노머의 동적 기계적 성질 <b>김영민</b> 고광환 <sup>1</sup> 유정아 <sup>2</sup> 김준섭 <sup>3</sup> * 조선대학교 신재생에너지융합학과 <sup>1</sup> 조선대학교 첨단부품소재공학과 <sup>2</sup> 조선대학교 화학교육과 <sup>3</sup> 조선대학교 응용화학소재공학과	PHYS.P-371	Dynamic Decoupling and Glass-Forming Ability of Multicomponent Bulk Metallic Glasses <b>김정민</b> 성봉준* 서강대학교 화학과
S2 Fluorescence Dynamics of meso-Aryl-substituted Subporphyrins <b>성주영</b> 김등호*	PHYS.P-372	Photodissociation dynamics of Bromocyclohexane near 234nm : Ion imaging study <b>김현국</b> 김태규* 부산대학교 화학과
		단백질응집반응의 이해와 조절에 대한 연구 <b>한상훈</b> 김호태* 금오공과대학교 응용화학과

Exploring size and composition dependent exciton relaxation in PbS and PbSe using hyperspectral near IR probing <b>정희재</b> 정소희 <sup>1*</sup> 김동호 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국기계연구원 나노기계연구본부	PHYS.P-388 <b>송형완</b> 신인필 황정옥 왕강균 김용록 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	
DYNAMIC MECHANICAL PROPERTIES AND MORPHOLOGY OF SODIUM NEUTRALIZED PSMA IONOMERS CONTAINING VARIOUS DIMER ACID <b>고광환</b> 유정아 <sup>1</sup> 김영민 <sup>2</sup> 김준섭 <sup>3*</sup> 조선대학교 첨단부품소재공학과 <sup>1</sup> 조선대학교 화학교육과 <sup>2</sup> 조선대학교 신재생에너지융합학과 <sup>3</sup> 조선대학교 응용화학소재공학과	PHYS.P-389 <b>백지영</b> 김남준 <sup>*</sup> 충북대학교 화학과	PHYS.P-403 Tautomerism of Adenine Complexes with Alkali Metal Cations
Theoretical Study for Chemisorption and Associative Desorption of Hydrogen on Graphene <b>백지혜</b> 김용호 <sup>*</sup> 경희대학교 응용화학과	PHYS.P-390 <b>함아리</b> 강준길 <sup>*</sup> 충남대학교 화학과	PHYS.P-404 Synthesis and Characterization of Luminescent Re(III) Complexes with Chelidamic Acid (Re = Eu, Tb, Sm, and Dy)
Fabrication and Characterization of Photofunctional Metal Alloy for Bio-applications <b>허 일</b> 왕강균 김용록 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	PHYS.P-391 <b>강명현</b> 강준길 <sup>*</sup> 충남대학교 화학과	PHYS.P-405 Synthesis and Luminescence Properties of Re(III) Complexes with N-benzoylbenzamide and 1,10-Phenanthroline (Re = Eu, Tb, Sm and Dy)
Fabrication and Characterization of Photofunctional Polymer For Bio-Applications 황정옥 <b>왕강균</b> 정승진 김용록 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	PHYS.P-392 <b>Badrul Alam Bony</b> Xu Wenlong tirusew tegafaw 김성준 MiaoXu Md. Wasi Ahmad 이강호 <sup>*</sup> 경북대학교 화학과	PHYS.P-406 Ultrasmall dysprosium manganese oxide nanoparticles as MRI contrast agent
Electronic Circular Dichroism Spectroscopy of ephedrine and pseudoephedrine in a supersonic jet <b>홍아람</b> 김남준 <sup>*</sup> 충북대학교 화학과	PHYS.P-393 <b>김도환</b> 김세훈 <sup>1*</sup> 대구대학교 화학교육과 <sup>1</sup> 한국과학기술원(KAIST) 화학과	PHYS.P-407 Adsorption structures of bicyclic olefin compound on Ge(100)
Prediction of the effects of amino acid substitutions on Arabinose binding protein <b>김철희</b> 김은애 <sup>*</sup> 조선대학교 약학과	PHYS.P-394 <b>tirusew tegafaw</b> Xu Wenlong Badrul Alam Bony 김성준 MiaoXu Md. Wasi Ahmad 이강호 <sup>*</sup> 경북대학교 화학과	PHYS.P-408 Synthesis and Characterization of Water Soluble D-Glucuronic acid coated GdDy Mixed Oxide Nanoparticles
한약재 추출물의 활성산소종에 대한 항산화 특성 연구 <b>김다솔</b> 안태규 <sup>*</sup> 성균관대학교 에너지과학과	PHYS.P-395 <b>HussainShafqat</b> 전명삼 <sup>1</sup> 이세복 <sup>2</sup> 방윤수 <sup>*</sup> 광주과학기술원(GIST) 물리화학부 <sup>1</sup> 광주과학기술원(GIST) 물리화학부 물리광학과 <sup>2</sup> 광주과학기술원(GIST) 물리화학부 화학과	PHYS.P-409 Adsorption mechanism of dye molecules on silver and gold nanoparticles studied by surface enhanced Raman spectroscopy
New mapping of photosynthetic efficiency from geostationary satellite <b>김다솔</b> 안태규 <sup>*</sup> 성균관대학교 에너지과학과	PHYS.P-396 <b>전명삼</b> 이세복 <sup>1</sup> HussainShafqat <sup>2</sup> 방윤수 <sup>2*</sup> 광주과학기술원(GIST) 물리화학부 물리광학과 <sup>1</sup> 광주과학기술원(GIST) 물리화학부 화학과 <sup>2</sup> 광주과학기술원(GIST) 물리화학부	PHYS.P-410 Developing efficient metal substrates for surface-enhanced Raman scattering
Synthesis of push-pull structured organic small molecules as a donor for organic solar cells <b>박다솔</b> 이진호 장성연 임상규 <sup>*</sup> 국민대학교 생명나노화학과	PHYS.P-397 <b>Xu Wenlong</b> Badrul Alam Bony tirusew tegafaw 김성준 Md. Wasi Ahmad MiaoXu 이강호 <sup>*</sup> 경북대학교 화학과	PHYS.P-411 Synthesis, Characterization of PEI-FITC Coated Gadolinium Oxide Nanoparticles as a Dual Imaging Contrast Agent
The Concentration Effects of PEO on the Interaction of PEO with SDS <b>이성현</b> 전상일 <sup>*</sup> 강릉원주대학교 화학과	PHYS.P-398 <b>강도원</b> 김홍래 <sup>*</sup> 권찬호 <sup>*</sup> 강원대학교 화학과	PHYS.P-412 Vacuum ultraviolet mass-analyzed threshold ionization spectroscopy (VUV-MATI) of cyanopyrazine
Computational mechanistic study about Glucose-to-Fructose isomerization in aqueous media <b>옥유화</b> 정유성 <sup>1*</sup> 한국과학기술원(KAIST) EEWS대학원 <sup>1</sup> 한국과학기술원(KAIST) EEWS 대학원	PHYS.P-399 <b>박성만</b> 권찬호 김홍래 <sup>*</sup> 강원대학교 화학과	PHYS.P-413 Photodissociation dynamics and potential energy surface of acetic acid at 205 nm
Theoretical Study for Geometric Structures and Characteristic of Cyclic Polythiophene Derivatives <b>구민주</b> 박옥금 윤용진 <sup>1</sup> 박종근 <sup>*</sup> 경상대학교 화학교육과 <sup>1</sup> 경상대학교 화학과	PHYS.P-400 <b>이인규</b> 이재범 이세복 방윤수 <sup>*</sup> 광주과학기술원(GIST) 물리화학부	PHYS.P-414 Excited-state dynamics of carotenoids between the S2 and S1 electronic states
CBP에 대한 이론적 연구 : 전하/에너지 이동 및 전하 재결합 <b>고은지</b> 김동욱 <sup>*</sup> 경기대학교 화학과	PHYS.P-401 <b>Md. Wasi Ahmad</b> Xu Wenlong Badrul Alam Bony tirusew tegafaw 김성준 MiaoXu 이강호 <sup>*</sup>	PHYS.P-415 BSA Conjugated Gd <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Nanoparticles as a MRI Contrast Agents
Photodynamic Inactivation of Microorganism using Photofunctional Nanocomposite	PHYS.P-402	

경북대학교 화학과	성균관대학교 화학과	
Theoretical Studies for Multiple Proton Transfer in Calix[4]arene derivatives <b>류연성</b> 김용호* 경희대학교 응용화학과	PHYS.P-416 Site-directed thermodynamic analysis on protein hydrophobicity <b>조한울</b> 정성호 함시현* 숙명여자대학교 화학과	PHYS.P-430
Dockable Pocket Site Prediction (DPSP) for annotation of protein function <b>임규태</b> 김봉주 <sup>1</sup> 이진혁 <sup>2*</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 생명정보학과 <sup>1</sup> 동아대학교 생명과학과 <sup>2</sup> 한국생명공학연구원 생명정보센터	PHYS.P-417 Kinetic studies of solvolytic reactions of alkyl chlorothioformates using extended forms of the Grunwald-Winstein equation <b>박경호</b> 경진범* 한양대학교 과학기술대학 응용화학과	PHYS.P-431
NmRe : NMR protein structure refinement web server <b>유효정</b> 임규태 이진혁 <sup>1*</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 생명정보학과 <sup>1</sup> 한국생명공학연구원 생명정보센터	PHYS.P-418 The <i>ortho</i> -Substituent Effect of 2-(Trifluoromethoxy)benzoyl Chloride in Solvolysis <b>박경호</b> 경진범* Dennis N. Kevill <sup>†</sup> 한양대학교 과학기술대학 응용화학과 <sup>1</sup> Northern Illinois University, U. S. A.	PHYS.P-432
Photo-enhanced D band of oxidized graphene on SiO <sub>2</sub> /Si substrates <b>한아름</b> 류순민 <sup>1*</sup> 경희대학교 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과	PHYS.P-419 Specific Chirality Separation of Carbon Nanotubes by Controlling Surface Reactivity via Flavin Mononucleotide <b>심진숙</b> 장영수 주상용* 연세대학교 화학과	PHYS.P-433
Raman spectroscopy study of single and few-layer MoS <sub>2</sub> <b>김수진</b> 류순민 <sup>1*</sup> 경희대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과	PHYS.P-420 Enhanced performance of CdS/CdTe quantum dot-sensitized solar cells containing single-walled carbon nanotubes <b>신호경</b> 이종택 이휘건* 한양대학교 화학과	PHYS.P-434
Vibrational frequency shifts - fully first principles theory for simple vibrational chromophores <b>BLASIAK BARTOSZ</b> 조민행* 고려대학교 화학과	PHYS.P-421 Enhancement of ZnO nanowire with photo-current conversion efficiency in CdS/CdSe quantum-dots solar cell <b>이준영</b> 박태희 이휘건* 한양대학교 화학과	PHYS.P-435
Synthesis of Magnetite (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> ) Nanoparticles Coated with Mesoporous Silica (SiO <sub>2</sub> ) <b>uribemadridsergioisaac</b> 강영수* 서강대학교 화학과	PHYS.P-422 Infrared absorption spectra of Iron Dinitrogen Complexes isolated in solid Ne <b>고은미</b> 조수경 <sup>1</sup> 배광태 <sup>2</sup> 국방과학연구소 국방신기술본부 국방고등기술원 <sup>1</sup> 국방과학연구소 국방고등기술원 <sup>2</sup> 국방과학연구소 국방고등기술원/첨단기술 연구센터	PHYS.P-436
The Comparison of Adsorption Structures of 2-Mercaptoethanol and Thioglycolic acid on the Ge(100) Surface <b>이명진</b> 이한길* 숙명여자대학교 화학과	PHYS.P-423 Dissociation and Association Dynamics of Potassium Thiocyanate in solution: A QM/MM-MD Study <b>남혜림</b> Manik Kumer Ghosh 최철호* 경북대학교 화학과	PHYS.P-437
Computational Studies on Thermal Degradation of PET, PTT and PBT <b>김범진</b> 김형민* 박찬량 <sup>1*</sup> 국민대학교 생명나노화학과 <sup>1</sup> 국민대학교 화학과	PHYS.P-424 Band structures and optical properties of noble metals and their alloys: a theoretical study <b>김진영</b> 류 설* 조선대학교 화학과	PHYS.P-438
The Improvement of Kinetic Theory of Ideal Gases and the Development of Kinetic Theory of a Particle Solution, based on Discovering the Maximum Net Energies of the Particles and the Solvent Molecules Available for Their Useful Works <b>Jin Chang-Hee</b> 18 springbrook circle, Tuscaloosa, AL. 35405 USA	PHYS.P-425 DFT study of phosphorescent heteroleptic Ir(III) compounds <b>이지혜</b> 송연호 황현석* 강원대학교 화학과	PHYS.P-439
Bandgap of AgInS <sub>2</sub> I-III-VI semiconductor quantum dot <b>박용진</b> 송재규* 경희대학교 화학과	PHYS.P-426 Energetics and dynamics of β-D-glucose transport through a cyclic peptide nanotube: A molecular dynamics study <b>서용일</b> 황현석* 강원대학교 화학과	PHYS.P-440
Revealing the Origin of Quantum Coherence in Chlorosome using Two-Dimensional Electronic Spectroscopy <b>전선홍</b> 오인환 김정호 <sup>1*</sup> 이효철* 한국과학기술원(KAIST) 화학과 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과	PHYS.P-427 The effect of lipid bilayer hydration of energetics of K <sup>+</sup> ion transport through a cyclic peptide nanotube: A molecular dynamics study <b>송연호</b> 황현석* 강원대학교 화학과	PHYS.P-441
Snapshots of Cytochrome c Folding Tracked by Time-resolved X-ray Solution Scattering <b>김태우</b> 이재혁 <sup>1</sup> 박성준 서덕범 이효철* 한국과학기술원(KAIST) 화학과 <sup>1</sup> Lawrence Berkeley National Laboratory, USA	PHYS.P-428 페로센과 그 유도체의 이온화포텐셜계산에서 여러가지 밀도범함수의 성능평가 <b>우동주</b> 이상연* 경북대학교 응용화학과	PHYS.P-442
Scaling approach for Intramolecular Magnetic Coupling Constants for Stable Organic Diradicals Coupled with an Aromatic Ring: A DFT Study <b>조대홍</b> 박영근 Kang baotao 문종훈 김진경 SHIHU 이진용*	PHYS.P-429 The Solvation Dynamics of formamide by Quantum Mechanical Molecular Dynamics <b>백용수</b> 최철호* Manik Kumer Ghosh	PHYS.P-443

경북대학교 화학과

IR correlation spectroscopy to detect a target gas using its micrograting  
최은우 조충만 **김성규\***  
성균관대학교 화학과

**39. 분석화학**  
**4월 16일(수), 포스터회장**

**<분석화학 포스터>**

Free radical initiated peptide sequencing (FRIPS) used for de novo sequencing

**남정주** 오한빈\*  
서강대학교 화학과

Free radical initiated peptide sequencing (FRIPS) mass spectrometry spectra is simplified by guanidination of peptides

**전애란** 오한빈\*  
서강대학교 화학과

Polyhexamethylene guanidine (PHMG) can be quantitatively analyzed using MALDI-TOF mass spectrometry

**윤돈희** 장인애 오한빈\*  
서강대학교 화학과

Analysis of a tryptic peptide mixture using the free radical initiated peptide sequencing (FRIPS) nanoflow liquid chromatography-tandem mass spectrometry

**장인애** 오한빈\*  
서강대학교 화학과

M13 박테리오파지 기반 신개념 세포 감지용 컬러 센서

**이소영** 김준태 오진우<sup>1,\*</sup>  
부산대학교 나노융합기술학과 <sup>1</sup>부산대학교 나노소재공학과

Detailed Chemical Characterization of Shale Oils Generated by Different Locations using Combination of Comprehensive 2D GC and Fourier Transform Ion Cyclotron Resonance Mass Spectrometer

**조윤주** 김성환\*  
경북대학교 화학과

Effective Determination of NSAIDs in Aqueous Sample using Dispersive Liquid-Liquid Microextraction ( DLLME ) and HPLC-UV

**박소연** 명승운\*  
경기대학교 화학과

Identification and chemical profiling of bioactive marker components from natural pigment resources using HPLC-PDA and LC-MS/MS

**홍성수**  
경기과학기술진흥원 천연물연구팀

Comparison of Hydrophilic Interaction Chromatography (HILIC) and Porous Graphitized Carbon (PGC) for Efficient Glycan Separation

**서나리** 안현주\*  
충남대학교 분석과학기술대학원

The Developed Technique for Efficient Identification of Glycan Isomers in NanoLC-PGC chip Q-TOF MS

**서영숙** 안현주\*  
충남대학교 분석과학기술대학원

Accurate applications of ESR spin trapping as a method for measuring hydroxyl radical generated by nanomaterials

**정민숙** 박수진 송미령 김준성\*  
(주)바이오템즈 부설연구소

Development of an immuno-biomaterial analyzer based on enhanced

laser induced fluorescence microscopy

**김영현** 손경진 강다연 임흥빈\*  
단국대학교 화학과

Profiling of lipids from lysosomal storage disease patients by nLC-ESI-MS/MS

**변슬기** 문명희\*  
연세대학교 화학과

Subcellular organelle fractionation of HEK293T cell by flow field-flow fractionation

**양준선** 문명희\*  
연세대학교 화학과

Ionic Strength Effect on Molecular Structure of Hyaluronic Acid by Flow Field-Flow Fractionation/Multiangle Light Scattering

**김빛나라** 문명희\*  
연세대학교 화학과

Analysis of oxidized phospholipids in Human Lipoproteins by Flow Field-Flow Fractionation and Nanoflow Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry

**이주용** 문명희\*  
연세대학교 화학과

Isotope-coded carbamidomethylation for relative quantitation of liver cancer proteome using on-line mHFER-nLC-ESI-MS/MS

**김진용** 문명희\*  
연세대학교 화학과

Variations of Saponarin Content in Barley Sprouts illuminated with Four Different Light-emitting Diode (LED) Lights

김범태\* **정유진**<sup>1</sup> 김준영<sup>1</sup> 황기준<sup>2</sup>  
전북대학교 생리활성물질연구소, 생리활성소재과학과 <sup>1</sup>전북대학교 생리활성소재과학과 <sup>2</sup>전북대학교 화학과

C18 modified partially sub-1?m porous silica monolith particles as HPLC stationary phase of tremendously high separation efficiency

**Faiz Ali** 정원조\*  
인하대학교 화학과

Metal enhanced fluorescence on nanoporous gold leaf-based assay platform for virus detection

**셰드라히아흐메드** 이재범<sup>1,\*</sup> Enoch Y. Park<sup>2,\*</sup>  
부산대학교 나노융합기술대학 <sup>1</sup>부산대학교 나노메디컬공학과 <sup>2</sup>Research Institute of Green Science and Technology, Shizuoka University

Magnetophoretic immunoassay for rapid monitoring of CFP-10 in culture media of *Mycobacterium tuberculosis* by using Au nanoparticles and Magnetic microparticles

**김정효** 장민지<sup>1</sup> 김중혁<sup>2</sup> 이재범<sup>2,\*</sup>  
부산대학교 인지메카트로닉스 공학과 <sup>1</sup>부산대학교 나노융합기술학과 <sup>2</sup>부산대학교 나노메디컬공학과

O-GlcNAcylation-site Determination by CID and ETD

**김범진** 안현주\*  
충남대학교 분석과학기술대학원

All-Solid-State Phosphate(III)-Selective Electrode Using Double-layer Film of polyethylenedioxythiophene(PEDOT) Composite and Plasticized poly(vinyl chloride) Containing Tris(cyclohexyl thiourea) Amide

**배현태** 김정환 김재상\*  
경상대학교 화학과

SERS-based immunoassay for highly sensitive bacterial toxin detection

**고주희** 주재범<sup>1,\*</sup>  
한양대학교 바이오나노공학과 <sup>1</sup>한양대학교 생명나노공학과

PHYS.P-444

ANAL.P-457

ANAL.P-458

ANAL.P-445

ANAL.P-459

ANAL.P-446

ANAL.P-460

ANAL.P-447

ANAL.P-461

ANAL.P-448

ANAL.P-462

ANAL.P-449

ANAL.P-463

ANAL.P-450

ANAL.P-464

ANAL.P-451

ANAL.P-465

ANAL.P-452

ANAL.P-453

ANAL.P-466

ANAL.P-454

ANAL.P-467

ANAL.P-455

ANAL.P-468

ANAL.P-456

Synthesis and electrochemical properties of Si-CNFs composite as an anode material for Li secondary batteries <b>박은실</b> 김수진 최종하 <sup>1</sup> 이창섭 <sup>*</sup> 계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 안동대학교 응용화학과	ANAL.P-469	<b>김현지</b> 이용진 이동일 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	
Electrochemical performance of Si-Carbon Nanofibers composite as anode material for binder-free lithium secondary battery <b>현유라</b> 장은이 최종하 <sup>1</sup> 이창섭 <sup>*</sup> 계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 안동대학교 응용화학과	ANAL.P-470	Restriction Fragment Mass Polymorphism Assay for Human Papillomavirus by Desorption Electrospray Ionization (DESI) Mass Spectrometry <b>김신혜</b> 이태걸 윤소희 <sup>*</sup> 한국표준과학연구원(KRISS) 미래융합기술부	ANAL.P-483
Development of versatile home-built solid-state NMR probes for special purposes <b>정지호</b> 박유근 최성섭 김용애 <sup>*</sup> 한국외국어대학교 화학과	ANAL.P-471	Synthesis and Characterization of Atomically Precise Silver Nanoclusters Protected with Thiolate Ligands <b>서은영</b> 표경림 이동일 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	ANAL.P-484
Optimized Expression, purification and NMR Structural Studies of syndecan-4 as a G protein-coupled receptors <b>한선필</b> 김지선 최성섭 김용애 <sup>*</sup> 한국외국어대학교 화학과	ANAL.P-472	Functional group position effect on the resolution of fendiline analogues on a crown ether-based chiral stationary phase <b>이가람</b> 성지영 안성애 현명호 <sup>*</sup> 부산대학교 화학과	ANAL.P-485
Determination of polyphenolic components in <i>Artemisia annua</i> L. using high-performance liquid chromatography coupled with tandem mass spectrometry <b>송 이</b> 박세민 신성철 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	ANAL.P-473	Liquid chromatographic resolution of N-(3,5-dinitrobenzoyl)- $\alpha$ -amino acid derivatives on a new chiral stationary phase <b>조은솔</b> 김희은 RajalingamAgneeswari 현명호 <sup>*</sup> 부산대학교 화학과	ANAL.P-486
Growth of Carbon nanofibers on C-fiber textiles by Electrophoretic Deposition and Synthesis of SiO <sub>2</sub> -Carbon nanofiber Composites <b>남기목</b> 장건호 이창섭 <sup>*</sup> 계명대학교 화학과	ANAL.P-474	Separation of the two enantiomers of N-(3,5-dinitrobenzoyl)- $\alpha$ -amino amides and esters on a new chiral stationary phase <b>전희영</b> 이가람 RajalingamAgneeswari 현명호 <sup>*</sup> 부산대학교 화학과	ANAL.P-487
Detection of ochratoxin A in rice using two types nanoparticle and a lab-built LIFM based on immunoassay <b>김수민</b> 임홍빈 <sup>*</sup> 장하나 정아롱 <sup>*</sup> 단국대학교 화학과	ANAL.P-475	Exploration of Resazurin-like reduction mechanisms caused by glucose oxidase based enzymatic reaction <b>YU ZHI</b> Bing Zhao <sup>1</sup> 정영미 <sup>*</sup> 강원대학교 화학과 <sup>1,2</sup> . State Key Laboratory of Supramolecular Structure and Materials, Jilin University	ANAL.P-488
NORMAL-PHASE 2 COLUMN MODE HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY SEPARATION FOR CRUDE OIL ANALYSIS <b>김다애</b> 김성환 <sup>*</sup> 경북대학교 화학과	ANAL.P-476	Untargeted metabolite profiling study in a rat model induced myocardial infarction <b>남미소</b> 이주은 류도현 <sup>*</sup> 황금숙 <sup>1*</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국기초과학지원연구원 통합대사체연구그룹	ANAL.P-489
MEASUREMENT OF SESAMIN IN VEGETABLE OIL USING 1H NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE SPECTROSCOPY <b>노권철</b> 남윤식 <sup>1</sup> 이상원 이강봉 <sup>1*</sup> 고려대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 특성분석센터	ANAL.P-477	In situ and sequential monitoring of thermoreversible behavior of multilayer films with different sizes of Au nanoparticles by surface plasmon resonance spectroscopy <b>TRAN VAN TAN</b> 주광건 <sup>1</sup> 이재범 <sup>2*</sup> 부산대학교 나노융합기술 <sup>1</sup> 부산대학교 나노융합기술대학 <sup>2</sup> 부산대학교 나노메디컬공학과	ANAL.P-490
Application of <sup>13</sup> C CP-MAS NMR to study chemical transformations in downed logs and snags of mixed boreal species during decomposition <b>오세웅</b> S.A.Quideau <sup>1</sup> M. Strukelj <sup>2*</sup> S. Brais <sup>2</sup> 목포대학교 화학과 <sup>1</sup> Department of Renewable Resources, University of Alberta, Canada <sup>2</sup> Université du Québec, Canada	ANAL.P-478	Development of novel multi (pH-electro) responsive chitosan based nanocomposites <b>김민경</b> A.Gopalan <sup>1</sup> 이광필 <sup>2*</sup> 이세희 <sup>3</sup> 경북대학교 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 차세대에너지기술연구소 <sup>2</sup> 경북대학교 화학교육과 <sup>3</sup> (주)크레진 기술연구소	ANAL.P-491
Large scale splitter-less FFD-SPLIT fractionation: Effect of flow rate and channel thickness on fractionation efficiency and sample recovery <b>유영석</b> 최재영 음철현 <sup>1</sup> 이승호 <sup>*</sup> 한남대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국지질자원연구원 화학분석연구실	ANAL.P-479	Preparation of new magnetic nanocomposites incorporated with iron oxide and gold nanoparticles <b>김민경</b> A.Gopalan <sup>1</sup> 이광필 <sup>2*</sup> 경북대학교 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 차세대에너지기술연구소 <sup>2</sup> 경북대학교 화학교육과	ANAL.P-492
Synthesis and Characterization of Highly Stable Quantum Sized Silver Nanoclusters Protected with 3-Mercapto-1-propylsulfonate <b>표경림</b> 서은영 이동일 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	ANAL.P-480	Preparation of new nanocomposites based on Sulfonated poly(ether ether ketone) and incorporated with inorganic filler oxide <b>이세희</b> A.Gopalan <sup>1</sup> 이광필 <sup>2*</sup> 김민경 <sup>3</sup> (주)크레진 기술연구소 <sup>1</sup> 경북대학교 차세대에너지기술연구소 <sup>2</sup> 경북대학교 화학교육과 <sup>3</sup> 경북대학교 화학과	ANAL.P-493
Ionic Liquid of a Au <sub>25</sub> Nanocluster Modified with Glucose Dehydrogenase for Glucose Sensing Application <b>고은솔</b> 광규주 이동일 <sup>*</sup> 연세대학교 화학과	ANAL.P-481	Synthesis and characterization of new poly(aminophenyl boronic acid) nanocomposites <b>김태준</b> A.Gopalan <sup>1</sup> 이광필 <sup>2*</sup> 경북대학교 과학교육과 <sup>1</sup> 경북대학교 차세대에너지기술연구소 <sup>2</sup> 경	ANAL.P-494
Size-Dependent Photocatalytic and Electrocatalytic Activities of ZnO-Au Composites	ANAL.P-482		

