

## 1. 기초강연 4월 20일(목), 301호

### <기초강연>

좌장 : 남좌민

16:00 Chemical Biology in Translation

**Carolyn R. Bertozzi**

Stanford University and Howard Hughes Medical Institute

INTL-1

## 2. 기념강연 4월 21일(금), 301호

### <학술상 기념강연>

좌장 : 박진균

11:00 Microfluidics: Future Synthetic Tools

**김동표**

POSTECH 화학공학과

AWARD-1

## 3. Recent Trends in Polymer Synthesis: Controlled Molecular Weights, Morphology, and Beyond

4월 20일(목), 405호

### <고분자화학 심포지엄 I >

좌장 : 김정곤

13:30 Self-Assembly and Self-Sorting of Amphiphilic Random Copolymers: From Design to Functions

**Takaya Terashima**

Department of Polymer Chemistry, Graduate School of Engineering, Kyoto University, JAPAN

POLY1-1

13:55 Synthesis and Characterization of Well-defined P3HT based Self-assembled Nanomaterials

**백경열**

한국과학기술연구원(KIST) 물질구조 제어 연구센터

POLY1-2

14:20 Development of wide bandgap polymers containing weak accepting moieties for efficient organic photodetectors

**정인환** 윤성철<sup>1</sup> 이창진<sup>2</sup>

국민대학교 응용화학과 <sup>1</sup>한국화학연구원 화학소재연구단 <sup>2</sup>한국화학연구원 연구기획조정본부

POLY1-3

좌장 : 송창식

14:45 Synthesis of Functional Polyacrylate Libraries - Direct Transesterification of Polymethylacrylate

**김정곤**

전북대학교 화학과

POLY1-4

15:10 In Situ Nanoparticulation of Conjugated Polymers

**최태림**

서울대학교 화학부

POLY1-5

15:35 고분자화학분과회 총회

## 4. [English Session - IBS 심포지엄] New Directions in Polymer Science (※IBS 첨단연성물질 연구단 공동개최)

4월 21일(금), 405호

### <고분자화학 심포지엄 II >

좌장 : Janet Wong

09:00 Studying the Dynamics of Complex Coacervates with Super-Resolved Microscopy

**John King** Anisha Shakya<sup>1</sup>

기초과학연구원 (IBS) 첨단연성물질연구단 <sup>1</sup>기초과학연구원 첨단연성물질연구단

POLY2-1

09:30 Teasing Bio-inspired Micro-Reactor Chemistry out of Simple Polymer Solutions

**WANG HUAN** GRANICK STEVE<sup>1</sup>

기초과학연구원 첨단연성물질연구단 <sup>1</sup>기초과학연구원 첨단연성물질연구단

POLY2-2

10:00 Watching entangled DNA with different topologies in real time with super-resolution

**지아영** GRANICK STEVE<sup>1</sup>

기초과학연구원 첨단연성물질연구단

POLY2-3

10:25 Extreme Mechanics of Polymer Vesicles

**장현숙** GRANICK STEVE<sup>1</sup>

기초과학연구원 첨단연성물질연구단

POLY2-4

좌장 : 김병수

10:50 삼성미래기술육성사업 설명회

**김현주**

삼성전자 미래기술육성센터

※IBS 첨단연성물질 연구단 공동개최

## 5. Recent Trends in Polymer Synthesis: Supramolecular Polymerization

4월 21일(금), 405호

### <고분자화학 심포지엄 III >

좌장 : 유자형

14:30 Functional thermo-responsive Poly(2-oxazoline)s

**장우동**

연세대학교 화학과

POLY3-1

14:50 Light-controlled self-assembly and polymerization of triphenylamine derivatives with supramolecular chirality

**서명은**

KAIST 나노과학기술대학원

POLY3-2

15:10 Mix-and-Match Assembly of Block Copolymer Blends in Solution

**김경택**

서울대학교 화학부

POLY3-3

좌장 : 박영석

15:30 Supramolecular protein oligomers with new structures and functions

**정용원**

KAIST 화학과

POLY3-4

15:50 Unusual biological supramolecular assembly of peptides and peptide-DNA conjugates

**임용범**

연세대학교 신소재공학과

POLY3-5

16:05 3D nanoparticle assembly confined in supramolecular crystallization of block molecules

**이은지**

충남대학교 분식과학기술학과

POLY3-6

## 6. Photocatalytic Water Oxidation and Carbon Dioxide Reduction

4월 20일(목), 408호

<공업화학 심포지엄 I >

좌장 : 백진욱

09:00 Photocatalyst/Biocatalyst Integrated Artificial Photosynthesis System for Highly Selective Solar Fuel/Chemical production  
**백진욱**  
한국화학연구원 인공광합성연구그룹

IND1-1

09:30 Dye-Sensitized Hybrid Photocatalyst for CO2 Reduction  
**손호진**  
고려대학교 신소재화학과

IND1-2

10:00 태양에너지의 화학적 연료 변환을 위한 염료감응형 광전합성소자 (Dye-Sensitized Photoelectrosynthesis Cell (DSPEC) for Solar Fuel Production)  
**위경향**  
대구대학교 화학응용화학과

IND1-3

10:30 Artificial Photocatalytic Systems for Cofactor Regeneration and Carbon Dioxide Reduction  
**김진홍**<sup>1</sup> 김수진 전유정<sup>1</sup> TIKUM FLORENCE ANJONG<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>2</sup>이화여자대학교 화학·나노과학과 무기화학전공

IND1-4

## 7. Photocatalytic Water Oxidation and Carbon Dioxide Reduction

4월 20일(목), 408호

<공업화학 심포지엄 II >

좌장 : 박현웅

13:30 Development of high efficiency Cu delafossite photocatalyst films for solar fuels  
**박현웅**  
경북대학교 에너지공학부

IND2-1

14:00 WO<sub>3</sub> based photoelectrochemical solar water splitting  
**박종혁**  
연세대학교 화공생명공학과

IND2-2

14:30 CuInGaSe<sub>2</sub> (CIGS) based photoelectrode for solar-fuel production  
**민병권**  
한국과학기술연구원(KIST) 청정에너지연구센터

IND2-3

15:00 Artificial Photosynthesis of CO<sub>2</sub> Reduction into Liquid Fuels : Reduction Potential Tuning and Multi-electron Shuttling Process  
**강영수**  
서강대학교 화학과

IND2-4

## 8. [Inorganic Chemistry - Materials Chemistry Divisions Joint Symposium] New Horizons in Inorganic Nanomaterials

4월 20일(목), 401호

<무기화학&재료화학 심포지엄>

좌장 : 이광렬

13:30 Mesoporous zeolite catalysts  
**유룡**<sup>1</sup> 조창범 신혜선<sup>1</sup> 조장근<sup>1</sup> 최진용<sup>1</sup>

IOMT-1

기초과학연구원 나노물질및화학반응연구단 <sup>1</sup>KAIST 화학과

14:05 INTERFACING NANOMATERIALS FOR BIOMEDICAL INNOVATIONS  
**천진우**

IOMT-2

Institute for Basic Science (IBS) Center for Nanomedicine, Yonsei-IBS Institute Department of Chemistry, Yonsei University, Korea

좌장 : 주상훈

14:40 Dynamic nanoscale surfactants  
**Bartosz Grzybowski**  
UNIST IBS첨단연성물질연구단/화학과

IOMT-3

15:15 Dynamic Responsive Nanostructures Fabricated by Self-Assembly  
**박소정**  
이화여자대학교 화학·나노과학과

IOMT-4

## 9. Self-assembly of Inorganic Molecules and Nanoparticles

4월 21일(금), 401호

<무기화학 심포지엄 I >

좌장 : 박소정

09:00 Chiral Arrangement of Achiral Inorganic Nanoparticles by Supramolecular Assembly of Helical Nanofiber Templates  
**정종화**  
경상대학교 화학과

INOR1-1

09:30 Fabrication of Gold Nanoparticles into Hierarchical Structures with Amyloidogenic Protein of  $\alpha$ -Synuclein  
**백승렬**  
서울대학교 화학생명공학부

INOR1-2

10:00 Sequentially Self-Limited Molecular Layer Deposition of Uniformly Aligned Polymer Films  
**이진석**  
숙명여자대학교 화학과

INOR1-3

10:25 Self-Assembly of Reconfigurable 3-Dimensional Chiral Nanostructures with Optical Activity in Visible Range  
**엄봉준**  
영지대학교 화학공학과

INOR1-4

## 10. Recent Trends in Solid State Chemistry

4월 21일(금), 401호

<무기화학 심포지엄 II >

좌장 : 유원철

14:30 Structure-Property Correlation of Metal Hydroxides and Their Composites  
**정덕영**  
성균관대학교 화학과

INOR2-1

14:55 3D Porous Inorganic Nanowire Aerogels and Their Applications  
**정성미**  
한국화학연구원 미래환경연구센터

INOR2-2

15:20 Exceptionally off-stoichiometric Bismuth Telluride compounds for thermoelectric applications  
**정인**  
서울대학교 화학생명공학부