<p>북대학교 화학교육과</p> <p>QSPR models for the melting point of diverse organic compounds with applicability domain definition</p> <p><b>차지영</b> 김광연* 노경태<sup>1*</sup></p> <p>(사)분자설계연구소 소재설계팀 <sup>1</sup>연세대학교 생명공학과</p>	<p>한국교통대학교 나노고분자공학과</p> <p>ANAL.P-495 Trace Level Anion Analysis Using Carbonate Eluent by Suppressed Ion Chromatography</p> <p><b>최혜미</b> 이동수*</p> <p>연세대학교 화학과</p>	ANAL.P-509
<p>QSPR models for the boiling point of diverse organic compounds with applicability domain definition</p> <p><b>차지영</b> 김광연* 노경태<sup>1*</sup></p> <p>(사)분자설계연구소 소재설계팀 <sup>1</sup>연세대학교 생명공학과</p>	<p>ANAL.P-496 An Investigation on the five arsenic species in a seaweed</p> <p><b>최 성</b> 남상호* 박은수 김나영<sup>1</sup></p> <p>목포대학교 화학과 <sup>1</sup>목포대학교 자연대 화학과</p>	ANAL.P-510
<p>Electrochemical and structural study of LiFeBO<sub>3</sub>: a cathode material for Li secondary battery</p> <p><b>김민지</b> 박지현 이영일*</p> <p>울산대학교 화학과</p>	<p>ANAL.P-497 A study on the speciation of vanadium (V<sup>4+</sup> and V<sup>5+</sup>)</p> <p><b>김나영</b> 최 성<sup>1</sup> 박은수<sup>1</sup> 남상호<sup>1*</sup></p> <p>목포대학교 자연대 화학과 <sup>1</sup>목포대학교 화학과</p>	ANAL.P-511
<p>Citric acid-assisted combustion synthesis and characterization of nano-sized LiFePO<sub>4</sub> cathode materials by using different iron source as cathode material for Li-ion batteries</p> <p><b>안지은</b> 박지현 이영일*</p> <p>울산대학교 화학과</p>	<p>ANAL.P-498 Glucose deprivation induce alteration of energy metabolism in metastatic cancer cell</p> <p><b>이주은</b> 남미소 류도현* 황금숙<sup>1*</sup></p> <p>성균관대학교 화학과 <sup>1</sup>한국기초과학지원연구원 통합대사체연구그룹</p>	ANAL.P-512
<p>Application of Atmospheric Pressure chemical Ionization Hydrogen/Deuterium Exchange Mass Spectrometry for the Speciation of functional groups of Nitrogen Compounds</p> <p><b>김성지</b> 김성환*</p> <p>경북대학교 화학과</p>	<p>ANAL.P-499 Separation and characterization of vesicle by asymmetrical flow field-flow fractionation coupled with multi-angle light scattering (AF4-MALS)</p> <p><b>최재영</b> Emma Magnusson<sup>1</sup> Lars Nilsson<sup>1</sup> Björn Bergenståhl<sup>1</sup> 이승호*</p> <p>한남대학교 화학과 <sup>1</sup>Departement of Food Technology, Engineering and Nutrition, Lund University, Sweden</p>	ANAL.P-513
<p>Development of Electrospun new chitosan blend nanofibers</p> <p><b>이현규</b> A.Gopalan<sup>1</sup> 이광필<sup>2*</sup></p> <p>경북대학교 나노과학기술학과 <sup>1</sup>경북대학교 차세대에너지기술연구소 <sup>2</sup>경북대학교 화학교육과</p>	<p>ANAL.P-500 Fluorescence-Raman Endomicroscopic Imaging System for Multiplex Molecular Diagnosis</p> <p><b>정신영</b> 전봉현<sup>1</sup> 이윤식<sup>2</sup> 정대홍*</p> <p>서울대학교 화학교육과 <sup>1</sup>건국대학교 생명공학과 <sup>2</sup>서울대학교 화학생물공학부</p>	ANAL.P-514
<p>Synthesis and structural features of new spinel based nanomaterials</p> <p><b>김세희</b> A.Gopalan<sup>1</sup> 이광필<sup>2*</sup></p> <p>경북대학교 화학교육학과 <sup>1</sup>경북대학교 차세대에너지기술연구소 <sup>2</sup>경북대학교 화학교육과</p>	<p>ANAL.P-501 Investigation of fluorocarbon thin films deposited by inductively coupled and capacitively coupled plasmas</p> <p><b>조윤정</b> 이연희* 이지혜</p> <p>한국과학기술연구원(KIST) 특성분석센터</p>	ANAL.P-515
<p>Laser-Induced Breakdown Spectroscopy Analysis of Sulfur in Edible Salts</p> <p>이용훈* 남상호 <b>공용득</b> 배동선</p> <p>목포대학교 화학과</p>	<p>ANAL.P-502 Synthesis and Enantioselective Property of on β-Cyclodextrin Capped Zirconia Magnetic Particles</p> <p><b>김종화</b> AVVARU PRAVEEN KUMAR 이용일*</p> <p>창원대학교 화학과</p>	ANAL.P-516
<p>Analysis of derivatized an organic compound on silica surface by using TOF-SIMS</p> <p>진종성* <b>김도연</b> 김종욱</p> <p>한국기초과학지원연구원 부산센터</p>	<p>ANAL.P-503 L-Cysteine capped CdTe quantum dots : fluorescent Property and its application for biolabeling</p> <p><b>김잔디</b> B.T.Huy 이용일*</p> <p>창원대학교 화학과</p>	ANAL.P-517
<p>[발표취소]Monitoring of Atmospheric HX/X<sub>2</sub> Gases by Diffusion Scrubber Coupled Ion Chromatography</p> <p><b>유승민</b> 이동수*</p> <p>연세대학교 화학과</p>	<p>ANAL.P-504 Quantitative analysis of artificial sweeteners by capillary electrophoresis with a multi-capillary designed molecular imprinted solid phase extractor</p> <p><b>강지훈</b> 이용일* 이태희</p> <p>창원대학교 화학과</p>	ANAL.P-518
<p>Chiral separation by new phenylalaninol and tryptophanol derived chiral stationary phases</p> <p><b>유정재</b> 류동현 이정미 류재정<sup>1*</sup></p> <p>경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 화학교육과</p>	<p>ANAL.P-505 Nanoparticle conjugated biosensors for protein biomarkers in conjunction with UV-vis spectrophotometry</p> <p><b>백승희</b> 이혜진*</p> <p>경북대학교 화학과</p>	ANAL.P-519
<p>Phase Separation in Diblock Copolymer and Blend Homopolymer films Measured by Nanoscale Analytical Techniques</p> <p><b>강민화</b> 이지혜 이연희*</p> <p>한국과학기술연구원(KIST) 특성분석센터</p>	<p>ANAL.P-506 Quantitative analysis of cerium in potassium chloride matrix by laser-induced breakdown spectroscopy using a compact diode-pumped solid-state laser</p> <p>이용훈* <b>공용득</b> 한승희<sup>1</sup></p> <p>목포대학교 화학과 <sup>1</sup>목포해양대학교 교양과정부</p>	ANAL.P-520
<p>Identification of Dyes in Archaeological Textiles by TOF-SIMS and Raman Spectroscopy</p> <p><b>이지혜</b> 이연희*</p> <p>한국과학기술연구원(KIST) 특성분석센터</p>	<p>ANAL.P-507 Comparison of MALDI-based and ESI-based Quantitation Methods for Citrullinated Proteins</p> <p><b>신은비</b> 차상원*</p> <p>한국외국어대학교 화학과</p>	ANAL.P-521
<p>Bacteria Swimming Force Detection by Atomic Force Microscope</p> <p><b>오신석</b> 김경민 임정혁*</p>	<p>ANAL.P-508 Graphene Oxide Embedded Thin Sol-Gel Film for Small Molecule Analysis by Laser Desorption/Ionization Mass Spectrometry</p>	ANAL.P-522

**이광빈** 배상은 허 성 차상원\*  
한국외국어대학교 화학과

Further Optimization of Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization for Gangliosides

**이동건** 차상원\*  
한국외국어대학교 화학과

FABRICATION OF GRAPHENE OXIDE THIN FILM DECORATED BY AN FLOWER LIKE TITANIUM DIOXIDE NANOSTRUCTURE APPLYING FOR SERS

**TSOGOO ARIUNZAYA** 김중화 이용일\*  
창원대학교 화학과

Morphological Study of Thin Films using Small-Angle Neutron Scattering

**신태규**  
한국원자력 연구원 중성자과학연구부

Nonaqueous Capillary Electrophoresis for High Sensitive Simultaneous Detection of Synthetic Organic Dyes

**이현호** 박문희<sup>1</sup> 방승훈<sup>2</sup> 강성호\*  
경희대학교 응용화학과 <sup>1</sup>경희대학교 일반대학원/화학과 <sup>2</sup>국방부과학 수사연구소 문서지문과

고에너지물질 분해물의 질량분광 연구

**배광태** 고은미 조수경\*  
국방과학연구소 국방고등기술원

## 40. 생명화학 4월 16일(수), 포스터회장

### <생명화학 포스터>

Structural and biochemical characterization of APIP as an MtnB enzyme in methionine salvage pathway: a link between cell death and sulfur metabolism

**강원철** 임윤찬 양진국\*  
충실대학교 화학과

A novel N-end rule inhibitor, targeting the Arg/N-end rule pathway

**JiangYanxialei** 이민재\*  
경희대학교 응용화학과

Development of a Novel Method to Selectively Degrade Pathological Proteins Implicated in Alzheimer's Disease

**한동훈** 이민재\*  
경희대학교 응용화학과

Preparation of Polyubiquitinated Reporter Substrates for Monitoring Proteasome Activity and Deubiquitinating Activity

**김지현** 최원훈 이민재\*  
경희대학교 응용화학과

Increasing Mammalian Proteasome Activity by Gate Opening

**최원훈** 이민재\*  
경희대학교 응용화학과

Analysis of *in vitro* ECM Composite Fiber Architecture

**안승국** 신관우<sup>1\*</sup>  
서강대학교 화학과 <sup>1</sup>서강대학교 화학과 및 바이오융합과정

Preparing the sterilized nanomaterials for assessing the cytotoxicity of nanomaterials

**박수진** 정민숙 송미령 김준성\*  
(주)바이오테라퓨즈 부설연구소

A new small-molecule inhibitor of the CLC-Ka chloride channel and its molecular mechanism of inhibition

**김지연** 최기현<sup>1\*</sup>

가톨릭대학교 생명과학과 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 미래융합기술연구본부

ANAL.P-523

The prediction study of protein-protein interaction residues for the bovine CAPN1/CAST4 system

**채한화**

농촌진흥청 국립축산과학원/동물유전체과

ANAL.P-524

Imaging of bindings between chemical drug and its target protein kinases by redistribution assay in live cells

**이승열** 김용호<sup>1</sup> 이경복<sup>2\*</sup>

성균관대학교 나노과학기술원 <sup>1</sup>성균관대학교 자연과학대학/화학과, 성균나노과학기술 <sup>2</sup>한국기초과학지원연구원 생명과학연구부

ANAL.P-525

A coupling of Proterorhodopsin and Photosystem II; synergetic-regulatory generation of proton gradient in a single vesicle

**이길용** Sing Jin Park<sup>1</sup> Kevin Kit Parker<sup>1</sup> 안태규<sup>1</sup> 신관우<sup>2\*</sup>

성균관대학교 에너지과학과 <sup>1</sup>Disease Biophysics Group, School of Engineering and Applied Science, Harvard University, Boston, MA, U.S.A. <sup>2</sup>서강대학교 화학과 및 바이오융합과정

ANAL.P-526

Detection of Non-Coding Cellular RNA by Force-based Mapping

**구현서** 박준원\*

포항공과대학교 화학과

ANAL.P-527

Imaging of Non-coding Cellular RNA in a Tissue Using Atomic Force Microscopy

**박익범** 박준원\*

포항공과대학교 융합생명공학부 <sup>1</sup>포항공과대학교 화학과

DNA ligase mediated Ag<sup>+</sup> ion sensor

**Razack Abdullah** 홍인석\*

공주대학교 화학과

BIO.P-528

Single Vesicle Content Mixing Assay using Novel Host-Guest Binding FRET Pair

**공보경** N. Selvapalam 고영호<sup>1</sup> 이남기<sup>2\*</sup> 김기문\*

포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup>포항공과대학교 첨단재료과학부 <sup>2</sup>포항공과대학교 시스템생명공학부/물리학

BIO.P-529

Scopoletin induces autophagy via modulation of p53 and histone deacetylases in IMR 90 cells

**이수경** 김문무 오영희\*

동의대학교 화학과

BIO.P-530

Utilizing the Bioorthogonal Base-Pairing System of L-DNA to Design Ideal DNA Nanocarriers for Enhanced Delivery of Nucleic Acid Cargos

**김경란** 김병수<sup>1</sup> 안대로<sup>2\*</sup>

연세대학교 화학과 <sup>1</sup>울산과학기술대학교(UNIST) 친환경에너지공학부 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 테라그노시스연구단

BIO.P-531

Analysis of Interhelical Hydrogen bonds in Transmembrane Helices

**최민학** 허지영\*

상명대학교 의생명공학과

BIO.P-532

Identification of effective ssDNA probes for discrimination between influenza virus subtype H1 and H5

**이진우** 우혜민 정용주<sup>1\*</sup>

국민대학교 화학과 <sup>1</sup>국민대학교 생명나노화학과

BIO.P-533

A ssDNA aptamer prevents influenza infection by blocking the Non-structural 1 protein

**우혜민** 정용주<sup>1\*</sup>

국민대학교 화학과 <sup>1</sup>국민대학교 생명나노화학과

BIO.P-534

A New Strategy for Detection of Organophosphorus Pesticides using Enhanced Green Fluorescent Protein and Aggregation-Induced Gold Nanoparticles

BIO.P-535

BIO.P-536

BIO.P-537

BIO.P-538

BIO.P-539

BIO.P-540

BIO.P-541

BIO.P-542

BIO.P-543

BIO.P-544

BIO.P-545

BIO.P-546

BIO.P-547

BIO.P-548

<p><b>김명선</b> 박태정<sup>1*</sup> 중앙대학교 화학과 나노바이오화학연구실 <sup>1</sup>중앙대학교 화학과</p> <p>Early diagnosis of tuberculosis using MPB 70 antigen/antibody sandwich complex with quantum dots</p> <p><b>김기욱</b> 박태정<sup>1*</sup> 중앙대학교 화학과 나노바이오화학연구실 <sup>1</sup>중앙대학교 화학과</p> <p><i>In Vivo</i> Synthesis of Europium Selenide Nanoparticles and their Biomedical Applications</p> <p><b>서지민</b> 박태정<sup>*</sup> 중앙대학교 화학과</p> <p>DNA-Conjugated Au-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Nanoparticles for Ultrasensitive Monitoring and DNA Separation</p> <p><b>김기욱</b> 박태정<sup>1*</sup> 중앙대학교 화학과 나노바이오화학연구실 <sup>1</sup>중앙대학교 화학과</p> <p>Improve Efficiency and Specificity of PCR Using Carbonized Polydopamine-Coated Silica Nanoparticles</p> <p><b>서지민</b> 박태정<sup>*</sup> 중앙대학교 화학과</p> <p>Genetically Encodable Enzymatic Flavinylation in Living Mammalian Cells</p> <p><b>강명균</b> 이현우<sup>*</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 화학과</p> <p>Genetically Encodable Pseudo-Enzymatic System for Mapping Protein-Protein Interactome in Living Cell</p> <p><b>이승이</b> 이현우<sup>*</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 화학과</p> <p>Peptide Nucleic Acids (PNAs) are an Additional Class of Aptamers</p> <p><b>이은정</b> 하상수<sup>*</sup> 경희대학교 화학과</p> <p>Combination of Aptamer-Functionalized Quantum Dots and Electrophoretic Mobility Shift Assay for Specific Detection and Quantitation of Proteins of Interest</p> <p><b>조예슬</b> 이은정 하상수<sup>*</sup> 경희대학교 화학과</p> <p>α-Asarone with Antioxidant Activates Angiogenesis by Modulation of Matrix Metalloproteinase</p> <p><b>박혜정</b> 김문무 오영희<sup>*</sup> 동의대학교 화학과</p> <p>The Mechanical Properties of ECM Coated Lipid Vesicles</p> <p><b>백시연</b> 신관우<sup>1*</sup> 서강대학교 화학과 <sup>1</sup>서강대학교 화학과 및 바이오융합과정</p> <p>In vitro crystallization of lysozyme in a giant unilamellar vesicle as a cellular barrier like plasma membrane</p> <p><b>문태우</b> 신관우<sup>1*</sup> 권오선<sup>*</sup> 서강대학교 화학과 <sup>1</sup>서강대학교 화학과 및 바이오융합과정</p> <p>The way to control enantiopreference and enantioselectivity by BCL-catalyzed hydrolysis of γ-butyrolactone</p> <p><b>엄희성</b> 하현준<sup>*</sup> 한국외국어대학교 화학과</p> <p>Heterodimer formation of human sweet taste receptor T1R2/T1R3</p> <p><b>장진철</b> 조현주 이성준 공광훈<sup>*</sup> 중앙대학교 화학과</p> <p>Lipid Flip-Flop in Asymmetric Bilayers - X-ray and Neutron Reflectivity Study</p> <p><b>Phan Dinh Minh</b> 신관우<sup>1*</sup> 서강대학교 화학과 <sup>1</sup>서강대학교 화학과 및 바이오융합과정</p>	<p>BIO.P-549</p> <p>BIO.P-550</p> <p>BIO.P-551</p> <p>BIO.P-552</p> <p>BIO.P-553</p> <p>BIO.P-554</p> <p>BIO.P-555</p> <p>BIO.P-556</p> <p>BIO.P-557</p> <p>BIO.P-558</p> <p>BIO.P-559</p> <p>BIO.P-560</p> <p>BIO.P-561</p> <p>BIO.P-562</p> <p>BIO.P-563</p> <p>BIO.P-564</p> <p>BIO.P-565</p> <p>BIO.P-566</p> <p>BIO.P-567</p> <p>BIO.P-568</p> <p>BIO.P-569</p> <p>BIO.P-570</p> <p>BIO.P-571</p> <p>BIO.P-572</p> <p>BIO.P-573</p> <p>BIO.P-574</p> <p>BIO.P-575</p> <p>BIO.P-576</p> <p>BIO.P-577</p>	<p>Aptamer-and FRET-Based Competitive Binding Assay for Quantitation of Hepatitis B Surface Antigen</p> <p><b>서승관</b> 하상수<sup>*</sup> 경희대학교 화학과</p> <p>Whitening Effect and Antioxidant Activity of <i>Ulmus macrocarpa</i> Ethanolic Extracts in B16F1</p> <p><b>권은정</b> 박혜정 이수경 김문무 오영희<sup>*</sup> 동의대학교 화학과</p> <p>Engineered split-intein mediated protein trans-splicing reaction and cross reactivities</p> <p><b>전용권</b> 권영은<sup>*</sup> 동국대학교 의생명공학과</p> <p>The effect of extein pI values in protein trans-splicing reaction</p> <p><b>전용권</b> 권영은<sup>*</sup> 동국대학교 의생명공학과</p> <p>Cell surface anchored neurotrophic factor and their effects</p> <p><b>김다희</b> 권영은<sup>*</sup> 동국대학교 의생명공학과</p> <p>Examination and application of Ni-NTA-coated microplate for a high-throughput O-GlcNAc transferase's enzymatic activity assay</p> <p><b>김은주</b> 대구대학교 과학교육학부/화학교육과</p> <p>Genetic incorporation of unnatural amino acids biosynthesized from α-keto acids by an aminotransferase</p> <p><b>고우석</b> 이현수<sup>*</sup> 서강대학교 화학과</p> <p>A fluorescence-based glycosyltransferase assay for high-throughput screening</p> <p><b>고우석</b> 이현수<sup>*</sup> 서강대학교 화학과</p> <p>Dopamine and Cu<sup>+</sup>/2<sup>+</sup> can induce oligomerization of α-synuclein in the absence of oxygen: two types of related oligomerization mechanisms for α-synuclein</p> <p><b>하용환</b> D.G.Churchill<sup>*</sup> 한국과학기술원(KAIST) 화학과</p> <p>The importance of insertion-in-flap (IF) domains in chaperone-linked amyloid fusion proteins</p> <p><b>김수현</b> 이경희<sup>*</sup> 세종대학교 화학과</p> <p>DNA complexation of triazolium-α-cyclodextrin</p> <p>김태우<sup>*</sup> <b>송정은</b> 강철훈<sup>*</sup> 위영진 Le Thi Hoa 경희대학교 동서의학대학원</p> <p>Synthesis, Cellular Toxicity, and Prednisolone Phase-Solubility Study of -[1,2,3]triazol-1-yl Cyclodextrins</p> <p>김태우<sup>*</sup> 강철훈<sup>*</sup> <b>Le Thi Hoa</b> 윤영민 박영빈<sup>1</sup> 경희대학교 동서의학대학원 <sup>1</sup>경희대학교 동서의학과</p> <p>Development of Image-based High-Throughput Screening System to Monitor Glucose Uptake in Living Cells</p> <p><b>조아라</b> 박승범<sup>*</sup> 서울대학교 화학부</p> <p>Solution Structure of <i>Enterococcus faecalis</i> Acyl Carrier Protein studied by NMR Spectroscopy</p> <p><b>박영근</b> 정기용 김양미<sup>*</sup> 건국대학교 생명공학과</p> <p>The Importance of loop Motions in Phosphatases of Regenerating Liver-3 (PRL-3)</p>
---	--	---



**정기용** 진봉환 김양미\*  
건국대학교 생명공학과

Function of three phenylalanines and Val<sup>10</sup> in piscidin-1 on its mechanisms of antibacterial activities and cytotoxicities

**이은정** 신아름 김양미\*  
건국대학교 생명공학과

Relationship between Structure and function of hybrid antimicrobial peptide, Papiliocin(Pap)-Magainin(MA)-P2 and its analogs

**신아름** 이은정 김양미\*  
건국대학교 생명공학과

Structural and Functional properties of the Thermophilic Cold Shock Protein from *Thermus Aquaticus*

**진봉환** 정기용 김양미\*  
건국대학교 생명공학과

Development of inhibitory peptide as an antifungal agent towards *Phytophthora capsici* microtubule

**윤문영**  
한양대학교 화학과

Identification of a novel potent antibacterial agent against *Mycobacterium tuberculosis* Acetohydroxyacid Synthase

**문지영** 하나름 윤문영\*  
한양대학교 화학과

## 41. 유기화학 4월 16일(수), 포스터회장

### <유기화학 포스터>

Direct Oxidative Esterification of Aldehydes Using UHP and Aluminum chloride hexahydrate in Alcohols

**이신애** 이종찬\*  
중앙대학교 화학과

Synthesis of cyanocombretastatin analogues for anticancer agents

**유정원** 민동국 정만길\*  
연세대학교 화학과

Novel Anion Receptors with 2n-Crown-n Topology

**조승주**  
조선대학교 의학과

Synthesis of Daumone-Chalcone hybrid

**이은주** 김민규<sup>1</sup> 정만길\*  
연세대학교 화학과 <sup>1</sup>연세대학교 화학과

A Study on the Selectivity of Arylzinc Reagents in Cross-coupling Reactions with Chemically Equivalent and Pseudo-equivalent Dibromopyridines

**정혜수** 김승희\*  
단국대학교 화학과

Tuning lateral packing densities of pOEGMA on gold surfaces and its impact on the amount of immobilized streptavidin

**고상원** 최인성<sup>1</sup> 이정규<sup>2</sup>\*  
한국철도기술연구원 예코시스템연구실 <sup>1</sup>한국과학기술원(KAIST) 화학과 <sup>2</sup>경북대학교 자연대/화학과

Air Oxidation of beta-Ketoesters by Mn(III)/Co(II) Catalyst and Consecutive Conversion to Heterocycles

**MIAO DI** 구상호<sup>1</sup>\*  
명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

A study on the synthesis of various 2,7-substituted-oct-4-enedials as a

key subunit for Unnatural Carotenoids

**박명남** 구상호<sup>1</sup>\*  
명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

Efficient Synthesis and Structural-Mechanistic Investigation of N-Aryl Fructosamines: Scope and Limitations

**DASADHIKARYNIRMAL** 구상호<sup>1</sup>\*  
명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

A study of Allylic sulfone synthesis for the unnatural carotenoids

**김윤지** 구상호<sup>1</sup>\*  
명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

Research on the synthesis of Unnatural carotenoids

**임보람** 구상호<sup>1</sup>\*  
명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

N-glycosylation vs Amadori reaction of glucose

**권순정** 구상호<sup>1</sup>\*  
명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

Study on the preparation and self-assembly behavior of phosphatidylcholines of 1,2- vs 1,3-diglycerides

**최정애** 구상호<sup>1</sup>\*  
명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

NHC/Chinchonine Dual Catalytic System for the Asymmetric Synthesis of 3-Substituted Phthalides

**송형섭** 유현지 윤소원\*  
한양대학교 화학과

Ag(I)-Mediated Indole Synthesis

**고태윤** 장수산 윤소원\*  
한양대학교 화학과

Pd-Catalyzed Oxidative Intramolecular C-H Amination

**정은주** 윤소원\*  
한양대학교 화학과

The Synthesis and properties of Rhodamine derivatives Phenothiazine sensors

**손문수** 장승현\*  
대구대학교 화학과

Synthesis and properties of perylene containing rhodamine6G moiety

**장은수** 장승현<sup>1</sup>\*  
성균관대학교 화학과 <sup>1</sup>대구대학교 화학과

Synthesis and fluorescence properties of Rhodamine 6G derivatives

**최재영** 장승현\*  
대구대학교 화학과

Non-covalent Interactions Existed in Octameric  $\beta$ -Peptide Folded structures

**공진택** 이희승\*  
한국과학기술원(KAIST) 화학과

Iridium Catalyzed Single-Step N-substituted Lactam Synthesis from Lactones and Amines

**김기철** 홍순혁\*  
서울대학교 화학과

Revealing copper-overloaded endoplasmic reticulum by using novel fluorescent organelle-selective Cu<sup>2+</sup> ion probes

**이윤학** 윤병권 선우경 강철훈<sup>1</sup>\* 김중승\*  
고려대학교 화학과 <sup>1</sup>경희대학교 동서의학대학원

A facile green synthesis of differentially substituted triheterocyclic benzothiazole functionalities using iron fluoride under solvent free conditions

**Atar Amol Balu** 현동균 정연태\*

BIO.P-578

BIO.P-579

BIO.P-580

BIO.P-581

BIO.P-582

ORGN.P-583

ORGN.P-584

ORGN.P-585

ORGN.P-586

ORGN.P-587

ORGN.P-588

ORGN.P-589

ORGN.P-590

ORGN.P-591

ORGN.P-592

ORGN.P-593

ORGN.P-594

ORGN.P-595

ORGN.P-596

ORGN.P-597

ORGN.P-598

ORGN.P-599

ORGN.P-600

ORGN.P-601

ORGN.P-602

ORGN.P-603

ORGN.P-604

ORGN.P-605

<p>부경대학교 이미지시스템공학과</p> <p>Novel blue organic-light emitting materials based on 9-(9,9-dimethyl-9H-fluoren-2-yl)-anthracene with triphenylsilane unit</p> <p><b>송지영</b> 박수나 이슬비 김찬우 윤승수* 성균관대학교 화학과</p> <p>1,8-Naphthalimide based Bimodal Contrast Agent for Cellular Cu<sup>2+</sup> Imaging</p> <p><b>장주희</b> 신원섭 박소연 김종승* 고려대학교 화학과</p> <p>Synthesis of pyrimidin-4-yl)-2,3-dihydrophthalazine-1,4-diones catalyzed by FeCl<sub>3</sub></p> <p><b>Mudumala Veeranarayana Reddy</b> 정연태* 부경대학교 이미지시스템공학과</p> <p>FeCl<sub>3</sub>.SiO<sub>2</sub>: A new, highly efficient and recyclable catalyst for the synthesis spirooxindoles in aqueous media</p> <p><b>ShindeVijayVilas</b> 이상동 정연태* 부경대학교 이미지시스템공학과</p> <p>Preparation of Benzoxaphosphole 1-Oxides through Rhodium-Catalyzed Oxidative Cyclization of Arylphosphonic Acid with Alkenes</p> <p><b>류태규</b> 김재은 박영철 김상혁 신서현 이필호* 강원대학교 화학과</p> <p>Synthesis of Phosphaisocoumarins through Rhodium-Catalyzed Oxidative Coupling of Arylphosphonic Acid mono-Esters with Alkynes</p> <p>박영철 류태규 박상준 <b>김철의</b> 이필호* 강원대학교 화학과</p> <p>Oxidative Cyclization of Phosphinic Acids and Phosphonic mono-Esters with Alkynes by Rhodium-Catalyzed C-H Activation</p> <p><b>박영철</b> 박상준 유은정 손정유 이필호* 강원대학교 화학과</p> <p>C-H Activation/Cyclization for the Synthesis of Phosphaisocoumarins Catalyzed by Ruthenium</p> <p>박영철 <b>신서현</b> 민지애 이필호* 강원대학교 화학과</p> <p>Oxidative Alkenylation of Arylphosphine Oxides by Rhodium-Catalyzed C-H Bond Activation</p> <p>모준태 박상준 류태규 <b>김상혁</b> 이필호* 강원대학교 화학과</p> <p>Synthesis of Phosphacoumarins by Gold-Catalyzed Hydroarylation</p> <p><b>김철의</b> 류태규 김상혁 이창희 이구연<sup>1</sup> 이필호* 강원대학교 화학과 <sup>1</sup>강원대학교 생명건강공학과</p> <p>Rhodium-Catalyzed C-H Activation/Cyclization of Phosphoramidate and Phosphinamide Group</p> <p>박상준 서보람 신서현 손정유 <b>김상혁</b> 이필호* 강원대학교 화학과</p> <p>Direct C-3 Alkenylation of Phosphachromones through Palladium-Catalyzed C-H Activation</p> <p><b>강동진</b> 신서현 김철의 서보람 이필호* 강원대학교 화학과</p> <p>Synthesis of Benzoxaphosphole 1- and 2-Oxides through Palladium-Catalyzed C(sp<sup>2</sup> and sp<sup>3</sup>)-H Activation/C-O Bond Formation</p> <p>엄다한 김예린 <b>최원석</b> 서보람 이필호* 강원대학교 화학과</p> <p>Synthesis and Electroluminescent Properties of Blue Emitters Based on 1,2,4-triphenyltriphenylene Derivatives for Organic light-emitting diodes</p> <p><b>박수나</b> 김영석 윤승수* 성균관대학교 화학과</p>	<p>ICl-Mediated Intramolecular Twofold Iodoarylation of Diynes and Diynyl Diethers and Amines: Synthesis of Bis(2<i>H</i>-hydronaphthalene and chromene) and 2<i>H</i>-Quinoline Bearing an Alkenyl Iodide Moiety</p> <p>모준태 <b>최원석</b> 민지애 김철의 엄다한 김성홍<sup>1</sup> 이필호* 강원대학교 화학과 <sup>1</sup>한국기초과학지원연구원 대구분소</p> <p>Novel blue organic-light emitting materials based on 9,10-diphenylanthracene containing 9<i>H</i>-carbazole or 7<i>H</i>-benzo[<i>c</i>]carbazole group</p> <p><b>이슬비</b> 이현우 윤승수* 성균관대학교 화학과</p> <p>Palladium-Catalyzed Decarboxylative C-H Alkynylation of Benzoxazoles with α,β-Ynoic Acids</p> <p>강동진 유은정 <b>조승윤</b> 이필호* 강원대학교 화학과</p> <p>Synthesis 1,4-Di(1-pyrenyl)benzene based on pyrene derivatives for Organic light-emitting diodes</p> <p><b>김현우</b> 김좌진 윤승수* 성균관대학교 화학과</p> <p>Optimization of the reaction conditions in the arylation step of carbazole type light emitting compound synthesis</p> <p><b>Mohammed Samir</b>* Mahmoud Gamal Eldin* Mohammed I. El-Gamal<sup>1,2</sup>* 오창현<sup>2</sup>* 과학기술연합대학원대학교(UST) Biomolecular science <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 생체재료연구단, Department of Medicinal Chemistry, Faculty of Pharmacy, Mansoura University, Mansoura 35516, Egypt <sup>2</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 바이오소재연구소</p> <p>Effect of the position based on a pyrene core for fluorescence materials</p> <p><b>강현미</b> 신환규 박종욱* 가톨릭대학교 화학과</p> <p>Calix[4]tetrahydrothiophenopyrrole: Control of Cation Binding Site via Peripheral Modification of Calix[4]pyrrole</p> <p>이창희* <b>SAHAINDRAJIT</b> 유소은 강원대학교 화학과</p> <p>meso-Substituent Effect on the Anion Recognition Properties of Calix[4]pyrroles</p> <p>이창희* <b>하민지</b> 이정태<sup>1</sup> 강원대학교 화학과 <sup>1</sup>한림대학교 화학과</p> <p>Unprecedented non-aromatic, conformationally locked dibenzohexaphyrin analogs carrying multiple meso-exocyclic double bonds</p> <p>이창희* <b>황선아</b> 김진경 강원대학교 화학과</p> <p>Conformational and structural characteristics of meso-alkyldienyl benzipentaphyrins</p> <p>이창희* <b>황선아</b> 김보람 강원대학교 화학과</p> <p>Highly selective fluorescence turn-on probe for biothiols</p> <p><b>홍금희</b> 김해조<sup>1</sup>* 한국의국어대학교 화학과 <sup>1</sup>한국의국어대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Rapid visual detection of cyanide by azo dye-based probe</p> <p><b>니상윤</b> 김해조<sup>1</sup>* 한국의국어대학교 화학과 <sup>1</sup>한국의국어대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Azo dye-based Latent Colorimetric Chemodosimeter for the Selective Detection of Cyanides in Aqueous Buffer</p> <p><b>박석안</b> 김해조* 한국의국어대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Syntheses of Fused Pyrrole-2-carboxylates via Cu-catalyzed one-pot</p>	<p>ORGN.P-606</p> <p>ORGN.P-607</p> <p>ORGN.P-608</p> <p>ORGN.P-609</p> <p>ORGN.P-610</p> <p>ORGN.P-611</p> <p>ORGN.P-612</p> <p>ORGN.P-613</p> <p>ORGN.P-614</p> <p>ORGN.P-615</p> <p>ORGN.P-616</p> <p>ORGN.P-617</p> <p>ORGN.P-618</p> <p>ORGN.P-619</p> <p>ORGN.P-619</p> <p>ORGN.P-633</p>	<p>ORGN.P-620</p> <p>ORGN.P-621</p> <p>ORGN.P-622</p> <p>ORGN.P-623</p> <p>ORGN.P-624</p> <p>ORGN.P-625</p> <p>ORGN.P-626</p> <p>ORGN.P-627</p> <p>ORGN.P-628</p> <p>ORGN.P-629</p> <p>ORGN.P-630</p> <p>ORGN.P-631</p> <p>ORGN.P-632</p> <p>ORGN.P-633</p>
---	---	---	---

HWE-reaction/N-arylation 임환정* <b>최지혜</b> <sup>1</sup> 이진용 <sup>2</sup> 신승훈 <sup>1*</sup> 한국화학연구원 의약화학연구센터 <sup>1</sup> 한양대학교 화학과 <sup>2</sup> 충남대학교 신약전문대학원	<b>이동남</b> 홍종인* 서울대학교 화학부	
DDQ-Mediated Indole Synthesis <b>장영호</b> 조윤형 윤소원* 한양대학교 화학과	<b>정효성</b> 구세영 김원영 강철훈 <sup>1</sup> 김종승* 고려대학교 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 동서의학대학원	ORGN.P-634
Pd-Catalyzed Oxidative Cyclization for Indole Synthesis <b>이소라</b> 윤소원* 한양대학교 화학과	Synthesis of Multivalent Nucleating Ligands for Controlling Protein Crystallization <b>김희권</b> 권영도 <sup>1</sup> 전북대학교 의학전문대학원/핵의학교실 <sup>1</sup> 한국기술교육대학교 응용화학 공학과	ORGN.P-635
Unusual Fluorescence Response Pattern Guided Bio-thiols Identification and Cellular Imaging of GSH variation in Carcinoma Cells, Tissues, and Bloods <b>임문수</b> 이재홍 장주희 이윤학 신원섭 김종승* 고려대학교 화학과	Synthesis of Novel Imaging Agent and Nanocarriers for Fibronectin Attachment Protein (FAP) as a Targeting Vector for Bladder Tumor Cells <b>김희권</b> 전북대학교 의학전문대학원/핵의학교실	ORGN.P-636
Synthetic study of derivatives of benzazepine structure from palladium- catalysed cyclization of alleneamide <b>김홍택</b> 김건철* 충남대학교 화학과	First total synthesis of the prioline based on a stille coupling/aldol condensation <b>박경용</b> 송하정 허정녕 <sup>1*</sup> 충남대학교 신약전문대학원 <sup>1</sup> 한국화학연구원 의약화학연구센터	ORGN.P-637
Synthesis of vicinal diamines by ring-opening of 3-substituted-2- vinylaziridines 강한영* <b>강운유</b> 충북대학교 화학과	새로운 항 바이러스제의 개발을 위한 중간체의 합성 (Synthesis of novel intermediates for new antiviral agents) <b>김태우</b> 한용성 정강연* 강릉원주대학교 생명화학공학과	ORGN.P-638
Synthetic study of an azepinoindole alkaloid, aurantioclavine <b>이수진</b> 김건철* 충남대학교 화학과	Construction and characterization of novel molecular architectures through coordination-driven self-assembly: rhomboid and overlapped double rhomboid <b>김희종</b> 광옥금 <sup>1</sup> 박종근 <sup>1</sup> 민길식 <sup>2*</sup> 윤용진 <sup>3*</sup> 한국전자통신연구원 IT부품산업기술연구부 <sup>1</sup> 경상대학교 화학교육 과 <sup>2</sup> 경북대학교 사범대학 화학교육과 <sup>3</sup> 경상대학교 화학과	ORGN.P-639
Dansy-thiazole conjugate as divalent copper sensor <b>김보연</b> 안미란 김홍석* 경북대학교 응용화학과	Selective synthesis of furo[3,2-c]coumarins and furo[2,3-b]chromones via tandem propargylation/alcohol-alkyne cyclization switched by different metals <b>김재현</b> 이구연* 강원대학교 생명건강공학과	ORGN.P-640
Gallium-selective 'turn-on' fluorescent chemosensor <b>김보연</b> 안미란 김홍석* 경북대학교 응용화학과	Syntheses of quinoxalines or dibenzo[a,c]phenazines from o-nitroanilines via indium-mediated heterocyclizations (II) <b>고아라</b> 배설희 이병민 <sup>1</sup> 김병호* 광운대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국화학연구원 신화학연구단	ORGN.P-641
Synthesis and OLED Property of Cyclometalated Platinum(II) Complexes <b>도희진</b> 김영준* 충남대학교 화학과	Development of an Efficient and Recyclable Gold Catalyst Supported on Thermosensitive Polymer and its application on A-3 Coupling in Water <b>shabbir saira</b> 이영은 <sup>1</sup> 이학준* 한양대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 바이오나노학과	ORGN.P-642
Practical Multigram Synthesis of Spirobisindane Derivatives and Its Application of Heterocycle Syntheses <b>최지수</b> 이기정* 이영무 <sup>1*</sup> 한양대학교 화학공학과 <sup>1</sup> 한양대학교 화학공학과	Efficient Synthesis of Fesoterodine <b>이영은</b> 이학준 <sup>1*</sup> 한양대학교 바이오나노학과 <sup>1</sup> 한양대학교 응용화학과	ORGN.P-643
Total Synthesis of Phorbaketals <b>이재연</b> 이희윤* 한국과학기술원(KAIST) 화학과	Bismuth-catalyzed synthesis of polycyclic aromatic hydrocarbons <b>박정민</b> 이구연* 강원대학교 생명건강공학과	ORGN.P-644
2'-Deoxyguanosine labeled with fluorenone unit for an excimer probe <b>김민주</b> 황길태* 경북대학교 화학과	Chain Length Dependence on Photochemistry of 4-Alkoxyphenacyl Benzozates <b>한관우</b> 오승훈 안세진 조덕희 박봉서* 동국대학교 화학과	ORGN.P-645
Synthesis and characterization of two-dimensional BDT-TPD conjugated copolymers for polymer solar cells 정규관* <b>홍남정</b> <sup>1</sup> 전북대학교 과학교육학부 <sup>1</sup> 전북대학교 사범대학화학교육과	A Porphyrin-based Molecular Tweezer Having Guest-induced Forward and Backward Energy Transfer <b>윤홍식</b> 임종민 김동호* 장우등* 연세대학교 화학과	ORGN.P-646
Synthesis and characterization of alkylthieno[3,2-b]thiophene derivatives as a building block for D-A conjugated polymers 정규관* <b>이명지</b> <sup>1</sup> 전북대학교 과학교육학부 <sup>1</sup> 전북대학교 화학교육과		ORGN.P-647
A push-pull benzothiazole based fluorescent probe for cyanide and its application to paper based sensor		ORGN.P-648

Fluorescent turn-on sensor for the detection of gold species in aqueous media	ORG.N.P-662	동아대학교 화학과 <sup>1</sup> 영동대학교 뷰티케어과	
<b>임다정</b> 윤홍식 장우동* 연세대학교 화학과		Carbazole-Based Turn-off Fluorescent Chemosensor for Heavy Metal Ion Detection	ORG.N.P-677
Development of fluorescent probes by focused libraries for metal cations, biological anions, and hydrogen peroxide	ORG.N.P-663	<b>황인환</b> 장우동* 연세대학교 화학과	
<b>이상욱</b> 홍중인* 서울대학교 화학부		Nano/microstructures generated by self-assembly of photoisomerizable azobenzenes	ORG.N.P-678
Porphyrin-Based Fluorescence Probe for Detection of Au <sup>3+</sup> and Cysteine Using Imidazole Moieties	ORG.N.P-664	<b>Mina Han</b> Takahiro Seki Nagoya University	
<b>김주호</b> 장우동* 연세대학교 화학과		Highly Regioselective Synthesis of <i>gem</i> -Organodiboronates by Copper(I)-Catalyzed Hydroboration of Terminal Alkynes	ORG.N.P-679
Atom-economical Synthesis of Cyclic Imides from Diols and Nitriles	ORG.N.P-665	<b>이수민</b> LI DINGXI 윤재숙* 성균관대학교 화학과	
<b>김재운</b> 홍순혁 <sup>1</sup> * 서울대학교 화학부 <sup>1</sup> 서울대학교 화학과		A Study on the Synthesis of 2-Amino-4-arylthiazoles and 2-Substituted-4-arylthiazoles	ORG.N.P-680
Synthesis of 4-(Benzo[d]thiazol-2-yl)phenyldiphenylphosphine Oxide (4-BDO) as a Blue-Emitting OLED Material	ORG.N.P-666	<b>김수완</b> 정대일* 한정태 <sup>1</sup> 송주현 동아대학교 화학과 <sup>1</sup> 영동대학교 뷰티케어과	
<b>강은국</b> 김경현 <sup>1</sup> 이범중 <sup>1</sup> * 인제대학교 화학과 <sup>1</sup> 인제대학교 의생명화학과		A study on the Synthesis of 2-Substituted 4-phenyl quinolines And 3,9-dihalo-6,12-bis(3-halogenphenyl)dibenzo[b,f][1,5]diazocine	ORG.N.P-681
Preparation of highly energetic ionic liquids for chemical propulsion	ORG.N.P-667	<b>김성태</b> 김인식 <sup>1</sup> 이용균 정대일* 한정태 <sup>2</sup> 동아대학교 화학과 <sup>1</sup> 동아대병원 산업의학과 <sup>2</sup> 영동대학교 뷰티케어과	
<b>김중현</b> 조성준 <sup>1</sup> * 전남대학교 신화학소재공학과 <sup>1</sup> 전남대학교 응용화학공학부		Copper catalyzed $\gamma$ -Oxyamination of aldehydes via Dienamine intermediate	ORG.N.P-682
Tandem Synthesis of Amides and Secondary Amines from Esters with Primary Amines under Solvent-Free Conditions	ORG.N.P-668	<b>정원지</b> 장혜영 <sup>1</sup> * 아주대학교 에너지시스템학부 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과	
<b>이정빈</b> 홍순혁 <sup>1</sup> * 서울대학교 화학부 <sup>1</sup> 서울대학교 화학과		N-Heterocyclic Carbene Catalysed Oxidative Esterification and Thioesterification	ORG.N.P-683
TFA-assisted Deletion of N-acylated Peptoids	ORG.N.P-669	<b>지미란</b> 장혜영 <sup>1</sup> * 아주대학교 에너지시스템학부 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과	
<b>김수민</b> 권용익* 이화여자대학교 화학 나노과학과		Side Chain Functionalization of Peptoids via Suzuki-Miyaura Cross-Coupling Reaction	ORG.N.P-684
Synthesis of New Clover-type Dendrimers via Dual Click Chemistry	ORG.N.P-670	<b>남호연</b> 서지원 <sup>1</sup> * 광주과학기술원(GIST) 화학과 <sup>1</sup> 광주과학기술원(GIST) 기초교육학부	
<b>윤성희</b> 한승철 이재욱* 동아대학교 화학과		Self-Assembly and Spectroscopic Analysis of Porphyrin-Peptoid Conjugates	ORG.N.P-685
Ratiometric probe for the determination of a wide range of pH values in cells	ORG.N.P-671	<b>강보영</b> 서지원 <sup>1</sup> * 광주과학기술원(GIST) 화학과 <sup>1</sup> 광주과학기술원(GIST) 기초교육학부	
<b>박나영</b> 이재홍 권보미 엄수진 강철훈 <sup>1</sup> * 김중승* 고려대학교 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 동서의학대학원		Sovatochromic Study of Spiropyran-Cored PAMAM Dendron and Colorimetric Sensing for Cu(II) Cation	ORG.N.P-686
Organocatalytic Asymmetric Synthesis of Chiral Pyrrolizine-Based Triheterocycles by A Cascade Reaction	ORG.N.P-672	신은주* <b>허대영</b> 순천대학교 화학과	
<b>이호준</b> 조창우* 경북대학교 화학과		Cyanide-Selective Sensor Based on Porphyrin-Spiropyran Dyad	ORG.N.P-687
Asymmetric Organocatalytic Aza-Michael Reactions of Pyrazoles with Enones	ORG.N.P-673	신은주* <b>허대영</b> 순천대학교 화학과	
<b>이수정</b> 조창우* 경북대학교 화학과		Preparation, Photochromic Reaction, and Ion Sensing of Rhodamine-Spiropyran Dyad	ORG.N.P-688
Asymmetric Organocatalytic Synthesis of Chiral 2-Isoxazolines by A Cascade Reaction	ORG.N.P-674	신은주* <b>허대영</b> 순천대학교 화학과	
<b>윤희석</b> 조창우* 경북대학교 화학과		Heterometallic Self-Assembled Metallacycles based on 4-Pyridyl Donors and Arene-Ruthenium(II) Acceptors	ORG.N.P-689
Chiral Primary Amine-catalyzed asymmetric Aza-Michael Reactions of Enals with Pyrroles	ORG.N.P-675	<b>SINGH NEM</b> 조재호 지기환* 울산대학교 화학과	
<b>안준기</b> 조창우* 경북대학교 화학과		Preparation and Photochromic Reaction of Spiropyran-Fluorescein Dyad	ORG.N.P-690
Cyclization of Isobenzofuran-1-(3H)-ones with o-Phenylenediamine or Heteroaromatic diamines	ORG.N.P-676	신은주* <b>김빛나</b> 순천대학교 화학과	
Cyclization of Isobenzofuran-1-(3H)-ones with o-Phenylenediamine or Heteroaromatic diamines			
<b>권연근</b> 이도훈 정대일 한정태 <sup>1</sup>			