INOR2-3

15:45 Solution-Processed Fabrication of Multi-Functional Thin-Films using

INOR2-4

Colloidal Nanocrystal Inks  
**백태종**  
 중앙대학교 융합공학부

on XFEL sciences)  
**엄인태**  
 포항가속기연구소 4세대 빔라인부

**11. Physical Chemistry of Materials**  
 4월 20일(목), 304호

<물리화학 심포지엄 I >

좌장 : 팽기욱

<입재물리화학상 수상기념강연>

13:30 Coherent Multidimensional Spectroscopy

**조민행**  
 고려대학교 화학과

14:00 A study on two-dimensional materials for energy harvesting with first-principles calculations

**신영한**  
 울산대학교 물리학과

14:20 The photophysical mechanisms for the upconversion in lanthanide-doped upconverting nanoparticles (UCNPs)

**이강택**  
 GIST 물리화학부 화학과

14:40 Coffee Break

좌장 : 은창선

14:50 Photophysical Properties of Organic Dye-Encapsulated Polymeric Nanoparticles

**곽민석**  
 부경대학교 화학과

15:10 Physical Chemistry of Nanogap-Enhanced Raman Scattering (NERS)

**서영덕**  
 한국화학연구원/성균관대학교 나노라만융합연구소/화학공학부

15:30 Chemical and Orientational Imaging of Complex Polymeric Materials by Broadband CARS Microscopy

**Young Jong Lee**  
 National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, Maryland 20899, USA

**12. Chemical Application of X-ray Free Electron Laser (XFEL)**  
 4월 21일(금), 304호

<물리화학 심포지엄 II >

좌장 : 이한주

<신국조 학술상 수상기념강연>

09:00 Density-Corrected Density Functional Theory

**심은지**  
 연세대학교 화학과

<유기화학분과회 기초강연>

09:30 Observing chemical dynamics on the atomic scale of time and space

**Majed Chergui**  
 Laboratoire de Spectroscopie Ultrarapide (LSU) and Lausanne Centre for Ultrafast Science (LACUS), Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne CH-1015 Lausanne, Switzerland

10:00 4세대 방사광가속기 빔라인 및 레이저시스템 현황과 XFEL 연구를 위한 레이저 응용 (Status of PAL-XFEL Beamlines and laser applications

10:20 Element Specific Probing of Transient Species Using Time-Resolved X-ray Spectroscopy

마로리 **김태균**  
 부산대학교 화학과

10:40 Time-resolved photoelectron spectroscopy on charge transfer dynamics in organic solar cells

**서현욱**<sup>1</sup> Tiberu Arion<sup>1</sup> Friedrich Roth<sup>1</sup> Wolfgang Eberhardt<sup>1</sup> 김영득<sup>2</sup>  
 상명대학교 화학에너지공학과 <sup>1</sup>Center for Free Electron Laser Science, DESY, Hamburg, Germany <sup>2</sup>성균관대학교 화학과

**13. Recent Physical Chemistry Studies on Energy and Catalysis**  
 4월 21일(금), 304호

<물리화학 심포지엄 III >

좌장 : 송봉근

14:30 반도체성 유기 고분자의 초기 산화 거동에 대한 표면 물리 화학적 연구

**김영득**<sup>1</sup> 서현욱<sup>1</sup> 우태균 김일희 한상욱  
 성균관대학교 화학과 <sup>1</sup>상명대학교 화학에너지공학과

14:50 Nanoparticle Catalysis

**안광진**  
 UNIST 에너지 및 화학공학부

15:10 Electronic structures of photo-catalytic activities of TiO<sub>2</sub> nanoparticles

**이진용**  
 성균관대학교 화학과

15:30 Coffee Break

좌장 : 김도환

15:40 Theoretical Investigations on Electrocatalytic Activities of Carbon-based Nanostructures for Energy Devices: HER/OER/ORR/IRR

이치호 **이상욱**  
 한양대학교 바이오나노공학과

16:00 Photoelectrochemical hydrogen evolution from water splitting using a CIGS photocathode

**황은정**  
 한국과학기술연구원(KIST) 청정에너지 연구센터

**14. Recent Advances in Analytical Chemistry I: Advanced Materials and Instrument in Analytical Chemistry**  
 4월 20일(목), 303호

<분석화학 심포지엄 I >

좌장 : 김주호

13:30 Flow FFF with Mass Spectrometry for Proteomic and Lipidomic Analysis

**문명희**  
 연세대학교 화학과

13:50 Investigation on variation of Raman spectral feature by change of particle size

**정희일**  
 한양대학교 화학과

14:10 Synchrotron Infrared spectroscopy and its applications

**채복남**

포항가속기연구소 산업기술융합센터

14:30 Coffee Break

**좌장 : 차상원**

14:40 Real-Time Observation of Cu Electroless Deposition Process Using Electrochemical Quartz Crystal Microbalance

**임태호**

송실대학교 화학공학과

15:00 Application of Electroanalytical Methods in Artificial Photosynthesis

**안현서**

연세대학교 화학과

<젊은분석화학자상 수상기념강연>

15:20 Heavy Water Labeling : Extracting a Big Change from Small Variations

**김태영**

GIST 지구환경공학부

15:40 분석화학분과회 총회

**15. Recent Advances in Analytical Chemistry II : Microfluidics for Novel Diagnostics**

4월 21일(금), 303호

<분석화학 심포지엄 II >

**좌장 : 김상경**

14:30 Applications of Digital Microfluidic Platform in Clinical Diagnostics

**최기환**

한국표준과학연구원(KRISS) 유기분석표준센터

14:55 Efforts to combine the digital microfluidics with advanced mass spectrometry

**오한빈**

서강대학교 화학과

15:20 Coffee Break

15:30 Wash-free magnetic immunoassay of hazardous materials using a fully automated SERS-based microdroplet platform

**주재범**

한양대학교 생명나노공학과

15:55 Rapid Detection of Single Bacteria in Unprocessed Blood using Integrated Comprehensive Droplet Digital Detection

**강동구**

인천대학교 화학과

**16. Current Topics on Chemical Biology**

4월 20일(목), 403호

<생명화학 심포지엄 I >

**좌장 : 기정민**

13:30 Chemistry of proteins labeling for deciphering their functions in live systems

**Itaru HAMACHI**

Department of Synthetic Chemistry and Biological Chemistry Graduate School of Engineering Kyoto University, Kyoto and CREST/JST, JAPAN

ANAL1-3

14:10 Diversity-Oriented Synthetic Strategy for Developing a Chemical Modulator of Protein-Protein Interaction

**박승범**

서울대학교 화학부

14:40 Coffee Break

ANAL1-4

15:00 Architecture Mapping of Protein Complexes by Proximity Labeling in Live Cells

**이현우**

UNIST 화학과

ANAL1-5

15:25 Chemical proteomics for host-pathogen interaction study

**이준석**

한국과학기술연구원(KIST) 분자인지연구센터

ANAL1-6

**17. Biomacromolecules and Protein Engineering**

4월 21일(금), 403호

<생명화학 심포지엄 II >

**좌장 : 정용원**

09:20 Nano Cage Protein-based Therapeutics for Cancer Immunotherapy

**In-San Kim**

Biomedical Research Institute, KIST & KU-KIST School, Korea University

09:40 Next-generation antibody platform technology

**김용성**

아주대학교 응용화학생명공학과

10:00 Coffee Break

10:10 FACS-based enzyme engineering for the enhanced production of biomolecules

**정기준**

KAIST 생명화학공학과

10:30 Protein Cage Nanoparticles as Multifunctional Delivery Nanoplatfoms

**강세병**

UNIST 생명과학부

**18. Current Trends in Organic Chemistry I : Methodology and Application**

4월 20일(목), 302호

<유기화학 심포지엄 I >

**좌장 : 장우동**

<심상철 학술상 수상기념강연>

13:30 Design, Synthesis, and Biological Application of Proteomimetics as Protein-Protein Interaction Inhibitors

**임현석**

POSTECH 화학과

**좌장 : 김지민**

14:00 A Guide for Chemoselectivity in Metal-Catalyzed Reactions Involving Multiple Functional Groups

**손정훈**

충남대학교 화학과

14:30 Regio- and Stereoselective Synthetic Transformations of  $\alpha$ -Isocyano Compounds

**OH KYUNGSOO**

중앙대학교 약학대학

15:00 Exploitation of the bacterial iron assimilation mechanism for pathogen-specific antibiotic delivery  
**김학중** 송운영 이민욱  
 고려대학교 화학과

ORGN1-4

인천대학교 화학과

15:55 1,1-Bisborylalkanes: New Types of Organoboron Compounds for the Chemo, and Regioselective Organic Transformations  
**조승환**  
 POSTECH 화학과

ORGN3-4

15:30 Utilization of Ring-Closing and Ring-Opening Reactions for the Synthesis of Natural Products  
**강한영**  
 충북대학교 화학과

ORGN1-5

**21. Recent Trends in Drug Discovery and Technology**  
 4월 20일(목), 404호

<의약화학 심포지엄>

**19. Current Trends in Organic Chemistry II: Molecular Recognition**  
 4월 21일(금), 302호

<유기화학 심포지엄 II >

좌장 : 김영미

09:00 Stimuli-responsive Synthetic Chloride Transporters across Lipid Membranes  
**정규성**  
 연세대학교 화학과

ORGN2-1

09:25 Detection of Heavy Metal Ions and polysaccharides in Aqueous Solution with Fluorescence probes Using Aggregation-Induced Emission process  
**이건형**  
 인하대학교 화학과

ORGN2-2

09:50 Coffee Break

10:00 Ratiometric Two-Photon Probes for Imaging pH Values in Live Samples  
**김환영**  
 아주대학교 화학과/에너지시스템학과

ORGN2-3

10:25 A Double Relay: Functional  $\pi$ -Scaffolds Built Upon Resonance-Enhanced Dual Hydrogen Bonds  
**이동환**  
 서울대학교 화학부

ORGN2-4

**20. Current Trends in Organic Chemistry III: Synthetic Methodology and Catalysis**  
 4월 21일(금), 302호

<유기화학 심포지엄 III >

좌장 : 천철홍

14:30 Tandem [3,3]-sigmatropic rearrangement/cyclization of diaryl hydrazide for the efficient total syntheses of ningalins D and G  
 김장엽 **조천규**  
 한양대학교 화학과

ORGN3-1

14:55 Copper-Catalyzed C-N Bond Forming Reactions  
**이윤미**  
 광운대학교 화학과

ORGN3-2

15:20 Coffee Break

15:30 Catalytic Oxidative Transformations Using Oxygen as a Terminal Oxidant  
**김진호**

ORGN3-3

좌장 : 이태호

13:30 Versatile strategy for controlling the specificity and activity of engineered T cells  
**김찬혁**  
 한국과학기술원 생명과학과

MEDI-1

14:00 Discovery of tetrahydroisoquinoline ALK inhibitors and reversible BTK-non-ITK inhibitors  
**김필호**  
 한국화학연구원 의약화학연구센터

MEDI-2

14:30 Coffee Break

좌장 : 황종연

14:50 Multiple Interconnected Pathological Factors in Alzheimer's Disease  
**임미희**  
 UNIST 자연과학부/화학과

MEDI-3

15:20 GPR119 기전의 당뇨 치료제 개발  
**양재성**  
 동아제약(주) 신약연구 2팀

MEDI-4

**22. Nanoscale Structural Analysis of Energy Materials**  
 4월 21일(금), 402호

<재료화학 심포지엄 I >

좌장 : 조성준

09:00 In Situ/Operando Neutron/X-ray Scattering for Mechanism Study of Energy Materials  
**최용남**  
 한국원자력연구원 중성자과학연구부

MATI-1

09:20 Structure determination from powder X-ray diffraction data and its application to characterization of rechargeable battery electrode materials  
**홍승태**  
 DGIST 에너지시스템공학

MATI-2

09:40 In-situ electrochemical X-ray absorption spectroscopic study of energy conversion nanomaterials  
**유성종**  
 한국과학기술연구원(KIST) 연료전지센터

MATI-3

10:00 Coffee Break

좌장 : 주상훈

10:10 Nanostructuring in bulk phases to enhance thermoelectric performance of metal chalcogenide compounds and its structural analysis at the atomic level  
 이용규 **정인**

MATI-4

서울대학교 화학생물공학부

10:30 Structural analysis of electrode materials for rechargeable batteries using synchrotron X-ray diffraction

**정영화**

POSTECH 포항가속기연구소

MAT1-5

14:45 Real-time & Quantitative Analysis of Li-air Battery Materials by In-situ Differential Electrochemical Mass Spectrometry

**김동욱**

한국화학연구원 차세대전지소재연구센터

ELEC1-4

15:10 공액 고분자를 기반으로 하는 유기 및 복합 열전소재

**장광석**

한경대학교 화학공학과

ELEC1-5

**23. Smart Light-Guided Nanomaterials & Devices**  
4월 21일(금), 402호

<재료화학 심포지엄 II >

좌장 : 고두현

14:30 Properties of Well-Defined Nanostructured TiO<sub>2</sub> Prepared from Anodization and Their Application in Energy Devices

**박태호**

POSTECH 화학공학과

MAT2-1

14:50 Next generation OLEDs for advanced flexibility, transparency and energy efficiency

**이정익**

한국전자통신연구원 실감소자연구본부

MAT2-2

15:10 Light Harvesting Nanomaterials and Devices for the Flexible Photovoltaics: Dye-Sensitized and Perovskite Solar Cells

**고민재**

한양대학교 화학공학과

MAT2-3

15:30 Liquid crystal materials in the nanoconfinement and its optical applications

**윤동기**

KAIST 나노과학기술대학원

MAT2-4

15:50 Highly efficient organic-inorganic hybrid perovskite light-emitting diodes by surface engineering

**송명훈**

UNIST 신소재공학부

MAT2-5

16:10 Light Harvesting Polymeric Chromophore-Catalyst Assemblies for Photoelectrochemical Water Splitting Devices

**Gyu Leem** Kirk S Schanze

University of Texas at San Antonio

MAT2-6

**24. Recent Trends in Electrochemistry I**  
4월 20일(목), 406호

<전기화학 심포지엄 I >

좌장 : 석정돈

13:30 Electrochemical Generation of Single Emulsion Droplets and in-situ Observation of Collisions on an Ultramicroelectrode

**장진호**

성신여자대학교 화학과

ELEC1-1

13:55 Electrochemical imaging of single nanostructured electrocatalyst

**김양래**

광운대학교 화학과

ELEC1-2

14:20 Conditioning-free magnesium chloride-complex electrolyte for rechargeable magnesium batteries

**오시형**

한국과학기술연구원(KIST) 에너지융합연구단

ELEC1-3

**25. Recent Trends in Electrochemistry II**  
4월 21일(금), 406호

<전기화학 심포지엄 II >

좌장 : 오일환

09:00 Use of Dendrimers for Amplified Electrochemiluminescence

**김주훈**

경희대학교 화학과

ELEC2-1

09:25 Electrochemical SERS Investigation of Formic Acid Electrooxidation on Pt Modified Au Surfaces

**김종원**

충북대학교 화학과

ELEC2-2

09:50 High-Voltage Battery Interfaces

**송승환**

충남대학교 응용화학공학과

ELEC2-3

10:15 General overview of semiconductor composite for photoelectrochemical water splitting

**남기민**

목포대학교 화학과

ELEC2-4

10:40 Phantom Catalysis of Ni<sup>2+</sup> for Water Oxidation in Neutral Condition: Electrochemical Identification of its Heterogeneity and the Combination with Photoelectrode

**조성기**

금오공과대학교 에너지화학공학과

ELEC2-5

**26. Current Trends in Chemistry Education**  
4월 20일(목), 305호

<화학교육 심포지엄>

좌장 : 최중철

13:30 초등 화학에서의 물질 개념

**임희준**

경인교육대학교 과학교육과

EDU-1

13:50 중학교 화학에서 물질 개념

**백성혜**

한국교원대학교 화학교육과

EDU-2

14:10 화학 교과과정에서 토론이 지니는 성찰적 의의에 대한 고찰

**남창훈**

DGIST 용북합대학 기초학부

EDU-3

14:30 Coffee Break

14:50 자유토론

**27. Current Trends in Chemistry for Water Science and**

**Technology**  
4월 20일(목), 407호

<환경에너지 심포지엄>

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>좌장 : 이윤호</b> |   |
| 13:30           | Opening   |
| 13:35           | Investigation into persulfate activation mechanism: Radical-induced oxidation pathway versus electron-transfer mediating pathway<br><b>이재상</b><br>고려대학교 건축사회환경공학부 |
| 14:00           | Development of a sustainable treatment technology for oxyanions in drinking water<br><b>CHOE JONG KWON</b><br>서울대학교 건설환경공학부                                       |
| 14:25           | Coffee Break  |
| <b>좌장 : 조민</b>  |   |
| 14:30           | Upconversion: mechanism and application to energy and environmental engineering<br><b>김재혁</b><br>부산대학교 환경공학과  |
| 14:55           | 전기화학 기반 하폐수 중 암모니아성 질소 제어를 위한 반응 동역학 모델 및 촉매 양극 개발<br><b>조강우</b><br>POSTECH 환경공학부   |
| 15:20           | Copper-Based Hybrid Systems for Disinfection of Planktonic and Biofilm Cells<br><b>이창하</b><br>UNIST 도시환경공학부   |

**28. [특별심포지엄]University Chemistry Education, 100 Years in Korea: "Past, Present, and Future"**  
4월 20일(목), 306호

<대한화학회 심포지엄 I >

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>좌장 : 이원용</b> |  |
| 09:00           | 2050을 향한 화학인재육성<br><b>전승훈</b><br>고려대학교 화학과       |
| 09:40           | 우리나라 초기의 화학교육<br><b>이대운</b><br>연세대학교 화학과         |
| 10:20           | 화학교육의 새 부대<br><b>김희준</b><br>광주과학기술원(GIST) 기초교육학부 |