Identification of Immobilizing Glucose Oxidase onto Silica Surface with High Efficiency by Chemical Modification method <u>오명은</u> 심용균 전철호* 연세대학교 화학과	ORG.N.P-691	연구단 <sup>3</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 뇌의약연구단	ORG.N.P-705
Decarbonylative Esterification from Aryl Chlorides and Aryl Alcohols with Palladium Catalysts <u>박호순</u> 김동수 전철호* 연세대학교 화학과	ORG.N.P-692	Poly(9-(3-Vinyl-phenyl)-phenanthrene)을 기반으로 한 새로운 Blue Emitting polymer의 합성과 발광 특성 <u>양기람</u> 박종욱* 가톨릭대학교 화학과	ORG.N.P-706
A New Synthetic Strategy for Carboxylic Ester via Ruthenium-Catalyzed Hydroesterification using Sodium Formate, Olefin and Alcohols <u>박우진</u> 이창희 김동수 전철호* 연세대학교 화학과	ORG.N.P-693	A Construction of Center and Axis Chirality through Aldol Reaction of Allenolates: Formation of Unprecedented Gamma Addition Products <u>방지운</u> 정서우 이은혜 유찬모* 성균관대학교 화학과	ORG.N.P-707
Doubly Cyclometallation of Ru(II), Rh(III) and Ir(III) Organometallic Complexes and Their Supramolecular Self-assemblies <u>PALANIELUMALAI</u> 송영호 지기환* 울산대학교 화학과	ORG.N.P-694	A New Carbocyclization of Allenyl-glyoxylates via Palladium Catalysis through Three-component Assembly: Synthesis of Cyclopinol <u>오세민</u> 김나나 유찬모* 성균관대학교 화학과	ORG.N.P-708
A Solvent Effect on the Structure of Coordination-Driven Self-Assembly <u>이혜우</u> 김동환 지기환* 울산대학교 화학과	ORG.N.P-695	Phenothiazine dendrimers: Synthesis, characterization and their application in Dye Sensitized Solar Cells <u>CHINNADURAI SATHESHKUMAR</u> 정동철 송승구 송창식* 성균관대학교 화학과	ORG.N.P-709
The Synthesis of Benzimidazoles from Benzylamine and Heteroaromatic diamines <u>김건우</u> 이연진 <sup>1</sup> 최순규 <sup>1</sup> 정대일 <sup>1,*</sup> 한정태 <sup>2</sup> * 동아대학교 화학 <sup>1</sup> 동아대학교 화학과 <sup>2</sup> 영동대학교 뷰티케어과	ORG.N.P-696	Cu-Catalyzed Enantioselective Hydroboration of Strained Bicyclic Alkenes <u>이병운</u> 이우림 윤재숙* 성균관대학교 화학과	ORG.N.P-710
The convenient preparation of Bipyridine Ligand Derivatives: Application for Redox Flow Battery <u>김기우</u> 안철진* 김은선* 창원대학교 화학과	ORG.N.P-697	Efficient Syntheses of leodomycin B and Its Analogs <u>설재희</u> 이종석 <sup>1,*</sup> 박 술 <sup>2</sup> 이희승 <sup>3</sup> 이연주 <sup>4</sup> 신희재 <sup>5</sup> * 한양대학교 응용화학 <sup>1</sup> 한국해양과학기술원 해양생물자원 연구센터 <sup>2</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 해양생명공학과 <sup>3</sup> 한국해양연구원 해양천연물연구실 <sup>4</sup> 한국해양연구원 해양바이오센터 <sup>5</sup> 한국해양연구원 천연물연구실	ORG.N.P-711
The Investigation and mechanistic study of Chemoselective O-Acylation of $\beta$ -mercaptoalcohol and N-Acylation of $\beta$ -mercaptoamine with Acid Chloride Derivatives <u>김예진</u> 안철진* 창원대학교 화학과	ORG.N.P-698	Theoretical Investigation on the Destiny of $PdCl_2(CH_3CN)_2$ Catalyst Precursor in the Presence of Phosphine Ligands; Pd(II) Reduction to Pd(0)? Or Simple Ligand Substitution? <u>박지은</u> 강윤경* 상명대학교 화학과	ORG.N.P-712
Synthesis of Contrast Agent nanoparticles with Dual T1 and T2 effects for MRI 김범태* <u>김준영</u> * 정유진 <sup>1</sup> * 전북대학교 생리활성물질연구소, 생리활성소재과 <sup>1</sup> 전북대학교 생리활성소재과	ORG.N.P-699	Solvent-Free C-C bond Formation of Oxindole Derivatives in Air <u>손세민</u> 송호림 <sup>1</sup> 이원구 <sup>1,*</sup> 하현준 <sup>2,*</sup> * 서강대학교 화학 <sup>1</sup> 서강대학교 화학과 <sup>2</sup> 한국외국어대학교 화학과	ORG.N.P-713
Rate-Equilibria Relationships for Hydride Transfer Reactions of Benzimidazole Compounds with 10-Methylacridinium Ion 한인숙* <u>정은정</u> <sup>1</sup> * 강원대학교 과학교육학부 <sup>1</sup> 강원대학교 화학과	ORG.N.P-700	Synthesis and Conformational Study of Unnatural Peptides Containing Lactic-acid <u>이재연</u> 장근혁 강필재 최수혁* 연세대학교 화학과	ORG.N.P-714
Synthetic approach to novel 1,1-difluoroendynes <u>정예림</u> 김호영 정인화 <sup>1,*</sup> * 연세대학교 화학과 <sup>1</sup> 연세대학교 화학및의화학과	ORG.N.P-701	Synthesis of Bi-naphthalene-based Low Band Gap Polymers for Polymer Solar Cells Application <u>박성민</u> 김희원 V. Tamilavan 현명호* 부산대학교 화학과	ORG.N.P-715
Rhodium(I)-Catalyzed Oxygenative [2+2] Cycloaddition Reaction of Terminal Alkynes with Imines for the Synthesis of $\beta$ -Lactams <u>노상원</u> 김인수 이동길 이철범* 서울대학교 화학부	ORG.N.P-702	Imidazolium Iodide Salts as Organic Ionic Plastic Crystals <u>이민재</u> 군산대학교 화학과	ORG.N.P-716
Studies toward the Total Synthesis of Poitediene <u>김선우</u> Sinae Kim <sup>1</sup> Robert Matunas <sup>1</sup> 이철범* 서울대학교 화학부 <sup>1</sup> Princeton University, U.S.A.	ORG.N.P-703	Asymmetric Domino Aza-Michael/Michael Reaction of o-N-Protected Aminophenyl $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones with Nitroalkenes: Construction of Chiral Highly Functionalized Tetrahydroquinolines 김신애 <u>이요나</u> 김성곤* 경기대학교 화학과	ORG.N.P-717
The synthetic study of daphnane family natural products: formation of 7,6-membered ring structure <u>김영슬</u> 배애남 <sup>1</sup> 이재균 <sup>2</sup> 조용서 <sup>1,*</sup> 민선준 <sup>3,*</sup> * 과학기술연합대학원대학교(UST) 생체분자과학 <sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 생체과학연구본부 <sup>2</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 케모인포매틱스	ORG.N.P-704	Palladium-catalyzed arylation of thiole and aryl bromide with N-amido imidazolium salts as ligands <u>노지은</u> 임정아 이선우* 전남대학교 화학과	ORG.N.P-718
		An Efficient and Reusable Palladium Catalyst for Reduction of Nitroaromatic Compounds and Aryl Halides	

<p><b>민홍근</b> 이선우* 전남대학교 화학과</p>		<p>ORG.N.P-731</p>
<p>The Synthesis of Propargylamines by the Additive-Free Three Component Reaction of Alkyne Carboxylic Acids, Paraformaldehyde and Amines</p>	<p>A rational approach to enhance thermochromic property of polydiacetylenes (PDAs) and its theoretical simulations</p>	
<p><b>박경호</b> 이선우* 이기복 전남대학교 화학과</p>	<p><b>ORG.N.P-719</b> <b>박선희</b> 이승이 박성남<sup>1</sup> 김명화<sup>2</sup> 장락우<sup>3</sup> 유주영<sup>4*</sup> 이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup>고려대학교 화학과 <sup>2</sup>이화여자대학교 화학 나노과학과 <sup>3</sup>광운대학교 화학과 <sup>4</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과</p>	
<p>The One-Step Synthesis of the Conjugated Random Co-Polymers of Poly-(p-phenyleneethynylene)s (PPEs) and poly-(p-phenylenebutadiynylene)s (PPBs)</p>	<p><b>ORG.N.P-720</b> Thiazolothiazole derivatives based Fluorescent Colorimetric chemosensor for Cu<sup>2+</sup> via unique radical formation</p>	<p><b>ORG.N.P-732</b></p>
<p><b>박경호</b> 이선우* 전남대학교 화학과</p>	<p><b>ORG.N.P-721</b> <b>조선정</b> 유주영<sup>1*</sup> 이화여자대학교 화학나노과학 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과</p>	<p><b>ORG.N.P-733</b></p>
<p>Development of Fluorescent Chemosensor for Ions with Anthracene Amino Derivative</p>	<p>Fluorescent probe for RNA detection based on bispyrene</p>	<p><b>ORG.N.P-734</b></p>
<p><b>심남연</b> 남계춘* 전남대학교 화학과</p>	<p><b>ORG.N.P-722</b> Asymmetric alkylation reaction using benzene based 2-imidazolidinone as chiral auxiliary</p>	
<p>Pd(PPh<sub>3</sub>)<sub>4</sub> catalyzed One-Pot Synthesis of the Unsymmetrical Diarylalkynes from Two Different Aryl Bromides and Propiolic Acid</p>	<p><b>ORG.N.P-723</b> <b>WU YIXIN</b> 김택현<sup>1*</sup> 전남대학교 신화학소재공학과 <sup>1</sup>전남대학교 응용화학공학부 광바이오사업단</p>	
<p><b>황진일</b> 최진섭 이선우* 전남대학교 화학과</p>	<p>Non-biofouling efficacy of polysaccharide on glass surfaces</p>	<p><b>ORG.N.P-735</b></p>
<p>One-Pot Catalytic Enantioselective Synthesis of tetrahydroquinolines via a Aza-Michael/Michael Cascade Reactions of o-N-Protected Aminophenyl α,β-Unsaturated Esters with Nitroalkenes</p>	<p><b>ORG.N.P-736</b> <b>한경연</b> 고상원<sup>1</sup> 강성민<sup>2</sup> 이정규<sup>3*</sup> 경북대학교 화학과 <sup>1</sup>한국철도기술연구원 에코시스템연구실 <sup>2</sup>부경대학교 해양바이오신소재학과 <sup>3</sup>경북대학교 자연대/화학과</p>	
<p>Organocatalytic Asymmetric Cascade Reactions of Aldehyde to 2-Aminonitrostyrene: Facile Synthesis of Chiral Tetrahydroquinolines &amp; Dihydroquinolines</p>	<p><b>ORG.N.P-724</b> Highly Efficient Multi-chromophore Emitters System Based on Phenanthrene Moiety for OLEDs</p>	<p><b>ORG.N.P-736</b></p>
<p><b>이요나</b> 김성근* 경기대학교 화학과</p>	<p><b>ORG.N.P-725</b> <b>강석우</b> 박종욱* 가톨릭대학교 화학과</p>	
<p>Regioselective Synthesis of Isocoumarins and Pthalides from 2-Iodobenzoic Acids and Alkynes</p>	<p>Charge Transfer Based Colorimetric Detection of Silver Ion</p>	<p><b>ORG.N.P-737</b></p>
<p><b>IRUDAYANATHANFRANCISMARIARAJ</b> 이선우* 전남대학교 화학과</p>	<p><b>ORG.N.P-726</b> <b>한승철</b> 윤성희 이재욱* 동아대학교 화학과</p>	
<p>Gold-catalyzed Cyclization of 3-(3-oxocyclopent-1-enyl)prop-2-ynyl acetate</p>	<p>Asymmetric synthesis of homoallylic amines having quaternary carbon centers via allylic addition to hydrazones</p>	<p><b>ORG.N.P-738</b></p>
<p><b>유진</b> 김소영 오부근 오창호* 한양대학교 화학과</p>	<p><b>ORG.N.P-727</b> <b>김진범</b> 장두욱* 연세대학교 화학과</p>	
<p>Self-assembled supramolecular nanostructures of ureido-4[1H]-pyrimidinyl copillar[5]arenes and pyridinium bridges</p>	<p>Residue requirement for 11/9 helical propensity of α/β-peptide</p>	<p><b>ORG.N.P-739</b></p>
<p><b>이재철</b> 박연실 백경수* 송실대학교 화학과</p>	<p><b>ORG.N.P-728</b> <b>심지현</b> 강필재 최수혁* 연세대학교 화학과</p>	
<p>Hantzsch ester and S-benzyl isothiouronium iodide as efficient reagents combination for the direct reductive amination of aldehydes and the reduction of conjugated nitroalkenes into nitroalkanes</p>	<p>Direct water free synthesis of ionic liquids - Dual roles of orthoester</p>	<p><b>ORG.N.P-740</b></p>
<p><b>이하늬</b> 김택현<sup>1*</sup> 전남대학교 신화학소재공학과 <sup>1</sup>전남대학교 응용화학공학부 광바이오사업단</p>	<p><b>ORG.N.P-729</b> <b>김도중</b> 오경환 박진균* 부산대학교 화학과</p>	
<p>Visual detection of carbon dioxide and pathogenic bacteria based on imidazolium-functionalized polydiacetylenes</p>	<p>Benzothiadiazole cored donor materials for organic photovoltaic cells</p>	<p><b>ORG.N.P-741</b></p>
<p><b>이승이</b> 유주영<sup>1*</sup> 이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과</p>	<p><b>ORG.N.P-728</b> <b>전용준</b> 홍종인* 서울대학교 화학부</p>	
<p>Selective fluorescent Probes for Biological Thiols and Bioimaging in live cells and Mice</p>	<p>Synthetic Chloride Transporters Triggered by Enzymes</p>	<p><b>ORG.N.P-742</b></p>
<p><b>김다빈</b> 이다영<sup>1</sup> 신인재<sup>2*</sup> 유주영<sup>3*</sup> 이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>2</sup>연세대학교 화학과 <sup>3</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과</p>	<p><b>ORG.N.P-729</b> <b>이 불</b> 정규성* 연세대학교 화학과</p>	
<p>Visual detection of carbon dioxide and pathogenic bacteria based on imidazolium-functionalized polydiacetylenes</p>	<p>Radical addition to C=N bond of L-proline-derived hydrazones in aqueous media: Asymmetric synthesis of chiral amines</p>	<p><b>ORG.N.P-743</b></p>
<p><b>이승이</b> 유주영<sup>1*</sup> 이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과</p>	<p><b>ORG.N.P-730</b> <b>박유진</b> 이건형<sup>1*</sup> 인하대학교 화학·공용융합학과 <sup>1</sup>인하대학교 화학과</p>	
<p>Selective fluorescent Probes for Biological Thiols and Bioimaging in live cells and Mice</p>	<p>Ratiometric response for cadmium recognition pyrene labelled peptide sensor</p>	<p><b>ORG.N.P-744</b></p>
<p><b>김다빈</b> 이다영<sup>1</sup> 신인재<sup>2*</sup> 유주영<sup>3*</sup> 이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>2</sup>연세대학교 화학과 <sup>3</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과</p>	<p>Colorimetric and fluorescent chemodosimeter for sensing of Hg(II) ions using amino acid cysteine with an ICT fluorophore in aqueous solution</p>	<p><b>ORG.N.P-745</b></p>

<b>박주영</b> Neupane Lok Nath <sup>1</sup> 이건형 <sup>1*</sup> 인하대학교 화학화공융합학과 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과	경상대학교 화학과	
Selective and Sensitive chemosensor for Hg(II) ions based on Tryptophan amino acid and NBD derivative fluorophore with PET mechanism	Pd-Catalyzed Oxidative Coupling of Arene C-H Bonds with Benzylic Ethers	ORG.N.P-746
<b>인병규</b> 이건형 <sup>1*</sup> 인하대학교 화학화공융합학과 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과	<b>한상일</b> 박지혜 신영미 성균관대학교 약학과	
Sensitively Monitoring Arsenic in Aqueous Solution Based on Dansylated Peptide	Planar Conjugated Organic Thin Film Transistors Compounds; Synthesis and Characterization	ORG.N.P-747
<b>정관호</b> 이건형 <sup>1*</sup> 인하대학교 화학화공융합학과 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과	<b>SHAIK BAJI</b> 윤순병 노영리 장용주 이다현 이상경 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	
Highly feasible selective fluorescent sensor for detection of heparin using AIE fluorophore in aqueous solution	Turn-On Fluorescence Detection of Apoptotic Cells Using a Zinc(II)-Dipicolylamine-Functionalized Poly(diacetylene) Liposome	ORG.N.P-748
<b>MALLELAYADAGIRILAKSHMINARASIMHAKISHO</b> 이건형 <sup>1*</sup> 인하대학교 화학화공융합학과 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과	<b>마동희</b> 안교한 <sup>*</sup> 포항공과대학교 화학과	
Hexaethylene Glycol Bridged Dicationic Ionic Liquids: Significantly Enhanced Reactivity of KF in Nucleophilic Fluorination as Organic Promoter	Gold-state elevation approach to suppress side reactions in gold sensing systems based on alkyne activation	ORG.N.P-749
<b>JADHAV VINOD HANMANT</b> 김동욱 <sup>*</sup> 인하대학교 화학과	<b>전용웅</b> 안교한 <sup>*</sup> 포항공과대학교 화학과	
Boron subphthalocyanine Nanospheres with Enhanced Antibacterial Efficiency	C <sub>3v</sub> -Symmetric Tripodal Fluorescent Anion Molecular Sensors based on <i>cis,cis,cis</i> -2,5,8-tribenzyltrindane-2,5,8-tricarboxylate	ORG.N.P-750
<b>RoyIndranil</b> Raghunandan Hota <sup>1</sup> 백강근 <sup>2</sup> 김기문 <sup>3*</sup> 포항공과대학교 Chemistry <sup>1</sup> 포항공과대학교 지능초분자연구단 화학과 <sup>2</sup> 기초과학연구원 복잡계자기조립연구단 <sup>3</sup> 포항공과대학교 화학과	<b>김 원</b> 최홍진 <sup>*</sup> 경북대학교 응용화학과	
Tandem Rh(III)-Catalyzed Alkenylation and Cyclization of <i>N</i> -Benzyltriflamides	1-Sulfonyl-1,2,3-triazoles: Conventional Precursors for Rh carbenoides	ORG.N.P-751
<b>박지혜</b> 한상일 신영미 성균관대학교 약학과	<b>이동진</b> 신진환 유은정 <sup>*</sup> 강원대학교 화학과	
Synthesis of chiral 6-membered N-heterocyclic carbene palladium complexes and their application to intramolecular $\alpha$ -arylation of amides	Facile synthesis of natural moracin compounds using Pd(OAc) <sub>2</sub> /P( <sup>t</sup> Bu) <sub>3</sub> -HBF <sub>4</sub> as a Sonogashira coupling reagent	ORG.N.P-752
<b>오경환</b> 박진균 <sup>*</sup> 부산대학교 화학과	<b>윤소라</b> 전종갑 <sup>*</sup> 한림대학교 화학과	
Cu-Catalyzed Direct Esterification of 2-Carbonyl Substituted Phenols with Acyl Equivalents	Synthetic approach towards new bioactive piperidine alkaloids	ORG.N.P-753
<b>박지혜</b> 김인수 <sup>1*</sup> 성균관대학교 약학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 약학대학/약학과	<b>KONGARADAMODAR</b> 문인수 <sup>1</sup> 전종갑 <sup>1*</sup> 한림대학교 응용화학연구소 <sup>1</sup> 한림대학교 화학과	
Naked-eye detection of the formation of a self-assembled molecular capsule	Synthesis of natural product piperlongumine and its derivatives	ORG.N.P-754
<b>김주원</b> 박연실 백경수 <sup>*</sup> 송실대학교 화학과	<b>서영화</b> 김철기 전종갑 <sup>*</sup> 한림대학교 화학과	
Electron transport materials based on heterocycle which has nitrogen-rich ring for OLEDs	Synthesis of biologically active benzo[ <i>b</i> ]furan natural compounds and their derivatives	ORG.N.P-755
<b>이다현</b> 노영리 윤순병 SHAIK BAJI 장용주 이상경 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	<b>윤현호</b> 전종갑 <sup>*</sup> 한림대학교 화학과	
Synthesis and Characterization of Novel Material for Electron Transfer Layer in Organic Light Emitting Diodes (OLEDs)	Facile Synthesis of Licochalcone C	ORG.N.P-756
<b>노영리</b> 윤순병 SHAIK BAJI 이다현 장용주 이상경 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	<b>김철기</b> 전종갑 <sup>*</sup> 한림대학교 화학과	
Synthesis and TFT Properties of Novel Conjugated Compound for Organic Thin Film Transistors	Synthesis of piceatannol derivatives	ORG.N.P-757
<b>윤순병</b> 노영리 SHAIK BAJI 장용주 이다현 이상경 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과	<b>문인수</b> 전종갑 <sup>*</sup> 한림대학교 화학과	
Synthesis of Imidazo[1,2- <i>a</i> ]pyridines and Pyrido[1,2- <i>a</i> ]pyrimidines in Water and their SNAr Cyclizations	A Ratiometric Two-Photon Probe for Real-Time Imaging of Lysosomal pH	ORG.N.P-758
<b>장용주</b> 윤순병 노영리 SHAIK BAJI 이다현 이상경 <sup>*</sup>	<b>김형중</b> 허철호 김환명 <sup>*</sup> 아주대학교 에너지시스템학부	
	A proline-derived two-photon fluorescent probe for intracellular sodium ions	ORG.N.P-771
	Sarkar Avik Ranjan <b>이호원</b> <sup>1</sup> 김환명 <sup>1*</sup> 아주대학교 나노정보융합기술연구소 <sup>1</sup> 아주대학교 에너지시스템학부	
	Synthesis and Characterizations of the Copolymers with Indenoindene and Benzimidazole Moieties for Organic Solar Cells	ORG.N.P-772
	<b>백지연</b> 서홍석 <sup>1*</sup> 부산대학교 자연과학대학/화학과 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과	
		ORG.N.P-773

A Ratiometric Two-Photon Fluorescent Probe for Quantitative Imaging of Mitochondrial H <sub>2</sub> S	ORG.N.P-774	부산대학교 화학관 427호 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과	ORG.N.P-789
<u>허철호</u> 김환명* 아주대학교 에너지시스템학부			Efficient deep-blue OLEDs using nondoped system with imidazole-triphenylamine derivatives
Synthesis and Properties of Conjugated Polymers Based on Tetrafluorophenylene for Organic Photovoltaics	ORG.N.P-775	부산대학교 자연과학대학/화학과 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과	ORG.N.P-790
<u>백지연</u> 서홍석* 부산대학교 자연과학대학/화학과 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과			A Synthetic Carrier Capable of Selectively Transporting Potassium Chloride across a POPC Membrane
one-pot oxidative esterification of aldehyde using UHP and MsCl	ORG.N.P-776		<u>이지현</u> 정규성* 연세대학교 화학과
<u>김원미</u> 이종찬* 중앙대학교 화학과			Synthesis and characterization of 3,4-propylenedioxythiophene (ProDOT) derivatives via click chemistry
oxidation of benzyl alcohol to benzaldehyde using UHP, MsCl	ORG.N.P-777		정규관* <u>박여정</u> <sup>1</sup> 전북대학교 과학교육학부 <sup>1</sup> 전북대학교 화학교육과
<u>김성태</u> 이종찬* 중앙대학교 화학과			Fluorescence Chemosensor for Fluoride Anion with Coumarine Bypiridine Derivative
Copper-catalyzed aerobic oxidative C-S cross-coupling for conversion of cyclic thiourea to arylthiopyrimidines	ORG.N.P-778		<u>이환석</u> 윤희상 남계춘* 전남대학교 화학과
<u>이옥숙</u> 손정훈* 충남대학교 화학과			Calix[4]pyrrole carrying crown ether moiety at meso-positions as novel heteroditopic ion-pair receptor model
The novel conjugated alternating 2,2-bithiophene-3,3-dicarboximide containing polymers with different donor units: synthesis and photovoltaic application	ORG.N.P-779		이창희* <u>하민지</u> 강원대학교 화학과
<u>백지연</u> 서홍석* 부산대학교 자연과학대학/화학과 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과			Unusual Trimerization of Aldehydes via Metal-Free Aerobic Oxidative Esterification of Aldehydes with Benzoin Products in the Presence of Cyanide in DMSO
Photovoltaics Properties of BTI Based D-A Polymers for High Performance Polymer Solar cells	ORG.N.P-780		<u>김유진</u> 천철홍* 고려대학교 화학과
<u>백지연</u> 서홍석* <sup>1</sup> 김주애* <sup>2</sup> 부산대학교 자연과학대학/화학과 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과 <sup>2</sup> 부산대학교 화학관 427호			Rhodium catalyzed Denitrogenative Coupling reaction of Triazoles with DMF
A New Approach to the Synthesis of N-Arylcarbamates	ORG.N.P-781		<u>정다정</u> 전현지 이상기* <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학/나노과학과
<u>문수연</u> KIMUBIN 김원석* 이화여자대학교 화학 나노과학과			The role of the water in synthesis of benzimidazoles via metal-free aerobic oxidation
Studies on the Synthesis of N-Boc Arylsulfonamides Employing N-Boc Sulfonamide and Diaryliodonium Salt	ORG.N.P-782		<u>이예슬</u> 천철홍* 고려대학교 화학과
<u>고문지</u> 최종희 김원석* 이화여자대학교 화학 나노과학과			A New Approach for the Synthesis of Imidazole Derivatives from N-Sulfonylated Triazoles via Rhodium(II) Azavinyl Carbene
Mild and efficient one-pot synthesis of phenylimidazo[1,2-a] pyridines	ORG.N.P-783		<u>전현지</u> 정다정 이상기* <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학/나노과학과
이슬기 박진균* 부산대학교 화학과			Fluorescent Off-On Chemosensor for Fluoride Ion with Pyrene Based on Triphenylphosphine
Small molecules consisting of phenanthrothiadiazole, benzimidazole and Benzodithiophene for bulk heterojunction solar cells	ORG.N.P-784		<u>윤희상</u> 이환석 남계춘* 전남대학교 화학과
<u>김주애</u> 서홍석* <sup>1</sup> 부산대학교 화학관 427호 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과			Synthesis of Variously Disubstituted Pyridine-fused Ring Compounds via Intramolecular Cyclization without Metal Catalyst
The synthesis and characterization of various calix[4]pyrroles	ORG.N.P-785		<u>이재탁</u> 이원구* 이호규 이준호 하현준* <sup>1</sup> 서강대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국외국어대학교 화학과
<u>김주연</u> 이정태* <sup>1</sup> 한림대학교 화학 <sup>1</sup> 한림대학교 화학과			Tandem One-Pot Synthesis of Highly Substituted Pyridines using the Blaise Reaction Intermediate
Synthesis and Characters of Copolymers Based on Dialkoxy-CF <sub>3</sub> Substituted Benzimidazole for Organic solar cells	ORG.N.P-786		<u>XUAN ZI</u> 이상기* <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학/나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학/나노과학과
<u>김주애</u> 서홍석* <sup>1</sup> 부산대학교 화학관 427호 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과			Asymmetric synthesis of Biologically Active Pyrrolidine Alkaloids from Chiral Aziridine-2-carboxylate
Conjugated polymers consisting of pyrrolo[3,2-b]pyrrole (i-DPP) as donor materials for organic solar cell	ORG.N.P-787		<u>이재덕</u> 양지은* 하현준* 이원구* <sup>1</sup> 한국외국어대학교 화학과 <sup>1</sup> 서강대학교 화학과
<u>김주애</u> 서홍석* <sup>1</sup> 부산대학교 화학관 427호 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과			Unprecedented C2-Olefination of N-Substituted Indole and Pyrroles via Rh-catalyzed oxidative C-C bond formation and C-N bond cleavage
Synthesis and characterization is based on pyrrolo[3,4-c]pyrrole-1,4-dione for organic solar cells	ORG.N.P-788		
<u>김주애</u> 서홍석* <sup>1</sup>			