**29. [KCS-ACS Central Science Joint Symposium] Chemistry for Next-Generation Materials and Life Sciences**  
4월 21일(금), 404호

<대한화학회 심포지엄 II >

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| <b>좌장 : 남좌민</b> |                 |
| 13:00           | Opening Remarks |

**이창희**  
대한화학회 회장

**Chemistry for Next-Generation Life Sciences**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>좌장 : 이영호</b> |  |
| 13:10           | Chemistry is central to new TB diagnostics<br><b>Carolyn R. Bertozzi</b><br>Stanford University and HHMI   |
| 13:50           | Designed Chemical Synthesis and Assembly of Uniform-sized Nanoparticles for Medical Applications<br><b>현택환</b><br>서울대학교 화학생물공학부, Center for Nanoparticle Research, IBS   |
| 14:20           | Recent Progress on Fluorescent Probes and Activable Photosensitizers<br><b>윤주영</b><br>이화여자대학교 화학·나노과학과   |
| 14:50           | New Tools Towards the Efficient Difunctionalization of Alkenes and Alkynes<br>Andres Garcia Zhao Li Wei Shu <b>Cristina Nevado</b><br>Department of Chemistry, University of Zurich, Winterthurerstrasse 190, CH-8057, Switzerland |
| 15:20           | Coffee Break   |

**Chemistry for Next-Generation Materials**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>좌장 : 박소정</b> |  |
| 15:35           | Direct Quantification of Various Biomarkers of Low Abundance with Force-based Atomic Force Microscopy<br><b>박준원</b><br>POSTECH 화학과   |
| 16:05           | Interfacial Assembly and Engineering of Ordered Functional Mesoporous Materials<br><b>Dongyuan Zhao</b><br>Department of Chemistry, Laboratory of Advanced Materials and Collaborative Innovation Center of Chemistry for Energy Materials (iChEM), Fudan University, Shanghai 200433, China |
| 16:35           | Plasmon Nanogap-Engineered Nanoprobes for Photonics and Biotechnology<br><b>남좌민</b><br>서울대학교 화학부   |
| 17:05           | Coffee Break   |
| 17:15           | Transition Metal Signaling in the Brain and Beyond<br><b>Christopher J. Chang</b><br>Departments of Chemistry and Molecular and Cell Biology and the Howard Hughes Medical Institute, University of California, Berkeley, United States  |
| 17:45           | Can We Beat the Biotin-avidin Pair?: Ultrahigh Affinity Host-guest Complexes and Their Biological Applications<br><b>김기문</b><br>POSTECH 화학과  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>좌장 : Christopher Chang</b> |  |
| 18:15                         | Closing Remarks<br><b>Carolyn R. Bertozzi</b><br>Stanford University<br><b>박준원</b> |

POSTECH

※IBS 유전체 교정 연구단 공동개최

**30. [산학협력-동우화인켄] Wearable로 구현되는 미래화학 기술**  
4월 20일(목), 306호

<대한화학회 심포지엄III>

좌장 : 최우

- 13:15 Opening  
최우  
동우화인켄
- 13:17 인사말  
이창희  
대한화학회 회장  
박일성  
동우화인켄 연구기술본부장
- 13:23 동우화인켄 홍보 동영상
- 13:30 Future Display & Technology KCS3-1  
김학선  
UNIST
- 14:10 Optically Invisible Antennas integrated within OLED Displays using Meso-scale Conductive Polymers for Wearable Devices KCS3-2  
홍원빈  
POSTECH
- 좌장 : 김상태
- 14:45 Wearable display 현황과 중요소재기술의 이슈 KCS3-3  
조남성  
한국전자통신연구원(ETRI)

**31. [IBS 심포지엄] Genome Editing and the CRISPR/Cas Revolution**  
(※IBS 유전체 교정 연구단 공동개최)

4월 19일(수), 302호

<대한화학회 심포지엄IV>

좌장 : 김진수

- 15:00 Genome-wide target specificities of programmable nucleases in human cells KCS4-1  
김대식 김진수\*  
서울대학교 화학부
- 15:20 Genome editing with a small Cas9 orthologue derived from Campylobacter jejuni KCS4-2  
김은지 김진수\*  
기초과학연구원 유전체교정연구단 <sup>1</sup>서울대학교 화학부
- 15:40 In vivo genome editing with a small Cas9 orthologue derived from Campylobacter jejuni KCS4-3  
구태영 김진수\*  
기초과학연구원 유전체교정연구단 <sup>1</sup>서울대학교 화학부
- 16:00 Coffee Break
- 16:20 Highly efficient RNA-guided base editing in mouse embryos KCS4-4  
김경미 김진수\*  
기초과학연구원 유전체교정연구단 <sup>1</sup>서울대학교 화학부
- 16:40 Genome Editing for Plant Breeding KCS4-5  
김상규 김진수\*  
기초과학연구원 유전체교정연구단 <sup>1</sup>서울대학교 화학부

**32. [SRC 심포지엄] New Trends and Developments in Organic Synthesis**

4월 19일(수), 303호

<대한화학회 심포지엄V>

좌장 : 천철홍

- 14:20 개회
- 14:30 Pd-Catalyzed Regioselective Synthesis of 3-Arylindoles KCS5-1  
고태운 윤소원\*  
한양대학교 화학과
- 14:40 One-Pot Sequential Catalysis for the Synthesis of *O*-Heterocycles KCS5-2  
유현지 윤소원\*  
한양대학교 화학과
- 14:50 Transition Metal Catalyzed Synthesis of Amides and Amines Through Alcohol Activation KCS5-3  
이정빈 홍순혁\*  
서울대학교 화학부
- 15:00 Selective *N*-Sulfonyl Enaminone Synthesis from Sulfonamides and Ynones by Controlling the Nature of Au(I) and Au(III) Catalysis KCS5-4  
이다본 홍순혁\*  
서울대학교 화학부
- 15:10 Palladium(II)-Catalyzed Transformation of 3-Alkylbenzofurans to [2,3'-Bibenzofuran]-2'(3'H)-ones: Oxidative Dimerization of 3-Alkylbenzofurans KCS5-5  
조범신 정영근\*  
서울대학교 화학과 <sup>2</sup>서울대학교 화학부
- 15:20 Cobalt-rhodium heterobimetallic nanoparticle-catalyzed reactions KCS5-6  
정현호  
서울대학교 자연과학대학 화학부
- 15:30 Synthesis of symmetric and asymmetric multi naphthol dendrimeric compounds KCS5-7  
김재웅 오창호\*  
한양대학교 화학과
- 15:40 Visible-Light-Induced [4 + 2] benzannulation KCS5-8  
이다슬 조은진\*  
중앙대학교 화학과
- 15:50 Visible-Light-Induced Aryloxyfluoroalkylations KCS5-9  
박귀림 조은진\*  
중앙대학교 화학과
- 16:00 Coffee Break
- 좌장 : 홍순혁
- 16:20 Recent progress toward total synthesis of (±)-clivonine KCS5-10  
WANGCHENG DONG 조천규\*  
한양대학교 화학과
- 16:30 Total synthesis of Ningalin C, D and G KCS5-11  
김장엽 조천규\*  
한양대학교 화학과
- 16:40 Total synthesis of aplykurodione-1 by Efficient Regio-selective KCS5-12



|       |   |         |
|-------|---|---------|
|       | Intramolecular Diels-Alder of 2-pyrone<br><b>이준호</b> 조천규 <sup>1*</sup><br>한양대학교 자연과학 화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 화학과   |         |
| 16:50 | Three-Component Synthesis of Quinolines based on Visible-Light Photoredox Catalysis<br><b>최준호</b> 박철민*<br>UNIST 화학과   | KCS5-13 |
| 17:00 | Development of Novel Synthetic Routes for Axially Chiral BISESAMOL Derivatives<br><b>조영인</b> 전철홍*<br>고려대학교 화학과  | KCS5-14 |
| 17:10 | A Novel Synthetic Route for Indoloquinolizine Derivatives via Cyanide-Catalyzed Imino-Stetter Reaction<br><b>박은준</b> 전철홍*<br>고려대학교 화학과  | KCS5-15 |
| 17:20 | Transition metal free synthesis of polysubstituted aminomethylfuran from aziridines<br><b>정현수</b> Nagendra Nath Yadav <sup>1</sup> 하현준 <sup>2*</sup><br>한국 외국어 대학교 화학과 <sup>1</sup> North Eastern Regional Institute of Science And Technology, Department of Chemistry <sup>2</sup> 한국외국어대학교 화학과 | KCS5-16 |
| 17:30 | An Organocatalytic Approach toward Carbene Synthons<br><b>PATILDILIPVITTHAL</b> 신승훈*<br>한양대학교 화학과   | KCS5-17 |
| 17:40 | Remarkable Effect of Solvent and Surfactant in Intermolecular Gold-Catalyzed Enantioselective [4+2] Cycloaddition<br><b>김한별</b> 신승훈*<br>한양대학교 화학과   | KCS5-18 |
| 17:50 | 폐회 및 사진촬영   |         |