<p><b>신영미</b>* 박지혜 한상일 성균관대학교 약학과</p>		
<p>Theoretical Investigation on the Reaction Mechanism of Gold(I)-Catalyzed Cycloisomerization of Alkynyl Hydroxyallyl Tosylamides to 4-oxa-6-azatricyclo[3.3.0.0<sup>2,8</sup>]octanes</p>	<p><b>ORG.N.P-803</b></p>	<p><b>ORG.N.P-817</b></p>
<p><b>정대로</b> 강윤경* 상명대학교 화학과</p>		
<p>Highly Stable, Water-dispersible Metal Nanoparticle-decorated Polymer Nanocapsules and Their Catalytic Applications</p>	<p><b>ORG.N.P-804</b></p>	<p><b>ORG.N.P-818</b></p>
<p><b>HASSANZAHID</b> 윤경원<sup>1</sup> 김기문<sup>1,*</sup> 기초과학연구원 복잡계 자기조직 연구단 <sup>1</sup>포항공과대학교 화학과</p>		
<p>Heavy Atom-bearing Tripod Amphiphiles for Membrane Protein Solubilization and Stabilization</p>	<p><b>ORG.N.P-805</b></p>	<p><b>ORG.N.P-819</b></p>
<p><b>배형은</b> 채필석* 한양대학교 생명나노공학과</p>		
<p>A Novel Class of Amphiphiles Bearing Adamantane Groups for Solubilization and Stabilization of Membrane Proteins</p>	<p><b>ORG.N.P-806</b></p>	<p><b>ORG.N.P-820</b></p>
<p><b>DASMANABENDRA</b> 채필석<sup>1*</sup> 한양대학교 <i>bionano engineering</i> <sup>1</sup>한양대학교 생명나노공학과</p>		
<p>Hydrophobic Variants of Glucose-neopentyl Glycol (GNG) Amphiphiles for Membrane Protein Study</p>	<p><b>ORG.N.P-807</b></p>	<p><b>ORG.N.P-821</b></p>
<p><b>조경호</b> 채필석* 한양대학교 생명나노공학과</p>		
<p>Highly Enantioselective Extraction of Underivatized Amino Acids by the Uryl-Pendant Hydroxyphenyl-Binol Ketone</p>	<p><b>ORG.N.P-808</b></p>	<p><b>ORG.N.P-822</b></p>
<p><b>ChenQian</b> 김관목<sup>1*</sup> 이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학과</p>		
<p>Synthesis and Biological Evaluation of Furomollugin and Its Analogues</p>	<p><b>ORG.N.P-809</b></p>	<p><b>ORG.N.P-823</b></p>
<p><b>CAIHONGYUN</b> 하립개 이용록* 영남대학교 화학공학부</p>		
<p>Rhodium (II)-Catalyzed Cascade Reactions of Diazo Compound for the Synthesis of Biologically Interesting Furo[2,3-b]pyran-6-ones</p>	<p><b>ORG.N.P-810</b></p>	<p><b>ORG.N.P-824</b></p>
<p><b>KHANALHARIDATTA</b> 소마미마카리쉬나 이용록* 영남대학교 화학공학부</p>		
<p>Privileged Substructure-Based Diversity-Oriented Synthesis Pathway for Diverse Pyrimidine-Embedded Polyheterocycles</p>	<p><b>ORG.N.P-811</b></p>	<p><b>ORG.N.P-825</b></p>
<p><b>김희준</b> 박승범* 서울대학교 화학부</p>		
<p>Synthesis of Novel Mollugin Derivatives and Their Evaluation of Biological Activities</p>	<p><b>ORG.N.P-812</b></p>	<p><b>ORG.N.P-826</b></p>
<p><b>BARALEKRAJ</b> AKBERALIIDHAYADHULLA 이용록* 영남대학교 화학공학부</p>		
<p>Carbon Dioxide Capture and Use: Organic Synthesis Using Carbon Dioxide from Exhaust Gas</p>	<p><b>ORG.N.P-813</b></p>	<p><b>ORG.N.P-827</b></p>
<p><b>김승호</b> 홍순혁<sup>1*</sup> 서울대학교 화학부 <sup>1</sup>서울대학교 화학과</p>		
<p>POSS Based organic-inorganic hybrid transformer oils</p>	<p><b>ORG.N.P-814</b></p>	<p><b>ORG.N.P-828</b></p>
<p><b>churumarysridhar</b> 창원대학교 화학과</p>		
<p>Biodegradable hemifluorinated PFOS alternatives: Mono and Bis(sulfonates)</p>	<p><b>ORG.N.P-815</b></p>	<p><b>ORG.N.P-829</b></p>
<p><b>Vijay kumar</b> 창원대학교 화학과</p>		
<p>Synthesis and applications of recoverable mesoporous catalyst Pd-Meso-DBA</p>	<p><b>ORG.N.P-816</b></p>	<p><b>ORG.N.P-830</b></p>
<p><b>Vijay kumar</b></p>		
<p></p>	<p>창원대학교 화학과</p>	
<p></p>	<p>A Novel Method for the Efficient Synthesis of Functionalized Fullerenes Based on SET Promoted Photoaddition Reactions between alpha-Silylamines and Fullerene C<sub>60</sub></p>	
<p></p>	<p><b>ORG.N.P-803</b></p>	<p><b>ORG.N.P-817</b></p>
<p></p>	<p><b>임숙현</b> 문경민 이진주 이우솔 조대원* 영남대학교 화학과</p>	
<p></p>	<p>Synthetic Investigation of Trimeric Perylenedimide Containing Benzene as a Core</p>	<p><b>ORG.N.P-818</b></p>
<p></p>	<p><b>ORG.N.P-804</b></p>	<p><b>ORG.N.P-819</b></p>
<p></p>	<p><b>김성식</b>* T. Majima<sup>1</sup> 전북대학교 화학과 <sup>1</sup>The Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University</p>	
<p></p>	<p>Synthesis and Library Construction of Privileged Tetra-Substituted Δ<sup>5</sup>-2-Oxopiperazine as β-Turn Structure Mimetics</p>	<p><b>ORG.N.P-805</b></p>
<p></p>	<p><b>이원석</b> 박승범<sup>1*</sup> 서울대학교 생물물리 및 화학생물학과 <sup>1</sup>서울대학교 화학부</p>	
<p></p>	<p>Reaction-Based Signaling of Cu<sub>2+</sub> Ions by a Schiff Base Derived from 8-Hydroxy-2-quinolinecarboxaldehyde</p>	<p><b>ORG.N.P-806</b></p>
<p></p>	<p><b>김홍영</b> 김호원 박현지 장석규* 중앙대학교 화학과</p>	
<p></p>	<p>Fluorescent signaling of Zn(II) ions by metal ion displacement of Mn(II)-complex of dipicolylamine functionalized hydroxynaphthalimide</p>	<p><b>ORG.N.P-807</b></p>
<p></p>	<p><b>이슬기</b> 정용애 최지영 장석규* 중앙대학교 화학과</p>	
<p></p>	<p>Dual signaling of water contents in organic solvents by hydroxynaphthalimides</p>	<p><b>ORG.N.P-808</b></p>
<p></p>	<p><b>이효진</b> 이슬기 장석규* 중앙대학교 화학과</p>	
<p></p>	<p>Stereospecific Synthesis of γ,δ-Diamino Esters</p>	<p><b>ORG.N.P-809</b></p>
<p></p>	<p><b>송명중</b> 김병문* 서울대학교 화학부</p>	
<p></p>	<p>Rational Perturbation of the Fluorescence Quantum Yield in Emission-Tunable and Predictable Fluorophores (Seoul-Fluors) by a Facile Synthetic Method Involving CH Activation</p>	<p><b>ORG.N.P-810</b></p>
<p></p>	<p><b>최은정</b> 박승범<sup>1*</sup> 서울대학교 화학과 <sup>1</sup>서울대학교 화학부</p>	
<p></p>	<p>Combination of self-duplex of Apy substituted oligodeoxyadenylate and G-quadruplex</p>	<p><b>ORG.N.P-811</b></p>
<p></p>	<p><b>박유진</b> 김병현* 포항공과대학교 화학과</p>	
<p></p>	<p>Wacker Oxidation of Terminal Alkenes Using Magnetically Recoverable Pd<sub>2</sub>Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Heterodimer Nanocatalyst</p>	<p><b>ORG.N.P-812</b></p>
<p></p>	<p><b>변상문</b> 김병문* 서울대학교 화학부</p>	
<p></p>	<p>Synthesis of 2-substituted indole derivatives by tandem cyclization using magnetically reusable Pd-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanocrystals</p>	<p><b>ORG.N.P-813</b></p>
<p></p>	<p><b>권정민</b> 김병문* 서울대학교 화학부</p>	
<p></p>	<p>Fluorescence modification of the AAAA (4A) loop: toward a probe of the structural transition of the i-motif</p>	<p><b>ORG.N.P-814</b></p>
<p></p>	<p><b>박정우</b> 김병현* 포항공과대학교 화학과</p>	
<p></p>	<p>Effective Synthetic Method of Aldehydes from Tertiary Amides Using New Modified Red-Al Reducing Agent</p>	<p><b>ORG.N.P-815</b></p>
<p></p>	<p><b>장희망</b> 최병훈 신원규 강대훈 안덕근* 강원대학교 화학과</p>	
<p></p>	<p>Partial Reduction of Esters to Aldehydes Using a Novel Modified Red-Al</p>	<p><b>ORG.N.P-816</b></p>
<p></p>	<p><b>ORG.N.P-816</b></p>	<p><b>ORG.N.P-830</b></p>



<p><b>최지혜</b> 양승주 공영대* 동국대학교 화학과</p> <p>Synthesis of 3-Substituted-5-Amino-1,2,4-Thiadiazoles via Copper-Catalyzed N-S Bond Formation</p> <p><b>김하영</b> 박세훈 공영대* 동국대학교 화학과</p> <p>Construction of a Novel <i>N,N,N'</i>-Trisubstituted-guanidine Derivatives as anti-Inflammatory Agents</p> <p><b>이지형</b> 최용문<sup>1</sup> 공영대* 동국대학교 화학과 <sup>1(재)경기과학기술진흥원 연구개발팀</sup></p> <p>Synthesis of N-alkyl, N-acyl, and N-sulfonyl-2-aminobenzo[d][1,3]thiazine Derivatives on BAL Resin</p> <p><b>김은미</b> 이지형 공영대* 동국대학교 화학과</p> <p>Synthesis of 2,3-Diaminobenzo[b]thiophenes via Intramolecular C-S Bond Formation of Ugi Adducts</p> <p><b>김용상</b> 박세훈 박현정 공영대* 동국대학교 화학과</p> <p>Construction of a Drug-like 2,5-Piperazinedione Derivatives by Microwave-assisted Synthesis</p> <p><b>이석형</b> 이은실<sup>1</sup> 공영대* 동국대학교 화학과 <sup>1동국대학교 의약화학연구소</sup></p> <p>Synthesis of Ga-68 labeled new radiopharmaceuticals for tumor diagnosis</p> <p><b>조보배</b> 유국현* 동국대학교 화학과</p> <p>Preparation of heteroaryl piperazine libraries as plausible kinase inhibitors</p> <p><b>wadoodabdul</b> 김혜진<sup>1*</sup> 이선경<sup>2*</sup> 송중환<sup>3*</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 의약 및 약품화학 <sup>1과학기술연합대학원대학교(UST) 의약 및 약품 화학</sup> <sup>2한국화학연구원 의약화학연구소</sup> <sup>3한국화학연구원 신물질연구단</sup></p> <p>파낙스속 식물의 신규가공법 개발과 유효성분의 극대화 연구 최필주 <b>김영석</b> 주해윤 전상일<sup>1</sup> 함정엽<sup>2*</sup> 강릉원주대학교 화학신소재학과 <sup>1강릉원주대학교 화학과</sup> <sup>2한국과학기술연구원(KIST) 천연의약센터</sup></p> <p>Synthesis of F-18 labeled benzopyran derivative</p> <p><b>정순재</b> 황윤희 유국현* 동국대학교 화학과</p> <p>Natural Products Based Drug Development: The Concept of Naturomimetic Approach Method</p> <p><b>정규혁</b> 김태정<sup>1</sup> 함정엽<sup>1*</sup> 강릉원주대학교 화학신소재학과 <sup>1한국과학기술연구원(KIST) 천연의약센터</sup></p> <p>Natural Products Based Drug Development: Recent Results in Naturomimetic Approach Method</p> <p><b>김태정</b> 송중호<sup>1</sup> 함정엽* 한국과학기술연구원(KIST) 천연의약센터 <sup>1강릉원주대학교 화학신소재학과</sup></p> <p>Synthesis of new triazolo[4,5-d]pyrimidine derivatives as potential antitumor agents</p> <p><b>Ahmed Elkamhawy</b> 노은주<sup>1*</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 의약 및 약품화학 <sup>1한국과학기술연구원(KIST) 생체과학연구부</sup></p> <p>Synthesis and SAR of urotensin-II receptor (UT) antagonists</p> <p>임채조 <b>오승애</b><sup>1</sup> 이규양</p>	<p>한국화학연구원 대사중후군치료제연구센터 <sup>1과학기술연합대학원대학교(UST) 의약 및 약품화학</sup></p> <p><b>MEDI.P-855</b> Regioselective Synthesis of 1,3,4-Oxadiazole and 1,3,4-Thiadiazole Analogues via Reagent-based Cyclization of Thiosemicarbazide Intermediate</p> <p><b>양승주</b> 서진호 공영대* 동국대학교 화학과</p> <p><b>MEDI.P-856</b> Epigenetic Activation and Stabilization of RUNX3 through Posttranslational Modification and Lactam-Based HDAC Inhibitors: Novel Insight of Epigenetic Anticancer Approach</p> <p><b>김세준</b> 한규희<sup>1*</sup> 연세대학교 WCU 융합오믹스의생명과학과 <sup>1연세대학교 생명공학과</sup></p> <p><b>MEDI.P-857</b> Identification of Thienopyrimidine-based FLT-3 Inhibitors By Chemical Rearrangement From the Kinase Inhibitor Library</p> <p><b>MEDI.P-858</b> <b>CUISHUOLIN</b> 한규희<sup>1*</sup> 연세대학교 WCU 융합오믹스의생명과학과 <sup>1연세대학교 생명공학과</sup></p> <p><b>MEDI.P-859</b> Development of selective 5HT2c radioligands for PET neuroimaging</p> <p><b>김주현</b> 이재균<sup>1</sup> 조용서<sup>2*</sup> 민선준<sup>3*</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 뇌의약연구단 <sup>1한국과학기술연구원(KIST) 케모인포매틱스연구단</sup> <sup>2한국과학기술연구원(KIST) 생체과학연구본부</sup> <sup>3한국과학기술연구원(KIST) 뇌의약연구단</sup></p> <p><b>MEDI.P-860</b> Hybrid Hsp90 inhibitors and their anti-proliferative effects against gefitinib-resistant non-small cell lung cancer (NSCLC)</p> <p><b>정주희</b> 오용진<sup>1</sup> 서영호<sup>1*</sup> 계명대학교 약학과 <sup>1계명대학교 약학대학</sup></p> <p><b>MEDI.P-861</b> Synthesis of flavokawain B and its analogues and their inhibitory effect on Hsp90 machinery</p> <p><b>오용진</b> 서영호* 계명대학교 약학대학</p> <p><b>MEDI.P-862</b> Activity and Selectivity Studies of 4-Phenylpiperazine Derivatives on D2-like Dopamine Receptors using 3D-QSAR and Docking Methods</p> <p><b>조남철</b> 노경태 고훈영<sup>1</sup> 배애님<sup>2*</sup> 연세대학교 생명공학과 <sup>1인하대학교 화학과</sup> <sup>2한국과학기술연구원(KIST) 생체과학연구본부</sup></p> <p><b>MEDI.P-863</b> Development of cholinesterase inhibitors using 1-benzyl piperidin-4-yl and 1-benzyl piperazin-4-yl (R)-lipoic amide molecules</p> <p><b>전병욱</b> 김재관<sup>1</sup> 장 미<sup>2</sup> 신수정<sup>2</sup> HUMENGYANG<sup>3</sup> 박정호<sup>4*</sup> 한밭대학교 생명공학과 <sup>1한밭대학교 생유기화학실험실</sup> <sup>2한밭대학교 응용화학</sup> <sup>3한밭대학교 응용화학</sup> <sup>4한밭대학교 응용화학생명공학부</sup></p> <p><b>MEDI.P-864</b> First Identification of Novel Chemotypes for TREK1 Antagonists by an Integrated Structure- and Ligand-based Rational Approach</p> <p><b>AMBILY NATH</b> 배애님<sup>1*</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 의약 및 약품화학 <sup>1한국과학기술연구원(KIST) 생체과학연구본부</sup></p> <p><b>MEDI.P-865</b> Discovery and Biological Evaluation of Novel 18 kDa Mitochondrial Translocator Protein (TSPO) Ligands for the Treatment of Alzheimer's Disease</p> <p><b>김태훈</b> 배애님<sup>1*</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 의약 및 약품화학 <sup>1한국과학기술연구원(KIST) 생체과학연구본부</sup></p> <p><b>MEDI.P-866</b> Efficient Synthesis of Sulfonamide Substituted Thiophene</p> <p><b>신홍석</b> 정명근<sup>1</sup> 김중승 이일영<sup>1*</sup> 고려대학교 화학과 <sup>1한국화학연구원 신물질연구단 난치성질환치료제 연구센터</sup></p> <p><b>MEDI.P-867</b> Synthesis and Antitubercular Activity of Bicyclic Nitroimidazole Carbamate Derivate</p>	<p><b>MEDI.P-868</b></p> <p><b>MEDI.P-869</b></p> <p><b>MEDI.P-870</b></p> <p><b>MEDI.P-871</b></p> <p><b>MEDI.P-872</b></p> <p><b>MEDI.P-873</b></p> <p><b>MEDI.P-874</b></p> <p><b>MEDI.P-875</b></p> <p><b>MEDI.P-876</b></p> <p><b>MEDI.P-877</b></p> <p><b>MEDI.P-878</b></p> <p><b>MEDI.P-879</b></p>
--	---	---

<p><b>강영구</b> 이상호<sup>1</sup> 유찬모 이일영<sup>2*</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup>한국화학연구원 신약연구단 <sup>2</sup>한국화학연구원 신물질연구단 난치성질화치료제연구센터</p>	<p>제주대학교 화학과</p>	
<p>mGluR1 antagonists for the treatment of neuropathic pain <b>selvarajmuthusamy</b> 배애남<sup>1*</sup> 남길수<sup>2*</sup> 최경일<sup>3*</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 생체분자과학 <sup>1</sup>한국과학기술연구원 (KIST) 생체과학연구본부 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 뇌과학연구소 <sup>3</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 뇌의약연구단</p>	<p>Au-198 이 표지된 엽산-실리카 금 나노복합물질의 합성 및 평가 <b>박정훈</b> 이준영<sup>1</sup> 허민구 양승대 유국현<sup>2</sup> 김상욱<sup>3*</sup> 한국원자력연구원 방사선기기연구부 <sup>1</sup>동국대학교 신소재화학과, 한국 원자력연구원 방사선기기연구부 <sup>2</sup>동국대학교 화학과 <sup>3</sup>동국대학교 신소재화학과</p>	<p>MEDI.P-893</p>
<p>Strain-Promoted Click Chemistry for <sup>18</sup>F-labeling of Tetrameric RGD Peptide and microPET Imaging of Tumor Integrin <math>\alpha_5\beta_3</math> Expression <b>kalme sachin</b> 정현진 김동욱* 인하대학교 화학과</p>	<p>Novel 2-anilinoquinoline derivatives as sorafenib analogues: design, synthesis and in vitro antiproliferative activity <b>ASHRAF KAREEM</b> 서선희<sup>1</sup> 강순방<sup>1*</sup> 금교창<sup>2</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) Neuromedicine <sup>1</sup>한국과학기술연구원 (KIST) 뇌의약연구단 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 케모인포매틱스연구 센터</p>	<p>MEDI.P-894</p>
<p>Anti-oxidative and anti-cholinesterase activities of organic extracts of Propolis produced from Korea and China <b>신가영</b> 이해숙 이제성 이봉호<sup>1*</sup> 최병욱<sup>2*</sup> 한밭대학교 생명공학과 <sup>1</sup>한밭대학교 응용화학생명공학부 <sup>2</sup>한밭대학교 화학생명공학과</p>	<p>Simultaneous Determination and Validation in Human Plasma by LC-MS/MS for Pharmacokinetics of Acetaminophen/Tramadol Combination Tablet <b>정영림</b> 경기과학기술대학교 화학생명과학부</p>	<p>MEDI.P-895</p>
<p>Iodoemodin을 이용한 유방암 세포주에 대한 형광면역학적 평가 <b>박정훈</b> 이준영<sup>1</sup> 허민구 양승대* 한국원자력연구원 방사선기기연구부 <sup>1</sup>동국대학교 신소재화학과, 한국 원자력연구원 방사선기기연구부</p>	<p>Role of Diversity Libraries of Korea Chemical Bank in Drug Discovery <b>김선우*</b> 황순희* 이현규* 한국화학연구원 한국화학물은행</p>	<p>MEDI.P-896</p>
<p>Construction of Multifunctionalized Thiazolo[4,5-e][1,4]diazepine-5,8-dione Library under Solid-Phase Protocol <b>이두현</b> 이수연 김대훈 이승연 김태금 유하영<sup>1</sup> 이태호* 경북대학교 약학과 <sup>1</sup>경북대학교 약학대학</p>	<p>Medical Application of Zr-89 Oxalate for PET Radiopharmaceutical <b>이지웅</b> 박지애<sup>1</sup> 신윤철<sup>2</sup> 이교철<sup>3</sup> 안광일<sup>4*</sup> 김정영<sup>3*</sup> 고려대학교 보건과학 <sup>1</sup>한국원자력의학원 분자영상연구부 핵의학연구 팀 <sup>2</sup>연세대학교 의공학과 <sup>3</sup>한국원자력의학원 방사성의약품연구팀 <sup>4</sup> 한국원자력의학원 방사성의약품 개발실</p>	<p>MEDI.P-897</p>
<p>Parallel Synthesis of Functionalized Thiazole Derivatives on Solid-Phase <b>김대훈</b> 이두현 이수연 이승연 김태금 이원화 곽소영<sup>1</sup> 이태호* 경북대학교 약학과 <sup>1</sup>경북대학교 약학대학</p>	<p>Development and Optimization of a Fluorescence Polarization Assay for PIM Kinases <b>이성호</b> 이진호 HONG VICTOR SUKBONG* 계명대학교 화학과</p>	<p>MEDI.P-898</p>
<p>Design and Synthesis of Novel (1S)-(-)-verbenone derivatives as potent anti-ischemic agents <b>이주영</b> 최용석<sup>1*</sup> 고려대학교 생명공학과 <sup>1</sup>고려대학교 생명과학대학</p>	<p>Discovery of substituted hydrazinone pyrimidine derivatives as novel c-Met kinase inhibitor 정희정* 조성윤 하재두 <b>김은영</b><sup>1</sup> 강승태<sup>1</sup> 한국화학연구원 난치성질화치료제연구센터 <sup>1</sup>성균관대학교 화학과</p>	<p>MEDI.P-899</p>
<p>Synthesis and Biological Evaluation of Hydrazone Derivatives as Diacylglycerol Acyltransferase-1 Inhibitors <b>김민경</b> 최용석<sup>1*</sup> 고려대학교 생명공학부 <sup>1</sup>고려대학교 생명과학대학</p>	<p>Potent Hepatitis C Virus NS5A Inhibitors: Discovery of BMK-20113 <b>배일학</b> 김병문* 서울대학교 화학과</p>	<p>MEDI.P-900</p>
<p>Understanding of molecular mechanism of BLT1 and BLT 2 antagonism/antagonism and selectivity <b>Gajulapati veeraswamy</b> 최용석<sup>1*</sup> 고려대학교 생명공학과 <sup>1</sup>고려대학교 생명과학대학</p>	<p>Multimodal Imaging Agent for Ultrasound and PET: Development of Liposome encapsulated [Cu-64]ATSM and Perfluorocarbon <b>신윤철</b> 이지웅<sup>1</sup> 박지애<sup>2</sup> 안광일<sup>3</sup> 이교철<sup>4</sup> 김정영<sup>4*</sup> 연세대학교 의공학과 <sup>1</sup>고려대학교 보건과학 <sup>2</sup>한국원자력의학원 분자 영상연구부 핵의학연구팀 <sup>3</sup>한국원자력의학원 방사성의약품 개발실 <sup>4</sup> 한국원자력의학원 방사성의약품연구팀</p>	<p>MEDI.P-901</p>
<p>Discovery of novel small molecules for the protection of mitochondria from hydrogen peroxide toxicity during ischemic stroke <b>이성재</b> 최용석<sup>1*</sup> 고려대학교 생명공학과 <sup>1</sup>고려대학교 생명과학대학</p>	<p>화학물분야 국가 연구성과를 기탁해 <b>황순희</b> 김선우 최중권 이주연 이현규* 한국화학연구원 한국화학물은행</p>	<p>MEDI.P-902</p>
<p>Discovery of substituted pyridoxazine derivatives as novel c-Met kinase inhibitor <b>강승태</b> 김은영 강가애<sup>1*</sup> 정희정<sup>2</sup> 하재두<sup>2</sup> 김형래<sup>2</sup> 조성윤<sup>2*</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup>한국화학연구원 난치성질화치료제연구그룹 <sup>2</sup> 한국화학연구원 난치성질화치료제연구센터</p>		
<p>Identification of Anti-oxidative, Whitening and Anti-inflammatory Constituents from Oreocnide fruticosa Branches <b>한정환</b> 김형민 강승협 문승리 한미경 변상희 이남호* 제주대학교 화학과</p>		
<p>Identification of Anti-oxidative and Anti-inflammatory Constituents from the Branches of Corylus hallaisanensis <b>김성현</b> 감지미 강다향 장형수 이남호*</p>		

### 43. 재료화학 4월 16일(수), 포스터회장

#### <재료화학 포스터>

<p>An effective route for size- and morphology-controlled synthesis of platinum nanomaterials in an aqueous solution via proton beam irradiation <b>이윤지</b> 송재희* 순천대학교 화학과</p>	<p>MAT.P-903</p>
<p>Reversible Layer-by-Layer Deposition on Solid Substrates Inspired by</p>	<p>MAT.P-904</p>

Mussel Byssus Cuticle <b>김수열</b> 강성민* 부경대학교 해양바이오신소재학과	Photocatalytic properties of CNT-SnO <sub>2</sub> <b>김성필</b> 최현철* 전남대학교 화학과	MAT.P-919
Preparation and Characterization of Ophthalmic Polymer including Iodine and Fluorine substituted Aniline <b>노정원</b> 김동현 성아영* 세한대학교 안경광학과	MAT.P-905 Electrochemical oxidation of formalde on nanoparticles decorated multi-walled carbon nanotubes <b>이슬기</b> 최현철* 전남대학교 화학과	MAT.P-920
Influence of wetting materials on hydrogel ophthalmic lens <b>이민제</b> 성아영* 세한대학교 안경광학과	MAT.P-906 Structure Evolution of Asymmetric Molecule With Tetrathiafulvalene Moiety <b>임주은</b> 이명훈 <sup>1</sup> 정광운 <sup>2*</sup> 전북대학교 고분자.나노공학과 <sup>1</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>2</sup> 전북대학교 고분자.나노 공학과	MAT.P-921
Ultrasound-assisted Polyol Synthesis of Pt Nanoparticles on the various 2-Dimensional Nanomaterials and Their Electrocatalytic Properties for Methanol Oxidation <b>김성복</b> 권영욱* 성균관대학교 화학과	MAT.P-907 Preparation of graphite oxide/metal?organic framework (MIL-101) and adsorptive denitrogenation of model fuels with the composite <b>imteaz ahmed</b> 정성화* 경북대학교 화학과	MAT.P-922
High-aspect-ratio silicon microwire arrays by metal-assisted chemical etching for photovoltaic applications <b>엄한돈</b> 황인찬 서관용 <sup>1*</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학과 <sup>1</sup> 울산과학기술대학교 (UNIST) 친환경에너지공학부	MAT.P-908 Adsorptive removal of naproxen and clofibrac acid over a metal-organic framework MIL-101 functionalized with acidic and basic groups <b>HASAN ZUBAIR</b> 정성화 <sup>1*</sup> 경북대학교 대학원 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 화학과	MAT.P-923
For assessment of the safety of Nano-contrast agent the physical and chemical characterization of the test protocol establish <b>송미령</b> 정민숙 박수진 김준성* (주)바이테리얼즈 부설연구소	MAT.P-909 Effect of Post Heat-treatment on Fe, N doped Ordered Mesoporous Carbon Materials for High Performance Oxygen Reduction Reaction <b>JINXING</b> 김지만* 성균관대학교 화학과	MAT.P-924
One-Pot Synthesis of Trimetallic Au@PdPt Core-Shell Nanoparticles with High Catalytic Performance <b>강신욱</b> 한상우* 한국과학기술원(KAIST) 화학과	MAT.P-910 Self-Assembly Mechanism of Spiky Magnetoplasmonic Supraparticles <b>주광진</b> ZOUFENGMING <sup>1</sup> 이재범 <sup>2*</sup> 부산대학교 나노융합기술대학 <sup>1</sup> 부산대학교 나노과학기술대학 <sup>2</sup> 부산대학교 나노메디컬공학과	MAT.P-925
Ionic conductivities of defect perovskites Sr <sub>0.73</sub> Li <sub>0.27</sub> Ta <sub>0.73</sub> O <sub>1.81</sub> N <sub>0.58</sub> and Sr <sub>0.7</sub> Li <sub>0.3</sub> Ta <sub>0.7</sub> O <sub>2.6</sub> <b>김정미</b> 김영일* 영남대학교 화학과	MAT.P-911 Fluorescent and highly conductive iron-based nanocrystals via wet chemistry method <b>마오상</b> 권준영 <sup>1</sup> 이재범 <sup>2*</sup> 부산대학교 나노과학기술학과 <sup>1</sup> 부산대학교 나노융합기술학과 <sup>2</sup> 부산대학교 나노메디컬공학과	MAT.P-926
Fabrication of Superhydrophobic Surface on a Cellulose-based Material via Chemical Modification <b>황지수</b> 안용현* 단국대학교 화학과	MAT.P-912 Protein Engineering for enhancing oxygen reduction reaction activity in noble gold nanoparticle arrays on peptide-SWNT superstructures <b>김지훈</b> 안세영 박선화 <sup>1</sup> 김용태 <sup>1</sup> 김용호 <sup>2*</sup> 성균관대학교 나노과학기술학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>2</sup> 성균관대학교 자연과학대학/화학과, 성균나노과학기술	MAT.P-927
Thermal Oxidation of MoS <sub>2</sub> and MoS <sub>2</sub> /Ag <b>이소람</b> 김유혁* 단국대학교 자연과학대학 화학과	MAT.P-913 Striped C <sub>60</sub> Pattern in a Cholesteric Liquid Crystal Medium <b>김희수</b> 최유진 <sup>1</sup> 김지태 정광운 <sup>2*</sup> 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>1</sup> 전북대학교 고분자 나노공학과 <sup>2</sup> 전북대학교 고분자.나노 공학과	MAT.P-928
Preparation of Exfoliated Ag-Laponite Nanocomposites Through a Freeze-Drying of Laponite Sols <b>남정원</b> 김유혁* 단국대학교 자연과학대학 화학과	MAT.P-914 Self-assembly of peptides on primitive CVD graphene <b>노영현</b> 김용호 <sup>1*</sup> 성균관대학교 나노과학기술학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 자연과학대학/화학과, 성균나노과학기술	MAT.P-929
Synthesis, characterization, and photocatalytic analysis of GO-TiO <sub>2</sub> <b>김성필</b> 최현철* 전남대학교 화학과	MAT.P-915 The preparation and properties of covalently cross-linked medium sulfonation degree SPEEK/Cs-MoPA/Ceria composite membranes for water electrolysis <b>오연선</b> 정장훈 <sup>1*</sup> 명지대학교 화학과 <sup>1</sup> 명지대학교 자연과학대학/화학과	MAT.P-930
Synthesis of Thiol-Functionalized Silver Nanoparticles Using Modified One-Phase Method <b>홍지영</b> 정민혜 이소람 김유혁* 단국대학교 자연과학대학 화학과	MAT.P-916 pH-responsive Spherical Nucleic Acid Cluster as a Platform for DNA Based Synergistic Anticancer Therapeutics <b>김진환</b> 김원종* 포항공과대학교 화학과	MAT.P-931
Facile Fabrication of Metal Surfaces Having Superhydrophobic Property <b>김영아</b> 안용현* 단국대학교 화학과	MAT.P-917 Scattering and near field induced enhanced photocatalytic activity of	MAT.P-932
Cation effects on the properties of struvite cystals <b>이슬기</b> 최현철* 전남대학교 화학과		

Au@TiO <sub>2</sub> core-shell nanostructures <b>Saji Thomas</b> 김동하* 이화여자대학교 화학나노과학과	<b>천예림</b> 마재열 김 란 김형남 김윤희* 권순기 <sup>1*</sup> 경상대학교 화학과 <sup>1</sup> 경상대학교 나노신소재공학부	
DNA-templated silver nanoclusters as label-free, sensitive detection probes for potassium ion and nitric oxide <b>박정홍</b> 이지현 김원종* 포항공과대학교 화학과	Enhanced light extraction of GaN-based blue light emitting-diodes with photonic crystal patterned sapphire substrate <b>정원우</b> 박후근 <sup>1</sup> 어윤재 도영락 <sup>1*</sup> 국민대학교 화학과 <sup>1</sup> 국민대학교 생명나노화학과	<b>MAT.P-935</b>
AuNP@PANI@Pt-transition metal Core-shell Nanostructure Electro-catalysts for Oxygen Reduction Reaction <b>이지은</b> 김동하* 이화여자대학교 화학나노과학과	The realization of field-induced photoluminescence switching display using quasi-type II CdSe/CdS quantum rods <b>오지혜</b> 최단비 <sup>1</sup> 도영락* 국민대학교 생명나노화학과 <sup>1</sup> 국민대학교 생명나노화학	<b>MAT.P-946</b>
Fluorine-free blue phosphorescent emitters for efficient phosphorescent organic light emitting Diodes 강영진* <b>오한국</b> <sup>1</sup> 오시현 <sup>2</sup> 이지은 <sup>3</sup> 류연진 <sup>3</sup> 이종원 <sup>2</sup> 김진호 <sup>2</sup> 강원대학교 과학교육과 <sup>1</sup> 강원대학교 일반대학원 화학과 <sup>2</sup> 강원대학교 화학과 <sup>3</sup> 강원대학교 과학교육학부	Polarized, white phosphor converted LEDs using remote phosphor layer sandwiched between reflective polarizers and short wavelength pass dichroic filters <b>양수지</b> 오지혜 도영락* 국민대학교 생명나노화학과	<b>MAT.P-947</b>
Synthesis and Characterization of Anthracene derivatives for Blue Organic Light-Emitting Material <b>전찬우</b> 황재영 <sup>1</sup> 김형남 <sup>2</sup> 김 린 <sup>2</sup> 김윤희 <sup>2*</sup> 경상대학교 자연과학대학 화학과 <sup>1</sup> 경상대학교 그린에너지융합연구소 <sup>2</sup> 경상대학교 화학과	Correlated color temperature tunable white-light-emitting diodes using quantum dot coated short-wavelength pass dichroic filter <b>윤희창</b> 오지혜 <sup>1</sup> 강희준 <sup>1</sup> 도영락 <sup>1*</sup> 국민대학교 화학과 <sup>1</sup> 국민대학교 생명나노화학과	<b>MAT.P-936</b>
Graphitization of Nanodiamonds for Efficient Oxygen Reduction Reaction <b>장동명</b> 정찬수 임영록 임형순 <sup>1</sup> 박기동 <sup>2</sup> 박종효 <sup>3</sup> 광인혜 박정희* 고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자공학 <sup>2</sup> 고려대학교 미세소자협동과정 <sup>3</sup> 고려대학교 세종캠퍼스 소재화	Synthesis and Electroluminescence Properties of Highly Efficient Dual Core Chromophores for Blue Emission <b>이하윤</b> 신환규 이재현 이지훈 <sup>1</sup> 박종욱* 가톨릭대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국교통대학교 나노고분자공학과	<b>MAT.P-937</b>
Tin Germanium Sulfide Nanoparticles for Enhanced Performance Lithium Ion Batteries <b>임영록</b> 장동명 정찬수 임형순 <sup>1</sup> 박기동 <sup>2</sup> 박정희* 고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자공학 <sup>2</sup> 고려대학교 미세소자협동과정	Haze control of Ag nanowire-based transparent conductive films <b>권영선</b> 김상호* 공주대학교 화학과	<b>MAT.P-938</b>
Synthesis of QD-TiO <sub>2</sub> nanosheet hybrid nanostructures <b>광인혜</b> 박정희* 고려대학교 소재화학과	Synthesis and Electroluminescence Property of New Hexaphenyl Benzene Derivatives Including Amine Group for OLED <b>신환규</b> 박종욱* 계광열 <sup>1*</sup> 가톨릭대학교 화학과 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과	<b>MAT.P-939</b>
Synthesis of Transition metal doped Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , TaON, Ta <sub>3</sub> N <sub>5</sub> Nanocrystals <b>박종효</b> 장동명 <sup>1</sup> 박정희 <sup>1*</sup> 임영록 <sup>1</sup> 정찬수 <sup>1</sup> 임형순 <sup>2</sup> 박기동 <sup>3</sup> 광인혜 <sup>1</sup> 고려대학교 세종캠퍼스 소재화 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과 <sup>2</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자공학 <sup>3</sup> 고려대학교 미세소자협동과정/마이크로소자	A facile synthesis of chetnut-bur-like palladium nanostructures for enhanced electrocatalytic activity <b>예성지</b> 최경우 강신욱 <sup>1</sup> 한상우 <sup>1</sup> 박오욱* 한국과학기술원(KAIST) 생명화학공학과 <sup>1</sup> 한국과학기술원(KAIST) 화학과	<b>MAT.P-940</b>
Tin Nanocrystals in Lithium Ion Batteries and thier Phase Evolution <b>임형순</b> 박정희 <sup>1*</sup> 임영록 <sup>1</sup> 정찬수 <sup>1</sup> 장동명 <sup>1</sup> 박기동 <sup>2</sup> 박종효 <sup>3</sup> 광인혜 <sup>3</sup> 강홍석 <sup>4*</sup> Fazel Shojaei <sup>5</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자공학 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과 <sup>2</sup> 고려대학교 미세소자협동과정 <sup>3</sup> 고려대학교 세종캠퍼스 소재화 <sup>4</sup> 전주대학교 나노신소재공학과 <sup>5</sup> 전북대학교 화학과	Selective and effective doping of semimetal antimony at the edge of graphene nanoplatelets via mechano-chemical reaction and its electrochemical properties <b>전인엽</b> 백중범 <sup>1*</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 친환경에너지공학부 <sup>1</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학부	<b>MAT.P-941</b>
Phase Evolution of (GeTe) <sub>m</sub> Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> (m ≥ 3) Nanowires and Their Electrical Conductivity <b>정찬수</b> 임형순 <sup>1</sup> 박기동 <sup>2</sup> 박정희* 심지훈 <sup>3</sup> 고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자공학 <sup>2</sup> 고려대학교 미세소자협동과정/마이크로소자 <sup>3</sup> 포항공과대학교 화학과	The effect of electron beam irradiation on Ni/graphene hybrids <b>민영제</b> 백승민* 경북대학교 화학과	<b>MAT.P-942</b>
(GaP) <sub>1-x</sub> (ZnS) <sub>x</sub> Alloy Nanowires <b>박기동</b> 박정희 <sup>1*</sup> 장동명 <sup>1</sup> 임영록 <sup>1</sup> 정찬수 <sup>1</sup> 임형순 <sup>2</sup> 박종효 <sup>3</sup> 광인혜 <sup>1</sup> 고려대학교 미세소자협동과정 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과 <sup>2</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자공학 <sup>3</sup> 고려대학교 세종캠퍼스 소재화	LED용 형광체의 온도에 따른 형광 특성 측정 장치 개발 및 응용 <b>권은실</b> 노경원 <sup>1*</sup> (주)신코 연구개발부 <sup>1</sup> (주)신코 중앙연구소	<b>MAT.P-943</b>
Synthesis of Anthracene Derivative for Organic Light-Emitting Diodes	다양한 환원제와 반응조건을 이용한 여러 형태의 금속나노입자 제조 <b>김지현</b> 송재희 <sup>1*</sup> 순천대학교 기초의 화학부 <sup>1</sup> 순천대학교 화학과	<b>MAT.P-944</b>
	Blue Emitting Antracene Derivative for OLED <b>마재열</b> 김 란 김형남 천예림 전찬우 <sup>1</sup> 김윤희* 권순기 <sup>2*</sup> 경상대학교 화학과 <sup>1</sup> 경상대학교 자연과학대학 화학과 <sup>2</sup> 경상대학교 나노신소재공학부	<b>MAT.P-945</b>
	Preparation of Reduced Graphene Oxide/Co(OH) <sub>2</sub> Nanosheet Composite as Electrocatalyst for Oxygen Reduction Reaction	<b>MAT.P-946</b>
		<b>MAT.P-947</b>
		<b>MAT.P-948</b>
		<b>MAT.P-949</b>
		<b>MAT.P-950</b>
		<b>MAT.P-951</b>
		<b>MAT.P-952</b>
		<b>MAT.P-953</b>
		<b>MAT.P-954</b>
		<b>MAT.P-955</b>
		<b>MAT.P-956</b>
		<b>MAT.P-957</b>
		<b>MAT.P-958</b>

<b>이형태</b> 이종현 <sup>1*</sup> 가톨릭대학교 화학 <sup>1</sup> 가톨릭대학교 화학과	Structural transformation of exfoliated Co(OH) <sub>2</sub> without surfactant and synthesis of Co(OH) <sub>2</sub> -graphene oxide nanocomposites	<b>MAT.P-973</b>
Tunable Decoration of Gold Nanoparticles on Mg <sub>2</sub> Al Layered Double Hydroxide Nanosheet for Reusable Catalysts <b>조혜란</b> 이종현 <sup>*</sup> 가톨릭대학교 화학과	<b>MAT.P-959</b> <b>배상미</b> 정덕영 <sup>*</sup> 남혜진 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 기초과학연구소	
Synthesis of a pseudocapacitor electrode with polyaniline and hollow structure WO <sub>3</sub> in nickel foam <b>Wang Wenxiu</b> 손용근 <sup>*</sup> 성균관대학교 화학과	Nanoporous Transition Metal Dichalcogenides ME <sub>2</sub> (M = Mo, W; E = S, Se) with Layered Crystallinity as Anode Materials for Lithium Ion Battery <b>MAT.P-960</b> <b>이윤연</b> 김지만 <sup>*</sup> 성균관대학교 나노과학기술융합동학부 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과	<b>MAT.P-974</b>
Layered Sodium Cobalt Oxides/Graphene Oxide Nanocomposites for Improvement of Capacity Retention in Sodium Ion Batteries <b>임햇살</b> 표명호 <sup>1*</sup> 순천대학교 인쇄전자공학과 <sup>1</sup> 순천대학교 화학과	<b>MAT.P-961</b> [발표취소]Effect of Various pH values Stability for Blue CoAl <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Pigment by Regulation of Shell Starting Material <b>유 리</b> 윤지연 <sup>1</sup> 피재환 <sup>2</sup> 김유진 <sup>*</sup> 한국세라믹기술원 엔지니어링세라믹센터 <sup>1</sup> 한국세라믹기술원 엔지니어링 세라믹 센터 <sup>2</sup> 한국세라믹기술원 도자세라믹센터	<b>MAT.P-975</b>
Improvement of initial coulombic efficiency of Li-ion battery using mesoporous manganese-nickel oxides electrode <b>김경호</b> 박귀옥 <sup>1</sup> 김지만 <sup>*</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 에너지과학과	Scattering layer effect of hollow type mesoporous TiO <sub>2</sub> for dye-sensitized solar cell <b>MAT.P-962</b> <b>박수빈</b> 김지만 <sup>*</sup> 성균관대학교 화학과	<b>MAT.P-976</b>
Site-Selective Growth of Palladium on Au Triangular Nanoplate <b>함송이</b> 장희정 홍순창 박성호 <sup>*</sup> 성균관대학교 화학과	Synthesis and Characterization of New Materials for OTFTs <b>MAT.P-963</b> <b>김형남</b> 김윤희 <sup>*</sup> 마재열 전찬우 <sup>1</sup> 천예림 김 란 황재영 <sup>2</sup> 경상대학교 화학과 <sup>1</sup> 경상대학교 자연과학대학 화학과 <sup>2</sup> 경상대학교 그린에너지융합연구소	<b>MAT.P-977</b>
Tuning the Surface of Au-Ni-Au Multiblock Nanorods selectively treated with N719 Dye: Toward Reversible On/Off Switching of Surface Plasmon Resonance <b>한송희</b> 김상민 <sup>1</sup> 박성호 <sup>*</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 에너지과학과	High-Performance n-Channel Organic Thin-Film Transistors <b>MAT.P-964</b> <b>김 란</b> 전찬우 <sup>1</sup> 김형남 황재영 <sup>2</sup> 권순기 <sup>3</sup> 김윤희 <sup>*</sup> 경상대학교 화학과 <sup>1</sup> 경상대학교 자연과학대학 화학과 <sup>2</sup> 경상대학교 그린에너지융합연구소 <sup>3</sup> 경상대학교 나노신소재공학부	<b>MAT.P-978</b>
Graphene nanomesh for enhanced Raman signal <b>정인섭</b> 조상현 문정혁 <sup>1</sup> 박성호 <sup>1*</sup> 성균관대학교 에너지과학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과	Synthesis of Mesoporous Structured Epoxy Resin <b>MAT.P-965</b> <b>LICHENGBIN</b> JINXING 김지만 <sup>*</sup> 성균관대학교 화학과	<b>MAT.P-979</b>
Morphology Evolution and Surface Plasmon Observance of Gold Nanorod-in-a-Multi-Nanoshell by Galvanic Replacement <b>ACAPULCO JESUS ANTONIO JR</b> 장호영 <sup>1</sup> 이경은 박성호 <sup>*</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 에너지과학과	Hydrogen Bond-Triggered, Surfactant Free Synthesis of Mesoporous, Silica-Polymer Nanostructured Materials for the Remediation of Environmental Pollutants <b>MAT.P-966</b> <b>Md. Shahinul Islam</b> 이하진 <sup>*</sup> 최원산 <sup>1*</sup> 한국기초과학지원연구원 전주센터 <sup>1</sup> 한밭대학교 응용화학과	<b>MAT.P-980</b>
Dielectric properties of tungsten-bronzes β- and β'-SrTa <sub>2</sub> O <sub>6</sub> <b>김주영</b> 김영일 <sup>*</sup> 영남대학교 화학과	Simple Synthesis and Luminescent Properties of Poly (9-(3-Vinyl-phenyl)-anthracene) for PLEDs <b>MAT.P-967</b> <b>정효철</b> 신환규 Beom-soo Michael Park <sup>1</sup> 박종욱 <sup>*</sup> 가톨릭대학교 화학과 <sup>1</sup> Deerfield Academy	<b>MAT.P-981</b>
Experimental (SERS) and Theoretical (FDTD) studies on Au Nanoparticles/Mesoporous Platinum Thin Films <b>홍다영</b> 권영욱 <sup>1*</sup> 성균관대학교 자연과학부 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과	The comparative study of VO <sub>2</sub> nanoparticles synthesized by the hydrothermal reaction of V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> and the thermolysis of vanadyl ethylene glycolate <b>MAT.P-968</b> <b>박희선</b> 정영희 <sup>1</sup> 김영일 <sup>*</sup> 부경대학교 화학과 <sup>1</sup> (주)마프로 기술연구소	<b>MAT.P-982</b>
Surface?Engineered Nanomaterials as X?ray Absorbing Adjuvant Agents for Auger?Mediated Chemo?Radiation <b>이상민</b> 가톨릭대학교 화학과	Co(bpy) <sup>2+</sup> /I <sup>3+</sup> Redox Couple for Flexible Dye-Sensitized Solar Cells <b>MAT.P-969</b> <b>윤용태</b> 김영일 <sup>*</sup> 부경대학교 화학과	<b>MAT.P-983</b>
Carbazole and Carboline-based Host Materials for High Efficiency Blue Phosphorescent Organic Light-Emitting Diode <b>김형종</b> 신지철 엄현아 조민주 권장혁 <sup>1</sup> 최동훈 <sup>*</sup> 고려대학교 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 정보디스플레이학과	Controlling pore size distribution of halloysite manipulating its pH dependent property <b>MAT.P-970</b> <b>고재형</b> 손대원 <sup>1*</sup> 한양대학교 고분자 물리화학 연구실 <sup>1</sup> 한양대학교 화학과	<b>MAT.P-984</b>
Phase formation of transition metal sulfide nanoparticles by the annealing atmosphere <b>김유중</b> 정덕영 <sup>*</sup> 성균관대학교 화학과	Synthesis of new nanostructured titanium dioxide-perovskite hybrids via exfoliation and reassembling route <b>MAT.P-971</b> <b>이원재</b> 백승민 <sup>1*</sup> 경북대학교 자연과학대학/화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 화학과	<b>MAT.P-985</b>
Anion-exchange synthesis of CuInS <sub>2</sub> polycrystalline in aqueous solution at room temperature <b>이상남</b> 정덕영 <sup>*</sup> 남혜진 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 기초과학연구소	Medium Ion Energy Spectroscopy (MEIS)를 통한 양자점의 원자 분포 확인과 광학적 특성에 미치는 영향 연구 <b>MAT.P-962</b> <b>구자정</b> 이진규 <sup>*</sup>	<b>MAT.P-986</b>