**33. [튜토리얼] Practical Course of Structure Analysis by Single Crystal X-ray Diffraction**  
4월 19일(수), 304호  
<대한화학회 심포지엄VI>

|                 |   |        |
|-----------------|---|--------|
| <b>좌장 : 이윤호</b> |   |        |
| 15:00           | Practical Course of Structure Analysis by Single Crystal X-ray Diffraction<br><b>박기민</b><br>경상대학교 기초과학연구소 | KCS6-1 |

**34. 대학원생들을 위한 실험실 안전교육**  
4월 20일(목), 402호  
<대한화학회 심포지엄VI>

|                 |   |        |
|-----------------|---|--------|
| <b>좌장 : 이익모</b> |   |        |
| 13:30           | 연구실 사이버 보안<br><b>이소영</b><br>교육부 정보보호팀   | KCS7-1 |
| 14:10           | Protection of researchers from the risks of carcinogen exposures in labs<br><b>박정임</b><br>순천향대학교 환경보건학과 | KCS7-2 |

|       |   |        |
|-------|---|--------|
| 14:50 | 유기화학 실험실 안전관리 매뉴얼<br><b>김현진</b><br>한국화학연구원 의학바이오연구본부 친환경신물질연구센터 | KCS7-3 |
|-------|---|--------|

**35. ACS Special Session**  
4월 19일(수), 305호

<대한화학회 심포지엄VI>

|                |  |        |
|----------------|--|--------|
| <b>좌장 : 미정</b> |  |        |
| 15:00          | [발표취소]미정<br><b>Qiong Yuan</b><br>Business Development-Asia, CAS, a division of the American Chemical Society | KCS8-1 |

**36. Oral Presentation for Young Polymer Scientists**  
4월 20일(목), 405호

<고분자화학 구두발표>

|                 |   |          |
|-----------------|---|----------|
| <b>좌장 : 윤명한</b> |   |          |
| 09:00           | Coupling Phase Separation and Gelation of Covalent Network/Polymer Mixture Toward Facile Synthesis of Nanoporous Covalent Frameworks<br><b>오왕석</b> 배재성 <sup>1</sup> 박지웅*<br>GIST 신소재공학부 <sup>1</sup> University of California, San Diego, U.S.A.                    | POLY.0-1 |
| 09:15           | Enhanced precision of in-vivo stable non-covalent polymergatekeepers in mesoporous silica nanoparticles for hydrophobic drug delivery in tumor therapy<br><b>LOGANATHANPALANIKUMAR</b> 유자형 <sup>1*</sup><br>UNIST Environmental Scienc <sup>1</sup> UNIST 자연과학부 화학과 | POLY.0-2 |
| 09:30           | Design of nitric oxide-responsive hydrogel<br><b>박정훈</b> 김원중*<br>POSTECH 화학과  | POLY.0-3 |
| 09:45           | Fabrication of fibrillary hydrogel via partial crystallization and its application for three-dimensional neuronal network construction<br><b>김동윤</b> 윤명한*<br>GIST 신소재공학부  | POLY.0-4 |
| 10:00           | Photothermoelectric Properties of Thiophene-based Conducting Polymers<br><b>김병관</b> 한민수 임한휘 김은경*<br>연세대학교 화공생명공학과   | POLY.0-5 |
| 10:15           | Low-Crystallinity Conducting Polymers Showing High Field-Effect Mobility<br><b>손성운</b> 박태호*<br>POSTECH 화학공학과  | POLY.0-6 |

**37. Oral Presentation of Young Inorganic Chemists**  
4월 20일(목), 401호

<무기화학 구두발표>

|                 |   |          |
|-----------------|---|----------|
| <b>좌장 : 이진석</b> |   |          |
| 09:00           | Direct observation of the formation, structures, and dynamics of individual nanoparticles in solution<br><b>박정원</b> | INOR.0-1 |

서울대학교 화학 생물 공학부

09:25 Origin and hysteresis of lithium compositional spatiodynamics within battery primary particles revealed via operando x-ray microscopy  
**일종우**  
서울대학교 화학부

INOR.0-2

09:50 Nanotechnology meets Biology; A Mechanogenetic Toolkit for Interrogating Cell Signaling in Space and Time  
**서대하**  
DGIST 신물질과학전공

INOR.0-3

10:15 Smoothing the Transition from Iron-Oxygen Chemistry to Iron-Nitrogen Chemistry  
**홍승우** 남원우<sup>1\*</sup>  
숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학과

INOR.0-4

**38. Oral Presentation of Young Scholars in Physical Chemistry**  
4월 20일(목), 304호

<물리화학 구두발표>

좌장 : 조성

09:00 The description of vibrational modes in hexaphyrins providing for the comprehension of aromaticity reversal in the lowest triplet state  
**성영모** 김동호<sup>\*</sup>  
연세대학교 화학과

PHYS.0-1

09:15 The use of a local exact exchange potential enhances accuracy of hybrid DFT for excited state calculations  
**김재욱** 김우연<sup>\*</sup>  
KAIST 화학과

PHYS.0-2

09:29 Adsorption State of Ammonia on a Crystalline Ice Surface  
**이두형** 강현<sup>\*</sup>  
서울대학교 화학부

PHYS.0-3

09:42 Single molecular spin crossover materials: accurate prediction of stable spin state using standard DFT  
**송수환** 심은지<sup>\*</sup>  
연세대학교 화학과

PHYS.0-4

09:55 Real-time Excited State Predissociation Dynamics of Thioanisole  
**우경철** 강도형 김삼규<sup>\*</sup>  
KAIST 화학과

PHYS.0-5

10:08 Low temperature CO oxidation over iron oxide nanoparticles deposited on internal structures of mesoporous alumina bead: deactivation-free catalysts at ~ 100 °C  
**김일희** 한상욱 박찬흠 정재한 김호중 차병준 우태균 김영득<sup>\*</sup> 서현욱<sup>1\*</sup>  
성균관대학교 화학과 <sup>1</sup>상명대학교 화학에너지공학과

PHYS.0-6

10:21 Composition-dependent Hot Carrier Relaxation Dynamics in Cesium Lead Halide (CsPbX<sub>3</sub>, X= Br and I) Perovskites Nanocrystals  
**정희재** 김효진 심은지 김동호<sup>\*</sup>  
연세대학교 화학과

PHYS.0-7

10:34 CPCM Study on the Pyridinolysis of Phenyl Carbonyl Isothiocyanate in the Gas and Acetonitrile Solvent  
**Adhikary Keshab Kumar** 김진경<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

PHYS.0-8

10:47 Full Characterization of Ultrafast Excited-State Intramolecular Proton Transfer with Sub-10 fs Two-Color Transient Absorption Experiment

PHYS.0-9

**김준우** 주태하<sup>\*</sup>  
POSTECH 화학과

**39. Oral Presentation of Young Analytical Chemists I**  
4월 20일(목), 303호

<분석화학 구두발표 I >

좌장 : 하지원

09:00 Analysis of Alzheimer's Disease Biomarkers in Blood Samples using Surface Plasmon Resonance  
**김수희** 이혜진<sup>1\*</sup>

ANAL1.0-1

경북대학교 자연과학대학/화학과 <sup>1</sup>경북대학교 화학과

09:10 Hydrogel Microparticle for Highly Selective and Sensitive RT-qPCR  
**김원진** 김상경<sup>1\*</sup>

ANAL1.0-2

한국과학기술연구원(KIST) 바이오마이크로시스템 <sup>1</sup>한국과학기술연구원 바이오마이크로시스템연구단

09:20 Single Particle Study on Size-dependent Optical Properties of Gold Nanospheres beyond the Quasi-Static Limit  
**서민정** 하지원<sup>\*</sup> 김근완 이소영

ANAL1.0-3

울산대학교 화학과

09:22 Characterizing the Optical Properties of Single Gold bipyramids with Sharp Tips as Single Particle Orientation Probes  
**이소영** 하지원<sup>\*</sup>

ANAL1.0-4

울산대학교 화학과

09:24 Three-dimensional Defocused Orientation Sensing of Single Bimetallic Core-Shell Gold Nanorods as Multifunctional Optical Probes  
**문성우** 하지원<sup>\*</sup> 김근완 이소영

ANAL1.0-5

울산대학교 화학과

09:26 [발표취소] Direct Screening of H7N9 Virus DNA based on Spectral Imaging without Target Amplification  
**이승아** 강성호<sup>\*</sup>

ANAL1.0-6

경희대학교 응용화학과

09:28 Super-Localization of Immunoplasmonic Particle for Ultra-Sensitive Detection of Alpha-Fetoprotein on Nanobiosensor by Scattering-Based Super-Resolution Microscopy  
**안수진** 강성호<sup>1\*</sup>

ANAL1.0-7

경희대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup>경희대학교 응용화학과

09:30 Immunoreaction-based dual-wavelength capillary electrophoresis for simultaneous detection of thyroid hormones  
**우나인** 강성호<sup>1\*</sup>