<p>서울대학교 화학부</p> <p>Preparation of Non-stoichiometric Cu-Mn Oxide Catalyst by Intercalation Method using Basic Copper Salts</p> <p><b>이희숙</b> 김세희 한양수* (주)세일에프에이 연구소</p>	<p>경희대학교 응용화학과</p> <p><b>MAT.P-987</b> Aqueous solution route for synthesis of GdVO<sub>4</sub> nanoparticles</p> <p><b>이연혁</b> 정희진 변승호* 경희대학교 응용화학과</p>	<p><b>MAT.P-1001</b></p>
<p>Preparation of Porous Mineral (Scoria) by a Simple Acid Leaching and its Gas Removal Efficiency</p> <p><b>이희숙</b> 김세희 한양수* (주)세일에프에이 연구소</p>	<p><b>MAT.P-988</b> Blue Emission Color Control by Co-Deposition Method Using Blue Materials as Emitting Layer in Organic Light Emitting Diodes</p> <p><b>이재현</b> 박종욱* 가톨릭대학교 화학과</p>	<p><b>MAT.P-1002</b></p>
<p>Effect of Cation/Anion Co-substitution on the Visible Light Photocatalytic Activity of Self-Assembled CdS-Layered Titanate Nanohybrids</p> <p><b>이장미</b> 황성주<sup>1</sup>* 이화여자대학교 화학나노과학부 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학나노과학과</p>	<p><b>MAT.P-989</b> Direct fabrication of Co(OH)<sub>2</sub> /graphene composites from graphite and their electrochemical property</p> <p><b>이희웅</b> 김상욱<sup>1</sup>* 아주대학교 분자기술학과 <sup>1</sup>아주대학교 응용생명화학공학부</p>	<p><b>MAT.P-1003</b></p>
<p>Improved Electrode Functionality of Multicomponent Co-Al-LDH/Reduced Graphene Oxide/Layered MnO<sub>2</sub> Nanocomposites for Supercapacitor Application</p> <p><b>구태하</b> 황성주* 이화여자대학교 화학나노과학과</p>	<p><b>MAT.P-990</b> Fabrication of biosensor for the detection of prostate specific antigen using Au attached multi-walled carbon nanotubes</p> <p><b>지성경</b> 이명순 김 돈* 부경대학교 화학과</p>	<p><b>MAT.P-1004</b></p>
<p>Preparation of Cobalt Supported Wrinkled Silica Nanoparticles(WSNs) for Fischer-Tropsch Synthesis</p> <p><b>정동욱</b> 문두식 이진규* 서울대학교 화학부</p>	<p><b>MAT.P-991</b> Sharp metal to insulator transition in cluster of VO<sub>2</sub> crystals by hydrothermal growth</p> <p>이명순 <b>지성경</b> 김 돈* 부경대학교 화학과</p>	<p><b>MAT.P-1005</b></p>
<p>[발표취소]SiO<sub>2</sub>-Coated Cu<sub>2</sub>O nanoparticles are more stable than SnO<sub>2</sub>-Coated Cu<sub>2</sub>O nanoparticles</p> <p><b>유 리</b> 윤지연<sup>1</sup> 피재환<sup>2</sup> 김유진* 한국세라믹기술원 엔지니어링세라믹센터 <sup>1</sup>한국세라믹기술원 엔지니어링 세라믹 센터 <sup>2</sup>한국세라믹기술원 도자세라믹센터</p>	<p><b>MAT.P-992</b> Size Influence of Iron Oxide Nanoparticles(Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) for Magnetic Hyperthermia</p> <p><b>심근총</b> 서태윤<sup>1</sup> 권용수<sup>2</sup> 윤태종<sup>2*</sup> 권영우<sup>1*</sup> 이진규* 서울대학교 화학부 <sup>1</sup>서울대학교 전기정보공학부 <sup>2</sup>차의과학대학교 바이오산업융합학과</p>	<p><b>MAT.P-1006</b></p>
<p>Fabrication and Characterization of Zn<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>:Mn<sup>2+</sup> nanocrystals by controlled silica shell thickness</p> <p><b>유 리</b> 윤지연<sup>1</sup> 피재환<sup>2</sup> 김유진* 한국세라믹기술원 엔지니어링세라믹센터 <sup>1</sup>한국세라믹기술원 엔지니어링 세라믹 센터 <sup>2</sup>한국세라믹기술원 도자세라믹센터</p>	<p><b>MAT.P-993</b> Light-triggered drug release from dendrimer-nanorod composite membrane</p> <p><b>김기범</b> 박홍열 유동건 박명환* 삼육대학교 화학과</p>	<p><b>MAT.P-1007</b></p>
<p>Preparation of graphene via solution phase method using Flavin mononucleotide as surfactant</p> <p><b>윤우진</b> 주상용* 연세대학교 화학과</p>	<p><b>MAT.P-994</b> Photoresponsive Smart Capsules Formed with Gold Nanorods and Photodegradable Polymer</p> <p><b>양수정</b> 박홍열 김기범 유자형<sup>1*</sup> 박명환* 삼육대학교 화학과 <sup>1</sup>울산과학기술대학교(UNIST) 나노생명화학공학부</p>	<p><b>MAT.P-1008</b></p>
<p>Electrochemical fluorescence switching in the NIR region using an electroactive NIR fluorophore</p> <p><b>서석재</b> 김은경* 연세대학교 화공생명공학과</p>	<p><b>MAT.P-995</b> Synthesis and characterization of fluorescent nanoparticles for quantitative measurement of hydrogen peroxide</p> <p><b>김형섭</b> 최원익<sup>1*</sup> 박명환* 삼육대학교 화학과 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 바이오마이크로시스템 연구단</p>	<p><b>MAT.P-1009</b></p>
<p>Phase transformations of rare earth oxychloride in aqueous solution</p> <p><b>이병일</b> 변승호* 경희대학교 응용화학과</p>	<p><b>MAT.P-996</b> 콜로이드 오팔 주형을 이용한 니켈 기공 박막의 전기화학적 제조 및 구조 분석</p> <p>채원식 <b>이규동</b><sup>1</sup> 이명진 박혜진<sup>2</sup> 정진승<sup>1</sup> 한국기초과학지원연구원 강릉센터 <sup>1</sup>강릉원주대학교 화학과 <sup>2</sup>강릉원주대학교 전자공학과</p>	<p><b>MAT.P-1010</b></p>
<p>Synergistic effect of organic and metalate ions on Eu-doped layered gadolinium matrices for enhanced red emissions</p> <p><b>정희진</b> 변승호* 경희대학교 응용화학과</p>	<p><b>MAT.P-997</b> Photothermal-Responsive Organogels for Small Hydrophobic Therapeutics</p> <p><b>박홍열</b> 이나은<sup>1</sup> 이은지<sup>1*</sup> 박명환* 삼육대학교 화학과 <sup>1</sup>충남대학교 분석과학기술학과</p>	<p><b>MAT.P-1011</b></p>
<p>Recovery behaviors of calcined layered yttrium hydroxychlorides</p> <p><b>김현섭</b> 변승호* 경희대학교 응용화학과</p>	<p><b>MAT.P-998</b> The electrical properties and side-gated field effect transistor of Au nanoparticles attached carbon nanotubes</p> <p>이명순 <b>지성경</b> 김 돈* 부경대학교 화학과</p>	<p><b>MAT.P-1012</b></p>
<p>Luminescence quenching effect of CrO<sub>4</sub><sup>2-</sup> ion on layered rare earth matrices</p> <p><b>이진미</b> 정희진 변승호* 경희대학교 응용화학과</p>	<p><b>MAT.P-999</b> Study on a novel synthesis of MnCO<sub>3</sub> nanoparticles using supercritical CO<sub>2</sub></p> <p><b>권영탁</b> 이상하 조미숙 이영관* 성균관대학교 화학공학과</p>	<p><b>MAT.P-1013</b></p>
<p>Fabrication of composite PVA films capable of white radiation</p> <p><b>위정현</b> 이병일 변승호*</p>	<p><b>MAT.P-1000</b></p>	



A Fluorescence Turn-on and Colorimetric Probe Based on Diketopyrrolopyrrole-Tellurophene Conjugate for Selective Detection of Hydrogen Peroxide and Thiols	<b>MAT.P-1014</b>	<b>김진수</b> 홍종달* 인천대학교 화학과	
<b>MATINDERKAUR</b> 양다슬 최기항 조민주 최동훈* 고려대학교 화학과		Carbon Dioxide Capture Properties of Inclusion Composites Composed of Amines and Metal-Organic Frameworks	<b>MAT.P-1028</b>
Si/MoS <sub>2</sub> hybrids as high performance anode materials for lithium ion batteries	<b>MAT.P-1015</b>	<b>심재웅</b> 고낙은 김태민 <sup>1</sup> 오유진 김자현* 송실대학교 화학과 <sup>1</sup> 송실대학교	
<b>장지훈</b> 백승민* 경북대학교 화학과		Structural reorganization of a metastable nanostructure via postsynthetic impurity doping	<b>MAT.P-1029</b>
Dibenzothiophene-based host materials for Phosphorescent OLED	<b>MAT.P-1016</b>	<b>박종식</b> 이광렬* 고려대학교 화학과	
<b>강주식</b> 조민주 홍태량 최동훈* 고려대학교 화학과		Porous Metal-Organic Coordination Polymer for Carbon Dioxide Capture	<b>MAT.P-1030</b>
Near Infrared-Triggered Release System of Polydopamin Nanocomposites	<b>MAT.P-1017</b>	<b>홍지수</b> 유래경 최판규 임나래 양진국* 백경수* 송실대학교 화학과	
<b>이이슬</b> 이하진 <sup>1</sup> 최원산* 한밭대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 한국기초과학지원연구원 전주센터		Synthesis of B-doped graphene nano-platelets using a solution process and their supercapacitor applications	<b>MAT.P-1031</b>
Use of Amino Acid as Versatile Dopants for Hetroatom-Doped Graphene	<b>MAT.P-1018</b>	<b>한중우</b> 이승준 오정훈 박규태 박성진* 인하대학교 화학과	
<b>김화정</b> 정한빈 <sup>1</sup> 김현주 이지예 유진원 이슬아 구분철 <sup>2</sup> 이재관 <sup>1</sup> * 조선대학교 탄소소재학과 <sup>1</sup> 조선대학교 화학교육과/탄소소재학과 <sup>2</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 탄소융합소재연구센터		Solution-based production of carbon-pure graphene nano-platelets	<b>MAT.P-1032</b>
$\pi$ -Extended Diketopyrrolopyrrole-based Conjugated Small Molecules for Solution-processed Solar Cells	<b>MAT.P-1019</b>	<b>한중우</b> 이승준 오정훈 박규태 박성진* 인하대학교 화학과	
<b>홍태량</b> 신지철 엄현아 조민주 최동훈* 고려대학교 화학과		Generation of B, N co-doped graphene nano-platelets using a two-step solution process and catalytic properties for oxygen reduction reaction	<b>MAT.P-1033</b>
<b>[발표취소]</b> Nitrogen doped activated charcoal as electrocatalysts for the oxygen reduction reaction	<b>MAT.P-1020</b>	<b>한중우</b> 이승준 오정훈 박규태 박성진* 인하대학교 화학과	
<b>최현정</b> 전인엽 백종범 <sup>1</sup> * 울산과학기술대학교(UNIST) 친환경에너지공학부 <sup>1</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학부		Fabrication of Flexible Free-Standing Films Composed of Vanadium dioxide /Ultra-Large Reduced Graphene Oxide for High Performance Supercapacitors	<b>MAT.P-1034</b>
Double Helix-like Ag <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /Ag <sub>2</sub> O Rods for Sunlight-driven Photocatalyst and NIR-Triggered Drug Delivery System	<b>MAT.P-1021</b>	<b>이명섭</b> 홍종달* 인천대학교 화학과	
<b>변교연</b> 이하진 <sup>1</sup> 최원산* 한밭대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 한국기초과학지원연구원 전주센터		Highly twinned Au-Pt nanocables with enhanced electrocatalytic activity	<b>MAT.P-1035</b>
Surface-modified and Cytotoxicity Assay of monodispersed Gold Nanoparticles	<b>MAT.P-1022</b>	<b>윤지선</b> 이광렬* 고려대학교 화학과	
<b>이의연</b> 송남웅 <sup>1</sup> 권영은* 동국대학교 의생명공학과 <sup>1</sup> 한국표준과학연구원(KRISS) 미래융합기술부 나노바이오융합센터		Graphitic carbon nitride-graphene composites by solution process and their photocatalytic activity	<b>MAT.P-1036</b>
Synthesis of pliable and osteoblast proliferation stimulating methacrylate resin for potential orthopedic usage	<b>MAT.P-1023</b>	<b>오정훈</b> 이승준 한중우 박규태 박성진* 인하대학교 화학과	
<b>배호근</b> 황등수 <sup>1</sup> * 포항공과대학교 시스템생명공학부 <sup>1</sup> 포항공과대학교 환경대학원		Borane-modified graphene nano-platelets as CO <sub>2</sub> adsorbents	<b>MAT.P-1037</b>
FeF <sub>3</sub> /Reduced Graphene Oxide Nanocomposites as a Cathode Material for Lithium-Ion Batteries	<b>MAT.P-1024</b>	<b>오정훈</b> 이승준 한중우 박규태 박성진* 인하대학교 화학과	
<b>제지운</b> 김종식* 동아대학교 화학과		Mass production of thermally reduced graphene oxide and	<b>MAT.P-1038</b>
<b>[발표취소]</b> Solvent-Free Diels-Alder Reaction between Graphite and Maleic Anhydride or Maleimide	<b>MAT.P-1025</b>	<b>이승준</b> 박성진* 오정훈 한중우 박규태 인하대학교 화학과	
<b>서정민</b> 백종범 <sup>1</sup> * 울산과학기술대학교(UNIST) 친환경에너지공학부 <sup>1</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학부		Solid/Solution Two-step Synthesis of the New Molecular Thiophosphate Cluster Cr <sub>2</sub> P <sub>2</sub> S <sub>8</sub> (NMF) <sub>4</sub>	<b>MAT.P-1039</b>
Nanoporous Gold Conjugated with Doxorubicin for Anticancer Drug Delivery and Photothermal Therapy	<b>MAT.P-1026</b>	<b>선주빈</b> 윤호섭 <sup>1</sup> * 아주대학교 에너지시스템학부/응용화학과 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과	
<b>강태연</b> 채원식* 한국기초과학지원연구원 강릉센터		Full-color-emitting Eu <sup>2+/3+</sup> -doped phosphors using the reaction system of LaCO <sub>3</sub> OH:Eu <sup>3+</sup> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Eu <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<b>MAT.P-1040</b>
Fabrication of Reduced Graphene Oxide-TiO <sub>2</sub> Freestanding Film for Supercapacitor Applications	<b>MAT.P-1027</b>	<b>이민호</b> 최연희 정우식* 영남대학교 화학공학부	
		<b>[발표취소]</b> Direct Synthesis of BCN Graphene <i>via</i> modified Wurtz reaction	<b>MAT.P-1041</b>
		<b>정선민</b> 백종범 <sup>1</sup> * 울산과학기술대학교(UNIST) 친환경에너지공학과 <sup>1</sup> 울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학부	
		A report on the risk during the production of graphite oxide	<b>MAT.P-1042</b>

<b>이승준</b> 박성진* 오정훈 한종우 박규태 <i>인하대학교 화학과</i>	Improving Solar Cell Efficiency in CdSe Quantum dot/Polymer Hybrid structure by Controllable in Situ polymerization of Thiophene	<b>MAT.P-1057</b>
Various Li Stoichiometries Induced by Partial Substitutions of Ti with Ta in the $\text{Li}_2\text{Ti}_2(\text{PO}_4)_3$ System	<b>PHAMQUOCTHAI</b> 이용일* B.T.Huy <i>창원대학교 화학과</i>	<b>MAT.P-1043</b>
<b>김경호</b> 윤호섭 <sup>1*</sup> <i>아주대학교 에너지시스템학부 응용화학과 <sup>1</sup>아주대학교 화학과</i>	Catalytic Activity of Magnetically Recoverable Ruthenium Nanoparticles for Organic Reactions	<b>MAT.P-1058</b>
Surface-enhanced Raman scattering with Ag flower-like Nanoparticles	<b>백민욱</b> AVVARU PRAVEEN KUMAR 이용일* <i>창원대학교 화학과</i>	<b>MAT.P-1044</b>
<b>B.T.Huy</b> 백민욱 이용일* <i>창원대학교 화학과</i>	Controlling the morphology of silver nanowire in the polyol method for the improved transparent conducting electrodes	<b>MAT.P-1059</b>
유기물 기반 태양전지 응용을 위한 전도성 고분자 PEDOT 층의 전도성 향상에 대한 연구	<b>이호준</b> <i>부경대학교 화학과</i>	<b>MAT.P-1045</b>
<b>황기환</b> 주동우 부진호* <i>성균관대학교 화학과</i>	Multicomponent Cobalt Oxide-Graphene Nanocomposites with Promising Electrode Performance for Lithium Ion Batteries	<b>MAT.P-1060</b>
Synthesis and structure of new quaternary thiophosphates, $\text{Cs}_3\text{Ta}_2\text{PS}_{12}$	<b>AdpakpangKanyaporn</b> 황성주 <sup>1*</sup> <i>이화여자대학교 chemistry <sup>1</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과</i>	<b>MAT.P-1046</b>
<b>김필수</b> 윤호섭 <sup>1*</sup> <i>아주대학교 에너지시스템학부 응용화학과 <sup>1</sup>아주대학교 화학과</i>	Enhancement of upconversion emission in $\text{NaLuGdF}_4\text{:Yb,Er}$ nanoparticles by co-doping $\text{Cr}^{3+}$	<b>MAT.P-1047</b>
Synthesis and Photocatalytic Activity of Ru Nanoparticles Supported on Silica Magnetic Microspheres	<b>GerelkhuuZayakhuu</b> B.T.Huy 정종원 이용일* <i>창원대학교 화학과</i>	<b>MAT.P-1048</b>
<b>AVVARU PRAVEEN KUMAR</b> 백민욱 이용일* <i>창원대학교 화학과</i>	Synthesis of a New $\text{CdSe}_{1-x}\text{S}_x\text{Te}_y$ nanocrystals	<b>MAT.P-1048</b>
<b>[발표취소]</b>	<b>최인녕</b> B.T.Huy 이용일* <i>창원대학교 화학과</i>	<b>MAT.P-1062</b>
<b>김하영</b> 김성진* <i>이화여자대학교 화학과</i>	Enhanced Photoelectrochemical Performance of Silicon Nanowire Photocathodes Decorated with $\text{MoS}_2$ Nanoparticles	<b>MAT.P-1049</b>
Solvothermal Synthesis of Lanthanum-doped $\text{PbTe}$ Nanoparticles and Their Thermoelectric Properties	<b>이정은</b> 이민형* <i>경희대학교 응용화학과</i>	<b>MAT.P-1049</b>
<b>오은영</b> 김하영 <sup>1</sup> 김성진 <sup>1*</sup> <i>이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학과</i>	Dye-sensitized solar cells with p-doped three-dimensional graphene counter electrode	<b>MAT.P-1050</b>
Synthesis of $\text{Ce}^{3+}$ -doped phosphors by the reaction of $\text{LaFCO}_3\text{:Ce}^{3+}$ with $\text{Al}_2\text{O}_3$ and their luminescence properties	<b>안효진</b> 김선아 <sup>1</sup> 장지현 <sup>1*</sup> <i>울산과학기술대학교(UNIST) 친환경에너지공학부 <sup>1</sup>울산과학기술대학교(UNIST) 친환경 에너지 공학부</i>	<b>MAT.P-1050</b>
<b>최연희</b> 이민호 정우식* <i>영남대학교 화학공학부</i>	Mechanistic Understanding of the Phase Transition and Characteristic Features Change from $\text{GdPO}_4\text{:Eu}^{3+}\cdot n\text{H}_2\text{O}$ Nanorods to $\text{GdPO}_4\text{:Eu}^{3+}$ Nanoparticles	<b>MAT.P-1051</b>
Enhanced thermoelectric properties of Ba, In, Yb multiple-filled $\text{CoSb}_3$ based skutterudites nanocomposites	<b>조준상</b> 김창해 <sup>1*</sup> <i>한국화학연구원 화학소재본부/박막재료연구그룹 <sup>1</sup>한국화학연구원 화학소재연구단</i>	<b>MAT.P-1052</b>
<b>유병규</b> 김성진 <sup>1*</sup> <i>이화여자대학교 화학·나노과학 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학과</i>	Quantum Size Effects on Photoluminescence in Graphene Quantum Dots	<b>MAT.P-1053</b>
Up-conversion properties depending on various $\text{RE}^{3+}$ ion concentrations of nanophosphors	<b>이규익</b> 이혜신* <i>한국과학기술원(KAIST) 화학과</i>	<b>MAT.P-1053</b>
<b>정종원</b> B.T.Huy 감지훈 GerelkhuuZayakhuu 이용일* <i>창원대학교 화학과</i>	Biosynthesis of Gold Nanoparticles Using Hovenia dulcis Fruit Extract and Their Biomedical Potentials	<b>MAT.P-1054</b>
Fabrication of Metallic Nanomeshes for Transparent Electrodes	<b>POUDELTEJNARAYAN</b> BASAVEGOWDANAGARAJ 이용록* <i>영남대학교 화학공학부</i>	<b>MAT.P-1054</b>
<b>고우리</b> 이민형* <i>경희대학교 응용화학과</i>	Controlled Growth of In-plane Heterostructure of Graphene and Hexagonal Boron Nitride on Platinum	<b>MAT.P-1055</b>
$\text{WO}_3$ -based Heterojunction Photoanodes for Photoelectrochemical Water Splitting	<b>김광우</b> 신현석 <sup>1*</sup> <i>울산과학기술대학교(UNIST) 친환경에너지공학부 <sup>1</sup>울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학부</i>	<b>MAT.P-1055</b>
<b>이현주</b> 이민형* <i>경희대학교 응용화학과</i>	Effect of Pressure on Growth of $\text{MoS}_2$ by Low-Pressure Chemical Vapor Deposition	<b>MAT.P-1056</b>
Biodegradation of electrospun silk fibroin nanofibrous mat by condition of crystallization	<b>안성준</b> 신현석 <sup>1*</sup> <i>울산과학기술대학교 친환경에너지공학부 <sup>1</sup>울산과학기술대학교(UNIST) 에너지공학부</i>	<b>MAT.P-1056</b>
<b>김종욱</b> 진중성* 김도연 <i>한국기초과학지원연구원 부산센터</i>	Hydrogenation of Graphene: Formation of Diamond-Like Film	<b>MAT.P-1070</b>
Copper Selenide as Superionic Conductor with Liquid-like Behaviour and their Thermoelectric Properties		
<b>JINYINGSHI</b> 김하영 <sup>1</sup> 김성진 <sup>1*</sup> <i>이화여자대학교 자연과학대학화학·나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학과</i>		

**44. 전기화학**  
**4월 16일(수), 포스터회장**

**<전기화학 포스터>**

**윤성인** 신현석<sup>1\*</sup>  
울산과학기술대학교(UNIST) 에너지 공학부 <sup>1</sup>울산과학기술대학교 (UNIST) 에너지공학부

One-pot mass production of polymer microspheres embedding CNT-taxol complexes using an ammonium-based room temperature ionic liquid for controlled drug delivery

**김성열** 송민수 신원상<sup>1\*</sup>  
단국대학교 나노바이오의학과과 <sup>1</sup>단국대학교 나노바이오의학과

Bucky-sponge consisting of MWCNTs functionalized with chitosan: Porosity control using room temperature ionic liquids (RTLs)

**김한샘** 송민수 신원상<sup>1\*</sup>  
단국대학교 나노바이오의학과과 <sup>1</sup>단국대학교 나노바이오의학과

Graphene Oxide/Peptide-Quencher Hybrids for Optical Detection of Cell-Secreted Proteases by Turn-on Response

**양진경** 이윤식<sup>\*</sup>  
서울대학교 화학생물공학부

Fabrication of TiO<sub>2</sub> Hollow Spheres / TiO<sub>2</sub> Nanoparticles Photoanode : Improved Performance in Dye-Sensitized Solar Cells

**박수경** 배재영<sup>\*</sup>  
계명대학교 화학과

Preparation and Characterization of Hollow Silica Spheres with Mesoporous Shell by Sol-gel method

**진현탁** 배재영<sup>\*</sup>  
계명대학교 화학과

Preparation of Vinyl Functionalized Mesoporous Silica by Hydrogen Gas Adsorption

**구병진** 배재영<sup>\*</sup>  
계명대학교 화학과

Synthesis and Characterization of Hexagonal and Cubic Structrued Mesoporous Silica with High Surface Area

**서원호** 배재영<sup>\*</sup>  
계명대학교 화학과

Preparation of TiO<sub>2</sub> sol solution which is controlled a particle size by concentration and reaction time

**김재욱** 배재영<sup>\*</sup>  
계명대학교 화학과

Role of intermediate phase for stable cycling of Na<sub>7</sub>V<sub>4</sub>(P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)<sub>4</sub>PO<sub>4</sub> in sodium ion battery

**임수연** 최장욱<sup>1\*</sup>  
한국과학기술원(KAIST) EEWS 대학원 <sup>1</sup>한국과학기술원(KAIST) EEWS

Restacking-Inhibited 3D Reduced Graphene Oxide for High Performance Supercapacitor Electrodes

**이지훈** 최장욱<sup>\*</sup>  
한국과학기술원(KAIST) EEWS

Urea pyrolysis route to Zn-rich (GaN)<sub>1-x</sub>(ZnO)<sub>x</sub> solid solution from Zn<sub>2</sub>Ga layered double hydroxide

**양재훈** PEIYIRONG 최진호<sup>\*</sup>  
이화여자대학교 화학.나노과학과

DNA-Modified Au Core and Au Shell Nanoparticle for Highly Sensitive and Stable SPECT Imaging Probe

**이상봉** KumarDinesh<sup>1</sup> 김수민 국 현<sup>2</sup> 임동권<sup>\*</sup>  
전북대학교 BIN 융합공학과 <sup>1</sup>Chonbuk National Uni BIN Fusion Tech. <sup>2</sup>전북대학교 BIN융합공학과

**MAT.P-1071** **[발표취소]**Cathode Performance of Layer-Structured LiMnO<sub>2</sub> and Polypyrrole Composites for Li Ion Batteries  
**ELEC.P-1083**  
**김아연** 여인형<sup>1</sup> 모선일  
아주대학교 에너지시스템학부 화학 <sup>1</sup>동국대학교 화학과

**MAT.P-1072** **[발표취소]**Preparation and Characterization of Nanocrystalline Li<sub>2</sub>MSiO<sub>4</sub>(M=Mn,Fe) Cathodes  
**ELEC.P-1084**  
**김아연** 여인형<sup>1</sup> 모선일  
아주대학교 에너지시스템학부 화학 <sup>1</sup>동국대학교 화학과

**MAT.P-1073** Effect of pH on the Anodic Formation of Nanoporous Gold Films in Chloride Solutions: Optimization of Anodization toward Ultrahigh Porous Structures  
**ELEC.P-1085**  
**김민주** 김종원<sup>\*</sup>  
충북대학교 화학과

**MAT.P-1074** Shape-controlled palladium nanostructures: superhydrophobicity and electrocatalytic properties  
**ELEC.P-1086**  
**이금섭** 김종원<sup>\*</sup>  
충북대학교 화학과

**MAT.P-1075** Fabrication of Porous Pt Ball Structure by Simple Electrodeposition and Their Electrochemical Detection of Glucose  
**ELEC.P-1087**  
**노성진** 김종원<sup>\*</sup>  
충북대학교 화학과

**MAT.P-1076** Ultrasound assisted synthesis of Spinel Manganese-Cobalt Oxide Nanoparticles as Electrocatalyst for Oxygen Reduction Reaction in Alkaline Media  
**ELEC.P-1088**  
**이은직** 권영욱<sup>1\*</sup>  
성균관대학교 나노과학기술협동학부 <sup>1</sup>성균관대학교 화학과

**MAT.P-1077** Ni(OH)<sub>2</sub> dendrite for electrochemical glucose sensor  
**ELEC.P-1089**  
**정혜리** 이상하 조미숙 이영관<sup>\*</sup>  
성균관대학교 화학공학과

**MAT.P-1078** Fabrication of hierarchical structured MnO<sub>2</sub> by using pulse technique and surfactant for a supercapacitor electrode  
**ELEC.P-1090**  
**이상하** 조미숙 이영관<sup>\*</sup>  
성균관대학교 화학공학과

**MAT.P-1079** CO Tolerance Performance of Pt-Mesoporous Metal Oxide Nanocomposite Thin Films for Methanol Oxidation Reaction by Strong Metal-Support Interaction  
**ELEC.P-1091**  
**이주영** 권영욱<sup>1\*</sup>  
성균관대학교 나노과학기술학과 <sup>1</sup>성균관대학교 화학과

**MAT.P-1080** A Dual Amperometric/Potentiometric Microsensor for Simultaneous Measurements of Nitric Oxide and Calcium Ion  
**ELEC.P-1092**  
**김이슬** 이종목 이영미<sup>\*</sup>  
이화여자대학교 화학나노과학과

**MAT.P-1081** Development of a needle-type dual electrochemical microsensor for real-time, simultaneous NO/CO measurements in dysfunctional rat brain  
**ELEC.P-1093**  
**하예진** 나지선 이종목 이영미<sup>\*</sup>  
이화여자대학교 화학나노과학과

**MAT.P-1082** Electrospun Titanium Oxide Nanofibers Decorated with RuO<sub>2</sub> Nanowires as a Highly Electrocatalytic Sensing Element  
**ELEC.P-1094**  
**김수진** 이종목 김명화<sup>1</sup> 이영미<sup>\*</sup>  
이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학 나노과학과

Synthesis and electrochemical characterization of ordered mesoporous cobalt stannides as anode for lithium-ion batteries  
**ELEC.P-1095**  
**박귀욱** 김지만<sup>1\*</sup>

성균관대학교 에너지과학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과			
Effect of bilayered structure composed of TiO <sub>2</sub> nanotubes and nanoparticles for dye-sensitized solar cells	ELEC.P-1096	Tailoring Au-core Pd-shell Nanoparticles Supported on Reduced Graphene Oxide for Enhanced Electrocatalytic Activity	ELEC.P-1110
<b>강순형</b> 전남대학교 화학교육과		<b>노성민</b> 심준호* 대구대학교 화학·응용화학과	
Inverse Opal SnO <sub>2</sub> based sensitized solar cells	ELEC.P-1097	Electrocatalytic Activity of Nanoporous RuPd Nanoparticles in Oxygen Reduction	ELEC.P-1111
<b>윤 건</b> 강순형* 전남대학교 화학교육과		<b>조승기</b> 심준호* 대구대학교 화학·응용화학과	
Mussel-inspired functionalization of carbon nanotubes for synthesizing prussian blue-polydopamine-carbon nanotubes nanocomposites and its application for hydrogen peroxide sensing	ELEC.P-1098	Alloy Pt-Co electrocatalyst supported on thiolated graphene oxide for oxygen reduction reaction	ELEC.P-1112
<b>권정희</b> 홍훈기* 서울대학교 화학교육과		<b>윤미라</b> 전승원* 전남대학교 화학과	
Amperometric Biosensor Based on Covalently Immobilized Enzyme on Indium Tin Oxide (ITO) Glass Electrode	ELEC.P-1099	Different length linkages of carbon-supported silver nanoparticles for oxygen reduction reaction in alkaline media	ELEC.P-1113
<b>남정운</b> 이원용* 연세대학교 화학과		<b>이경미</b> 전승원* 전남대학교 화학과	
Fabrication of simple glucose biosensor with PtZn alloy electrode	ELEC.P-1100	Pd nanoparticles supported on PEDOT functionalized graphene oxide for oxygen reduction reaction	ELEC.P-1114
<b>김정현</b> PIAOHUSHAN 손용근* 성균관대학교 화학과		<b>최주은</b> 전승원* 전남대학교 화학과	
Improved electrochemical switching of ion transport	ELEC.P-1101	A biosensor using a biomimic membrane comprising Cytochrome C	ELEC.P-1115
<b>PIAOHUSHAN</b> 손용근* 성균관대학교 화학과		<b>이민영</b> 김동민 심윤보* 부산대학교 화학과	
Non-enzymatic hydrogen peroxide sensor based on Polyaniline-MnO <sub>2</sub> nanocomposites modified electrode	ELEC.P-1102	니오븀계 음극 활물질의 전자상태 해석 및 전기화학적 특성 평가	ELEC.P-1116
<b>이종혁</b> 홍훈기* 서울대학교 화학교육과		<b>유찬서</b> 김양수* 황선호* 한국기초과학지원연구원 순천센터 <sup>1</sup> (주)유림산업 기술연구소	
Layered graphene oxide/phosphorous nanocomposites for high capacity and cyclability anodes in lithium ion batteries	ELEC.P-1103	Graphene/conducting polymer gel based hybrid material for oxygen reduction	ELEC.P-1117
<b>송지현</b> 정재항 <sup>1</sup> 표명호 <sup>2</sup> * 순천대학교 기초의 화학부 <sup>1</sup> 순천대학교 인쇄전자공학과 <sup>2</sup> 순천대학교 화학과		<b>AZADUDAYPRATAP</b> 심윤보* 부산대학교 화학과	
Voltammetric detection of uric acid using immobilized uricase-Os complex on the SPCEs	ELEC.P-1104	An Electrochemically Prepared poly (diaminonaphthalene/Graphene) material as metal free catalyst for oxygen reduction reaction	ELEC.P-1118
<b>조남현</b> 김기훈 <sup>1</sup> 우지현 최영봉 김혁현* 단국대학교 화학과 <sup>1</sup> 단국대학교 나노바이오의과학과		<b>MALENAHALIHALAPPANAVEEN</b> 심윤보* 부산대학교 화학과	
High sensitive electrochemical immunoassay for detecting hippuric acid using the new organic film that polymer-modified electrode which Ni <sup>2+</sup> ion are attached	ELEC.P-1105	Transmission Electron Microscope Analysis of Recovering Lithium from Bittern by Electrochemistry Process	ELEC.P-1119
<b>김남혁</b> 이수정 <sup>1</sup> 오인돈 <sup>1</sup> 최영봉 <sup>1</sup> 김혁현 <sup>1</sup> * 단국대학교 첨단과학대학 화학과 <sup>1</sup> 단국대학교 화학과		<b>최윤주</b> 유찬서 김양수* 한국기초과학지원연구원 순천센터	
Electrochromic properties of flexible porous Lithium doped Nickel oxide films by simple wet-coating method	ELEC.P-1106	FeF <sub>3</sub> /activated carbon foam (ACF) nanocomposites with enhanced electrochemical performance as a cathode material for lithium-ion batteries	ELEC.P-1120
<b>정영희</b> 김영일 <sup>1</sup> (주)마프로 기술연구소 <sup>1</sup> 부경대학교 화학과		<b>김용경</b> 김종식* 동아대학교 화학과	
Observation of potential controlled current responses in single Pt nanoparticle collisions on Ni ultramicroelectrode	ELEC.P-1107	Facile Synthesis and Electrochemical Performance of Carbon-Coated V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Nanoparticles Using Organic Acid as a Carbon Source for Li-Ion batteries	ELEC.P-1121
<b>정아람</b> 건국대학교 화학과		<b>김태경</b> 김종식* 동아대학교 화학과	
Ion Conduction in Cucurbituril-based Organic Porous Materials	ELEC.P-1108	Observation of signal change in single Ag nanoparticle collisions on Au ultramicroelectrode by oxidation of Ag nanoparticle	ELEC.P-1122
<b>박준혁</b> 김기문* 윤민영 <sup>1</sup> 포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup> 가천대학교 글로벌캠퍼스 화학과		<b>이상민</b> 건국대학교 화학과	
Synthesis of Ru-on-Pd Nanochain Networks and Their Application as Electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction	ELEC.P-1109	Size dependent separation of gold nanoparticles using an electrochemical microfluidic channel	ELEC.P-1123
<b>정인택</b> 심준호* 대구대학교 화학·응용화학과		<b>HOSSAINMOHAMMADMOZAMMAL</b> 심윤보* 부산대학교 화학과	

Effects of graphene oxidation in SnO<sub>2</sub> graphene composite anode materials for Li-ion batteries

**홍광택** 김성진<sup>1\*</sup>

이화여자대학교 나노과학부 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학과

Synthesis of various metal oxides functionalized by conductive materials for high performance pseudocapacitor

**김선이** 장지현<sup>\*</sup>

울산과학기술대학교(UNIST) 친환경 에너지 공학부

Ascorbic Acid Detection with Hollow Gold/Ruthenium Nanoshells by Amperometry

**조아라** 장혜수<sup>1</sup> 심준호<sup>2</sup> 김명화<sup>3</sup> 이영미<sup>\*</sup> 이종목<sup>\*</sup>

이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학과 <sup>2</sup>대구대학교 화학융용화학과 <sup>3</sup>이화여자대학교 화학 나노과학과

Electrocatalytic Properties of Hollow AuPd Nanoshells

**이다은** 조아라 이영미<sup>\*</sup> 이종목<sup>\*</sup>

이화여자대학교 화학나노과학과

Electrochemical characterization of ALP-pNPP reaction on multilayered gold nanoparticle electrodes

**정옥동** 이혜진<sup>\*</sup>

경북대학교 화학과

Sodium and calcium ion selective sensors using micro-liquid/gel interfaces

**김혜림** 이혜진<sup>\*</sup>

경북대학교 화학과

F- anion selective sensors with micro-liquid/gel interfaces

**문혜원** 이혜진<sup>\*</sup>

경북대학교 화학과

Single Piece All-Solid-Contact Lead(II)-Selective Electrode Based on copoly(Aniline-Aminoquinoline) Particles with Intrinsic Conductivity

**김정환** 배현태 김재상<sup>\*</sup>

경상대학교 화학과

Scale-up flow type microbial fuel cells for waste water treatment and energy generation

**김준현** Ahmed Jalal 김성현<sup>1\*</sup>

건국대학교 생명공학과 <sup>1</sup>건국대학교 특성화학부생명공학과

Structural and Electrochemical Characterization of Proton Irradiated Graphene Oxide

**이원길** 유국현<sup>\*</sup>

동국대학교 화학과

Visible Light Energy Harvesting via Light Trapping Effect of Three-layered Hybrid TiO<sub>2</sub> Structure for Photoelectrochemical Water Splitting

**김광현** 김선이 장지현<sup>\*</sup>

울산과학기술대학교(UNIST) 친환경 에너지 공학부

Nanographene-decorated avidin layer on electrode surfaces as an electrochemical sensing platform

**서예지** 정한을 김규원<sup>\*</sup>

인천대학교 화학과

ELEC.P-1124

교육학부

창의성 유형별 PBL에서 나타나는 창의적 문제해결 과정

**유아람** 우애자<sup>1\*</sup>

이화여자대학교 영재교육협동과정 <sup>1</sup>이화여자대학교 과학교육과

EDEC.P-1137

ELEC.P-1125

교과교실 활용 원리를 적용한 과학과 교과교실제 수업의 효과

**홍미영**

한국교육과정평가원 교수학습개발본부

EDEC.P-1138

ELEC.P-1126

다문화탈북 가정 학생의 과학 학업성취도 특성 및 화학 문항 분석

**김현경**

한국교육과정평가원 교육평가본부

EDEC.P-1139

2009 개정 교육과정에 따른 국가수준 학업성취도 평가를 위한 화학 성취기준 및 세부성취기준 개선

**김현경**

한국교육과정평가원 교육평가본부

EDEC.P-1140

ELEC.P-1127

암실 속 과학 활동에 대한 과학교육자, 특수교사, 장애학생의 반응

**김학범** 박승재<sup>1</sup> 차정호<sup>\*</sup>

대구대학교 과학교육학부 <sup>1</sup>대구대학교 사범대학 물리교육과

EDEC.P-1141

ELEC.P-1128

STEAM형 마인드맵을 적용한 중학교 2학년 학생들의 창의적 사고력 신장

**윤현정** 강순희<sup>\*</sup>

이화여자대학교 과학교육과

EDEC.P-1142

ELEC.P-1129

과학 글쓰기를 통한 중학교 3학년 학생들의 전해질에 대한 이해 분석

**이규희** 홍훈기<sup>\*</sup>

서울대학교 화학교육과

EDEC.P-1143

ELEC.P-1130

중, 고등학교 과학 실험실 환경 및 과학 교사들의 안전 교육에 관한 인식조사

**김현영** 이재환 류재정<sup>1</sup>

경북대학교 일반대학원 과학교육학과 <sup>1</sup>경북대학교 화학교육과

EDEC.P-1144

ELEC.P-1131

중학교 2학년을 대상으로 한 과학 교과서 내 탐구활동 App. 개발 및 적용

**이창윤** 홍훈기<sup>\*</sup>

서울대학교 화학교육과

EDEC.P-1145

ELEC.P-1132

별도 교육 방식이 아닌 정규 과학 수업에서의 중학교 1학년 학생들의 논리 사고력 신장

**홍혜인** 강순희<sup>\*</sup>

이화여자대학교 과학교육과

EDEC.P-1146

ELEC.P-1133

초·중등학생의과학캠프를 통해 본 나노화학에 관한 인식 연구

**추교찬** 고원배<sup>1\*</sup>

단국대학교 과학교육학과 <sup>1</sup>삼육대학교 화학과

EDEC.P-1147

ELEC.P-1134

물질의 상태변화에 대한 중학생의 성취수준별 문제 해결 능력

윤희숙<sup>\*</sup> 최원호<sup>1</sup> 성호영<sup>2</sup>

강원대학교 과학교육학부 <sup>1</sup>순천대학교 화학교육과 <sup>2</sup>강원대학교 화학교육과

EDEC.P-1148

ELEC.P-1135

온도에 따른 기체의 부피변화에 대한 중학생의 성취수준별 이해 분석

윤희숙<sup>\*</sup> 최원호<sup>1</sup> 한종탁

강원대학교 과학교육학부 <sup>1</sup>순천대학교 화학교육과

EDEC.P-1149

2007 개정 교육 과정 중학교 과학3 교과서 '전해질과 이온' 단원 내용의 인지 요구도 수준 분석

**구자선** 강순희<sup>1\*</sup>

이화여자대학교 교육대학원 화학교육학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 과학교육과

EDEC.P-1150

중학교 과학3 '물질의 특성' 단원의 내용 인지 요구도 수준 분석

**이운영** 강순희<sup>1\*</sup>

이화여자대학교 교육대학원 화학교육학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 과학교육과

EDEC.P-1151

EDEC.P-1136

전해질과 이온 개념에 대한 중학생의 개념생태 특징

**신성희** 양기열<sup>1\*</sup> 박현주<sup>2</sup>

경상대학교 과학교육학과 <sup>1</sup>경상대학교 화학교육과 <sup>2</sup>조선대학교 과학

45. 초중등교사 · 화학교육  
4월 16일(수), 포스터회장

<초중등교사 · 화학교육>

열과 우리 생활 그리고 분자 운동과 상태 변화의 평가 문항 인지 요구도 수준 분석 - 2009 개정 과학①

**정경화** 강순희<sup>1\*</sup>

*이화여자대학교 과학교육학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 과학교육과*

과학과(화학영역) 교육과정 개정에 따른 교과서 삽화의 변화 및 학습효과에 미치는 영향 분석

**곽옥금** 구민주 박종근\*

*경상대학교 화학교육과*

코칭 과정에서의 멘토링이 초임 교사의 과학영재교육 관련 PCK 발달에 미치는 영향

노태희 양찬호 **이재원** 강훈식<sup>2\*</sup>

*서울대학교 화학교육과 <sup>1</sup>춘천교육대학교 과학교육과*

멘토링을 통한 코칭 과학영재수업 과정에 대한 초임 교사들의 반성연구

노태희 **양찬호** 강훈식<sup>1\*</sup>

*서울대학교 화학교육과 <sup>1</sup>춘천교육대학교 과학교육과*

2009 개정 교육과정에 의한 중학교 과학 교과서의 삽화에 제시된 성역할 고정관념에 대한 분석

양찬호 박재성 **김유진** 노태희\*

*서울대학교 화학교육과*

과학교사 수업 전문성 향상을 위한 협력적 멘토링 과정에서 나타나는 멘토교사의 어려움

최소정 **이동원** 남정희

*부산대학교 화학교육과*

EDEC.P-1152 Levels and Distribution Characteristics of Hexabromocyclododecane (HBCD) Diastereoisomers in Marine Vertebrates and Invertebrates

**신은수** 장윤석\*

*포항공과대학교 환경공학부*

EDEC.P-1153 Characteristics of recovered ITO powder from target waste

**최동철** 손용근\*

*성균관대학교 화학과*

EDEC.P-1154 Quantitative detection of carbon nanotube from the mixture of the CNT and graphene using a SYBR green quenching method

**정준희** 홍인석\*

*공주대학교 화학과*

EDEC.P-1155 The importance of composing natural organic matter in the control of Hg(II) reduction rate by *Shewanella oneidensis* MR-1

**이세용** 양지숙

*광주과학기술원(GIST) 환경공학부*

EDEC.P-1156 Effect of metal ratios on catalytic nitrate reduction by Pd-Cu bimetallic catalyst supported by NZVI during continuous batch experiments

**HAMIDSHANAWAR** 정성윤<sup>1</sup> 배성준<sup>3</sup> 이우진<sup>2\*</sup>

*한국과학기술원(KAIST) 건설및환경공학과 <sup>1</sup>한국과학기술원(KAIST) 건설 및 환경공학과*

EDEC.P-1157 Vivianite를 이용한 carbon tetrachloride의 환원성 분해에 대한 실험 및 이론적 연구

**이나라** 전경희<sup>1</sup> 배성준<sup>2</sup> 김형준<sup>3</sup> 이우진<sup>2\*</sup>

*한국과학기술원(KAIST) 건설및환경공학과 <sup>1</sup>한국과학기술원(KAIST) EEWS <sup>2</sup>한국과학기술원(KAIST) 건설 및 환경공학과 <sup>3</sup>한국과학기술원(KAIST) EEWS대학원*

EDEC.P-1171 XAFS and QC study for the molecular-scale verification of interaction mechanism between Cr(VI) and vivianite

**신영호** 이우진\*

*한국과학기술원(KAIST) 건설 및 환경공학과*

EDEC.P-1172 Effect of environmental factors on the reductive dechlorination of tetrachloroethene by nano-mackinawite catalyzed by cobalamin

**김상우** 최경훈 이우진\*

*한국과학기술원(KAIST) 건설 및 환경공학과*

EDEC.P-1173 Mussel-inspired adhesive protein-based electrospun nanofibers reinforced by Fe(III)-DOPA complexation

**김상식** 황동수<sup>1\*</sup>

*포항공과대학교 환경공학부 <sup>1</sup>포항공과대학교 환경대학원*

EDEC.P-1174 Down-Stream Current Draining Effect of Cadmium Recovery System Using a Double Microbial Fuel Cell Arrangement

**최찬수**

*대전대학교 응용화학과*

## 46. 환경에너지 4월 16일(수), 포스터회장

### <환경에너지>

과산화수소 증기를 이용한 유사화학작용제의 제독

**김윤기**

*삼양화학공업(주) 분석기기연구소*

Enhancement of root elongation by iron nanoparticles: Cell wall loosening of plants

**신은수** 장윤석\*

*포항공과대학교 환경공학부*

Time Trend of PBDEs in Serum Obtained from Korean General Population

**신은수** 장윤석\*

*포항공과대학교 환경공학부*

Polybrominated Diphenyl Ethers in Korean foods: effect of cooking processes

**신은수** 장윤석\*

*포항공과대학교 환경공학부*

Risk Assessments of Polychlorinated biphenyls through Total Diet Study

**신은수** 장윤석\*

*포항공과대학교 환경공학부*

Handling Non-detect Data in Environmental Datasets by Using the Kaplan-Meier Method (A Case Study of PCDD/Fs and dl-PCBs in Fish Species)

**신은수** 장윤석\*

*포항공과대학교 환경공학부*

The exposure assessment of new POPs in multimedia and development of monitoring technology for POPs alternatives

**신은수** 장윤석\*

*포항공과대학교 환경공학부*

ENVR.P-1158

ENVR.P-1159

ENVR.P-1160

ENVR.P-1161

ENVR.P-1162

ENVR.P-1163

ENVR.P-1164

ENVR.P-1165

ENVR.P-1166

ENVR.P-1167

ENVR.P-1168

ENVR.P-1169

ENVR.P-1170

ENVR.P-1171

ENVR.P-1172

ENVR.P-1173

ENVR.P-1174