ANAL1.0-8

경희대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup>경희대학교 응용화학과

09:32 Real-Time In-Situ Nano-Carrier Quantification by Super-Resolution Microscopy in Live Single Cells  
**Chakkarapani Suresh Kumar** 강성호<sup>1\*</sup> 신재호<sup>1</sup>

ANAL1.0-9

경희대학교 화학과 <sup>1</sup>경희대학교 응용화학과

09:34 NMR study of Arginine ε-NH NMR Signal Assignment in Human Cytosolic Adenylate Kinase 1  
**김길훈** 원호식<sup>\*</sup>

ANAL1.0-10

한양대학교 응용화학과

09:36 Substrate Binding Studies of Human Cytosolic Adenylate Kinase1 by NMR  
**김길훈** 원호식<sup>\*</sup>

ANAL1.0-11

한양대학교 응용화학과

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|       |  |            |       |  |            |
|-------|--|------------|-------|--|------------|
| 09:38 | Supersensitive Plasmonic Single Nanoparticle-based Cancer Antigen 125 Immunodetection by Dual-Mode Wavelength-Dependent Enhanced Dark-Field Microscopy<br><b>주소영</b> 강성호 <sup>1*</sup><br>경희대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과                                       | ANAL1.0-12 | 10:02 | The structural characterization of disease related human transmembrane proteins using the NMR spectroscopy<br><b>조성진</b> 김지선 김용애*<br>한국의국어대학교 화학과  | ANAL1.0-24 |
| 09:40 | Platinum-coated Core-Shell Gold Nanorods as Multifunctional Orientation Sensors in Differential Interference Contrast Microscopy<br><b>이준호</b> 김근완 하지원*<br>울산대학교 화학과   | ANAL1.0-13 | 10:04 | Construction of diverse home-built solid-state NMR probes for specific purposes<br><b>정지호</b> 김지선 김용애*<br>한국의국어대학교 화학과   | ANAL1.0-25 |
| 09:42 | Metabolic alteration induced by IDH1 R132H mutant of glioma revealed by LC-MS/MS<br><b>황민지</b> 김민식*<br>경희대학교 응용화학과   | ANAL1.0-14 | 10:06 | Theoretical calculation of collision cross section for ions in nitrogen buffer gas<br><b>고태원</b> 김준곤*<br>고려대학교 화학과   | ANAL1.0-26 |
| 09:44 | Circulating Biomarker Database (CBD), A Comprehensive Transition Database for LC-MS/MS Based Screening for FDA-approved Biomarkers in Blood<br><b>김두영</b> 김민식*<br>경희대학교 응용화학과  | ANAL1.0-15 | 10:08 | Stability of N-glycans Found in Human Saliva using Nano LC Chip/Q-TOF MS<br><b>김법진</b> 문한태 안현주*<br>충남대학교 분석과학기술대학원   | ANAL1.0-27 |
| 09:46 | Enhanced quantification of phospholipids using isotope-labeled methylation using nUPLC-ESI-MS/MS<br><b>이종철</b> 변슬기 문명희*<br>연세대학교 화학과   | ANAL1.0-16 | 10:10 | Characterization of Glycan Signatures of Human Saliva using Nano LC Chip/Q-TOF MS<br><b>문한태</b> 김법진 안현주*<br>충남대학교 분석과학기술대학원  | ANAL1.0-28 |
| 09:48 | Top-down proteomic analysis of HDL from coronary artery disease patients using flow field-flow fractionation and mass spectrometry<br><b>이재현</b> 양준선 문명희*<br>연세대학교 화학과   | ANAL1.0-17 | 10:12 | High-throughput Screening of Native Glycans on Therapeutic Glycoproteins using Liquid Handling System<br><b>박경미</b> 안현주*<br>충남대학교 분석과학기술대학원  | ANAL1.0-29 |
| 09:50 | Evaluation of risk factors for non-alcoholic fatty liver disease using nanoflow UPLC-ESI-MS/MS<br><b>변슬기</b> 문명희*<br>연세대학교 화학과   | ANAL1.0-18 | 10:14 | Assessing Biosimilarity of Therapeutic Glycoprotein using Intact Glycopeptide<br><b>서영숙</b> 안현주*<br>충남대학교 분석과학기술대학원  | ANAL1.0-30 |
| 09:52 | Effect of cationic monomer composition on polymerization of cationic polyacrylamide copolymers using frit-inlet asymmetrical flow field-flow fractionation with multi-angle light scattering<br><b>이혜진</b> 문명희 <sup>1*</sup><br>연세대학교 분리분석연구실/화학과 <sup>1</sup> 연세대학교 화학과 | ANAL1.0-19 | 10:16 | Optical Properties of Urchin-Shaped Gold Nanoparticles under Single Particle Spectroscopy<br><b>김근완</b> 하지원*<br>울산대학교 화학과  | ANAL1.0-31 |
| 09:54 | Analysis of prostate cancer-derived urinary exosomes by flow field-flow fractionation<br><b>양준선</b> 문명희*<br>연세대학교 화학과  | ANAL1.0-20 | 10:18 | Plasmon-enhanced photoluminescence immunoassay for Influenza virus sensing by using gold nanoparticle decorated carbon nanotube<br><b>오상진</b> 김정호 <sup>1</sup> 이재범 <sup>2*</sup><br>부산대학교 인지메카트로닉스공학과 <sup>1</sup> 부산대학교 인지메카트로닉스공학과 <sup>2</sup> 부산대학교 광메카트로닉스공학과 | ANAL1.0-32 |
| 09:56 | Qualitative analysis of lipoproteins from patients with mild cognition impairment and Alzheimer's disease by asymmetrical flow field-flow fractionation and nUPLC-ESI-MS/MS<br><b>김산하</b> 문명희* 양준선<br>연세대학교 화학과  | ANAL1.0-21 | 10:20 | A Sandwich-type HIV-1 p24 immunoassay using ICP-MS with metal-doped nanoparticles<br><b>김찬미</b> 김인애 <sup>1</sup> 김은지 주나영 임흥빈*<br>단국대학교 화학과 <sup>1</sup> (주)에스엘에스 유전체의학연구소  | ANAL1.0-33 |
| 09:58 | NMR Structural studies associated with the mechanism of Syndecan-4 Receptor<br><b>김지선</b> 김용애*<br>한국의국어대학교 화학과   | ANAL1.0-22 | 10:22 | Microwave-assisted week acid hydrolysis of proteins using hydrochloric acid generating serial detachment of amino acids<br><b>백지현</b> 김정권*<br>충남대학교 화학과  | ANAL1.0-34 |
| 10:00 | 3D topological studies of antimicrobial peptides with enhanced activities derived from Lactophorin<br><b>김지선</b> 정지호 김용애*<br>한국의국어대학교 화학과  | ANAL1.0-23 | 10:24 | Auto-flame synthesis of LiNi <sub>0.95</sub> Co <sub>0.05</sub> O <sub>2</sub> as cathode materials for Li-ion battery<br><b>이지원</b> 이영일* 김근완 하지원<br>울산대학교 화학과   | ANAL1.0-35 |
|       |  |            | 10:26 | Excellent electrochemical performance and wide operating voltage of phosphate-borate hybrid cathode material for Li-ion battery<br><b>지민수</b> 이영일*<br>울산대학교 화학과  | ANAL1.0-36 |

|  |   |            |       |  |            |
|--|---|------------|-------|--|------------|
| 10:28  | Detection and counting of red blood cells via electrochemical collision event on an Ultramicroelectrode<br><b>HOLETHYTHY HOANGTHITUYETNHUNG</b> 박준희 <sup>1*</sup> 김병권 <sup>*</sup><br>숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup> 전북대학교 화학교육과                                    | ANAL1.0-37 | 09:14 | Investigation of Electrochemical Reactions in Direct 2-Propanol Fuel Cells(DPFCs) by <sup>13</sup> C Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy<br><b>김윤재</b> 황려윤 <sup>1</sup> 한옥희 <sup>2*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 충남대학교 분석과학 <sup>2</sup> 한국기초과학지원연구원 서울서부센터 | ANAL2.0-4  |
| 10:30  | Detection of water/oil nanoemulsion droplet using electrochemical collisions on an Ultramicroelectrode<br><b>HOANGTHITUYETNHUNG</b> HOLETHYTHY 박준희 <sup>1*</sup> 김병권 <sup>*</sup><br>숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup> 전북대학교 화학교육과                                     | ANAL1.0-38 | 09:16 | SERS-based immunoassay for the simultaneous detection of two prostate-specific antigens in clinical serum<br><b>CHENGZIYI</b> 주재범 <sup>1*</sup><br>한양대학교 바이오나노공학과 <sup>1</sup> 한양대학교 생명나노공학과   | ANAL2.0-5  |
| 10:32  | Using Electromembrane Extraction for Determination of NSAIDs by HPLC-UV<br><b>김진문</b> 조현우 <sup>1</sup> 명승윤 <sup>*</sup><br>경기대학교 화학과 <sup>1</sup> 경기대학교 자연과학대학과   | ANAL1.0-39 | 09:18 | SERS-based immunosensor for the highly sensitive detection of mycotoxin using three-dimensional nano-pillar array chips<br><b>WANG XIAOKUN</b> 주재범 <sup>1*</sup><br>한양대학교 바이오나노학과 <sup>1</sup> 한양대학교 생명나노공학과   | ANAL2.0-6  |
| 10:34  | Feasibility of a compact low-cost laser-induced breakdown spectroscopy device for quantitative analysis of metallic elements in edible salt products<br><b>김향</b> 남상호 이용훈 <sup>*</sup><br>목포대학교 화학과   | ANAL1.0-40 | 09:20 | Various analytical methods for the determination of the arsenic species in rice<br><b>손성훈</b> 이원배 남상호 <sup>*</sup><br>목포대학교 화학과  | ANAL2.0-7  |
| 10:36  | Fabrication and Application of the Microfluidic Devices Designed to Simulate HET-CAM Test<br><b>Tian Tian</b> 조수진 이석우 <sup>*</sup><br>공주대학교 화학과   | ANAL1.0-41 | 09:22 | Amperometric antibiotics sensor using liquid/gel interfaces<br><b>이혜원</b> 이상학 이혜진 <sup>*</sup><br>경북대학교 화학과  | ANAL2.0-8  |
| 10:38  | Electrochemical Detection of Hydrazine Using Poly(dopamine)-Modified Electrodes<br><b>NGUYENTHITRUCLY</b> 박준희 <sup>1*</sup> 김병권 <sup>*</sup><br>숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup> 전북대학교 화학교육과  | ANAL1.0-42 | 09:24 | 알칼라인 이온성 액체의 합성<br><b>김경민</b> 이승하 <sup>1</sup> 이혜진 <sup>1*</sup><br>경북대학교 일반대학원/화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 화학과   | ANAL2.0-9  |
| 10:40  | Determination of the Inorganic Arsenic with Solid Phase Extraction and LIBS<br><b>권슬우</b> 이원배 남상호 <sup>*</sup><br>목포대학교 화학과   | ANAL1.0-43 | 09:26 | 액체 / 액체 계면에서의 Tetracycline 전달 및 감지 응용의 Voltammetric 연구<br><b>LIU XIAOYUN</b> 이혜진 <sup>*</sup><br>경북대학교 화학과   | ANAL2.0-10 |
| 10:42  | Synthesis and characterization of graphene-enclosed mesoporous TiO <sub>2</sub> microsphere as anode material for Li secondary batteries<br><b>Hasan Jamal</b> 이창섭 <sup>*</sup><br>계명대학교 화학과  | ANAL1.0-44 | 09:28 | Synthesis, dispersion and tribological potential of alkyl functionalized graphene oxide for oil-based lubricant additives<br><b>최진영</b> 김용재 박영호 <sup>1</sup> 이창섭 <sup>*</sup><br>계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국국제대학교 제약공학과  | ANAL2.0-11 |
| <b>40. Oral Presentation of Young Analytical Chemists II</b><br><b>4월 21일(금), 303호</b><br><b>&lt;분석화학 구두발표 II &gt;</b> |   |            | 09:30 | Synthesis and characteristics of reduced graphene oxide/mesoporous silica composites as anode materials for lithium secondary batteries<br><b>손빛나</b> 현유라 배재영 박희구 <sup>1</sup> 이창섭 <sup>*</sup><br>계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 계명대학교 화학시스템공학과                                 | ANAL2.0-12 |
| 좌장 : 김병권   |   |            | 09:32 | Amperometric detection for antibiotic molecules using carbon modified electrode<br><b>Sabrina Hayati</b> 이혜진 <sup>*</sup><br>경북대학교 화학과   | ANAL2.0-13 |
| 09:00  | Evaluation of Laser-Induced Breakdown Spectroscopy as a simple method for identifying geographical origins of agricultural products<br><b>음창환</b> 이윤정 정희일 <sup>*</sup><br>한양대학교 화학과   | ANAL2.0-1  | 09:34 | Detection of antibiotic molecules using metallic nanoparticles modified screen printed carbon electrode<br><b>Yun Pei</b> 이혜진 <sup>*</sup><br>경북대학교 화학과  | ANAL2.0-14 |
| 09:10  | Setting up Overhauser Dynamic Nuclear Polarization Nuclear Magnetic Resonance Systems<br><b>김지원</b> 손승보 <sup>1</sup> 한옥희 <sup>1*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 한국기초과학지원연구원 서울서부센터   | ANAL2.0-2  | 09:36 | The synthesis of polydopamine to composite with multi-walled carbon nanotubes for modification of the glucose dehydrogenase into the electrode<br><b>이창준</b> 전원용 <sup>1</sup> 최영봉 김혁한 <sup>*</sup><br>단국대학교 화학과 <sup>1</sup> 단국대학교 나노바이오의과학과                             | ANAL2.0-15 |
| 09:12  | Proton Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopic Investigation of Inner Channel-Surface Change of Nafion upon Chemical Degradation<br><b>문애나</b> 황려윤 <sup>1</sup> 한옥희 <sup>2*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 충남대학교 분석과학 <sup>2</sup> 한국기초과학지원연구원 서울서부센터 | ANAL2.0-3  | 09:38 | Theinterface correlation between multi-walled carbon nanotubessize with hydrophilic polymer and dispersion<br><b>조호진</b> 전원용 <sup>1</sup> 최영봉 김혁한 <sup>*</sup><br>단국대학교 화학과 <sup>1</sup> 단국대학교 나노바이오의과학과   | ANAL2.0-16 |

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|       |  |            |       |   |            |
|-------|--|------------|-------|---|------------|
| 09:40 | Characteristics and electrochemical performance of silica coated carbon nanocoils composite as an anode material for lithium secondary batteries<br><b>황은정</b> 김수연 김성훈 <sup>1</sup> 박영호 <sup>2</sup> 박희구 <sup>3</sup> 이창섭 <sup>*</sup><br>계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 신라대학교 에너지융용화학과 <sup>2</sup> 한국국제대학교 제약공학과 <sup>3</sup> 계명대학교 화학시스템공학과 | ANAL2.0-17 | 10:04 | Novel tridoped TiO <sub>2</sub> nanoparticles with Er <sup>3+</sup> -Yb <sup>3+</sup> -Ce <sup>3+</sup> for photodegradation of Rhodamine B<br><b>팽다솔</b> B.T.Huy 이용일 <sup>*</sup><br>창원대학교 화학과   | ANAL2.0-29 |
| 09:42 | Electrochemical Studies on Anti-Cancer Drug Transfer Across Water/Oil Interface<br><b>Shinta Jeshycka</b> 고은서 <sup>1</sup> 이혜진 <sup>*</sup><br>경북대학교 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 생명과학부  | ANAL2.0-18 | 10:06 | Relationship between in vitro and in vivo toxicity of carbon nanotube: a meta-analysis from literature data<br><b>TRINH XUAN TUNG</b> 윤태현 <sup>1*</sup><br>한양대학교 화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 화학과   | ANAL2.0-30 |
| 09:44 | A SERS-based magnetic immunoassay of fraction 1 antigen for Yersinia pestis utilizing integrated droplet microfluidics<br><b>최남현</b> 주재범 <sup>1*</sup><br>한양대학교 바이오나노공학과 <sup>1</sup> 한양대학교 생명나노공학과  | ANAL2.0-19 | 10:08 | Highly selective determination of catecholamines using dithiol modified upconversion nanoparticles with metal ions<br><b>정다솔</b> GerelkhuuZayakhuu 이용일 <sup>*</sup><br>창원대학교 화학과  | ANAL2.0-31 |
| 09:46 | iCCM-based isotope dilution mass spectrometry for absolute quantification of human growth hormone and brain natriuretic peptide-32 in human plasma<br><b>이선영</b> 홍종기 강덕진 <sup>1*</sup><br>경희대학교 약학과 <sup>1</sup> 한국표준과학연구원(KRISST) 삶의질측정표준본부   | ANAL2.0-20 | 10:10 | Copper Coordinated Cationic Polyvinylpyrrolidone as a Novel Fluorescent Probe for Hydrogen Sulfide in Aqueous Solution<br><b>ABDELAAL ALI</b> Salah Mahmoud Tawfik Ahmed 이승하 이용일 <sup>*</sup><br>창원대학교 화학과  | ANAL2.0-32 |
| 09:48 | Efficient use of separation space in two-dimensional liquid chromatography system for extensive and efficient proteomic analyses<br><b>이한겨레</b> 이상원 <sup>*</sup><br>고려대학교 화학과  | ANAL2.0-21 | 10:12 | Upconversion Nanoparticles Functionalized with Novel Amphiphilic Polymers for Enhanced Biocompatibility and Bioimaging of KB Cells<br><b>Salah Mahmoud Tawfik Ahmed</b> SHARIPOV MIRKOMIL B.T.Huy GerelkhuuZayakhuu 정종원 이용일 <sup>*</sup><br>창원대학교 화학과 | ANAL2.0-33 |
| 09:50 | Development of advanced proteome-to-genome mapping technologies and application to proteogenomic characterization of early onset gastric cancer<br><b>문동기</b> 이한겨레 이상원 <sup>*</sup><br>고려대학교 화학과   | ANAL2.0-22 | 10:14 | Ultrasensitive fluorescence detection of heparin using CdTe quantum dots coated with amphiphilic polythiophenes<br><b>심지민</b> Salah Mahmoud Tawfik Ahmed 이용일 <sup>*</sup><br>창원대학교 화학과  | ANAL2.0-34 |
| 09:52 | Influence of sedimentation on the cellular association and endocytosis mechanisms of silver nanoparticles: Flow cytometry and ICP-MS study<br><b>심유진</b> HA KIEU MY <sup>1*</sup> 윤태현 <sup>1*</sup><br>한양대학교 화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 화학과  | ANAL2.0-23 | 10:16 | Phospholipase A2-responsive UCNPs-loaded Phosphate Micelles for Prostate Cancer Cells Imaging<br><b>SHARIPOV MIRKOMIL</b> Salah Mahmoud Tawfik Ahmed GerelkhuuZayakhuu 이용일 <sup>*</sup><br>창원대학교 화학과  | ANAL2.0-35 |
| 09:54 | Physicochemical characterization of ZnO nanoparticles and their toxicity assessments using human lung epithelial cells(A549)<br><b>정수연</b> 윤태현 <sup>1*</sup><br>한양대학교 화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 화학과   | ANAL2.0-24 | 10:18 | Identification of C <sub>18</sub> Ceramide with Metal Ions using Electrospray Ionization Mass Spectrometry<br><b>AZIZOV SHAVKATJON</b> 이용일 <sup>*</sup><br>창원대학교 화학과  | ANAL2.0-36 |
| 09:56 | ISDD 모델링과 라만분광법을 이용한 탄소나노튜브의 effective dose 값 비교연구<br><b>채진만</b> 윤태현 <sup>1*</sup><br>한양대학교 자연과학대학/화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 화학과  | ANAL2.0-25 | 10:20 | Facile synthesis of NaYF <sub>4</sub> :Yb <sup>3+</sup> /Tm <sup>3+</sup> upconversion nanoparticles coated with polypeptinephrine for optosensing of Fe <sup>3+</sup> ion<br><b>GerelkhuuZayakhuu</b> 정다솔 정종원 이용일 <sup>*</sup><br>창원대학교 화학과          | ANAL2.0-37 |
| 09:58 | Fabrication of Buckypaper using MWCNTs with Multivacancy Defects for Filtering Ultrafine Particulate Matter<br><b>송민우</b><br>수원대학교 신소재공학과  | ANAL2.0-26 | 10:22 | Determination of trichlorophenols in water samples using headspace in-tube microextraction followed by capillary electrophoresis<br><b>karimi maryam</b> 정두수 <sup>*</sup><br>서울대학교 화학부  | ANAL2.0-38 |
| 10:00 | Flow cytometry study of the influence of agglomeration on effective in vitro dosimetry and cellular association of silver nanoparticles<br><b>HA KIEU MY</b> 심유진 윤태현 <sup>*</sup><br>한양대학교 화학과   | ANAL2.0-27 | 10:24 | MATLAB-based Statistical Analysis Software for Edible Oils Classification<br><b>손민희</b> 오한빈 <sup>*</sup><br>서강대학교 화학과   | ANAL2.0-39 |
| 10:02 | mPE-MMR to increase sensitivity and accuracy in peptide identifications from co-fragmented tandem mass spectra<br><b>Madar Inamul Hasan</b> 이상원 <sup>*</sup><br>고려대학교 화학과  | ANAL2.0-28 | 10:26 | MALDI-TOF/TOF applications of TEMPO-assisted free radical initiated peptide sequencing (FRIPS) mass spectrometry<br><b>송민수</b> 차상원 <sup>1</sup> 오한빈 <sup>*</sup><br>서강대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국외국어대학교 화학과   | ANAL2.0-40 |
|       |  |            | 10:28 | Development of a Dissolved Organic Matters (DOMs) Analysis Program Using a MATLAB Language<br><b>장인애</b> 오한빈 <sup>*</sup>   | ANAL2.0-41 |

|   |            |  |          |
|---|------------|--|----------|
| 서강대학교 화학과   |            | POSTECH 화학과  |          |
| 10:30 Make Your Own Nano-LC MALDI Spotter Robot using a 3D Printer<br><b>이재용</b> 오한빈*<br>서강대학교 화학과  | ANAL2.0-42 | 09:30 Current status and technological trends in the development of antibody-drug conjugates<br><b>이선배</b><br>(주)일테오젠 R&D center   | BIO.0-4  |
| 10:32 Improved Performance of Dye-sensitized Solar Cell in Counter Electrode Using Upconverting Capability in Ln-FTO and FTO-UCNP Hybrid Nanostructures<br><b>NGUYEN THI THU THUY</b> B.T.Huy 이용일*<br>창원대학교 화학과   | ANAL2.0-43 | 09:50 Design of the Well-Defined Antibody-Drug Conjugates (ADCs) : Preclinical Development of an anti-HER2 ADC, LC14-0110<br><b>송호영</b><br>(주)레고켐 바이오사이언스 신약연구소  | BIO.0-5  |
| 10:34 Glycan Heterogeneity Differentiation Using Lectin-based SDC Separation and Glycopeptide level SDC Separation<br><b>정미선</b> 조원련*<br>원광대학교 바이오테크놀로지학과   | ANAL2.0-44 | <b>좌장 : 정상진</b><br><박인원 학술상 수상기념강연><br>10:10 Cell penetrating peptides as delivery tools for intracellular modulators in their nano-molar scale<br><b>유재훈</b><br>서울대학교 화학교육과   | BIO.0-6  |
| 10:36 Liquid extraction surface analysis coupled with commercial capillary electrophoresis for direct analysis of solid surface samples rapidly<br><b>정선경</b> 정두수*<br>서울대학교 화학부 <sup>1</sup> 서울대학교 화학부  | ANAL2.0-45 | <b>42. Oral Presentations of Young Scholars in Organic Division</b><br><b>4월 20일(목), 302호</b><br><b>&lt;유기화학 구두발표&gt;</b>  |          |
| 10:38 Real-Time Kinetic and Mechanistic Study of Decarboxylation Reaction of Pyruvic Acid using Hyperpolarization Technique<br><b>서형림</b> 황수민 이영복*<br>한양대학교 바이오테크놀로지학과, 응용화학과   | ANAL2.0-46 | <b>좌장 : 박진균</b><br>09:00 Synthesis of Isothiazole via the Rhodium-Catalyzed Transannulation of 1,2,3-Thiadiazoles with Nitriles<br><b>서보람</b> 이필호*<br>강원대학교 화학과  | ORGN.0-1 |
| 10:40 Silicon Nanoparticle based Magnetic Resonance Imaging Probe for Early-Stage Cancer Diagnosis<br><b>최익창</b> 김도경 이영복*<br>한양대학교 바이오테크놀로지학과, 응용화학과  | ANAL2.0-47 | 09:15 Development of Paper-Based Colorimetric Sensor System for the High-Throughput Screening of Ir-catalyzed C-H Borylation<br><b>김한성</b> 엄민식* 한민수* 이선우*<br>전남대학교 화학과 <sup>1</sup> GIST 화학과                                   | ORGN.0-2 |
| 10:42 Characterization of heterogeneous oligomerization of amyloid-β 1-40 and 1-42 using electrospray ionization mass spectrometry<br><b>허재은</b> 김준곤*<br>고려대학교 화학과  | ANAL2.0-48 | 09:30 Biomimetic Total Synthesis of Berkeleyamide D<br><b>조덕희</b> 한순규*<br>KAIST 화학과  | ORGN.0-3 |
| 10:44 [발표취소] 확산이 제한된 하이드로겔 입자 내에서 핵산중독반응 효율 연구<br><b>임혜원</b> 김원진 <sup>1</sup> 김상경 <sup>2*</sup><br>한국과학기술연구원(KIST) 바이오마이크로시스템연구단, 경희대학교 응용화학과, 경희대학교 유전공학과 <sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 바이오마이크로시스템연구단, 경희대학교 응용화학과 <sup>2</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 바이오마이크로시스템연구단 | ANAL2.0-49 | 09:45 Chemoselective Coupling of 1,1-Bis[(pinacolato)boryl]alkanes for the Transition-Metal-Free Borylation of Aryl and Vinyl Halides: A Combined Experimental and Theoretical Investigation<br><b>이여산</b> 조승환*<br>POSTECH 화학과 | ORGN.0-4 |
| <b>41. Bioconjugation</b><br><b>4월 20일(목), 403호</b><br><b>&lt;생명화학 구두발표&gt;</b>   |            | 10:00 Dynamically Switchable 12/10-Helical β-Peptides Containing Malleable Acyclic β <sup>3</sup> -Amino Acids<br><b>장근혁</b> 최수혁*<br>연세대학교 화학과   | ORGN.0-5 |
| <b>좌장 : 우주량</b><br>09:00 Sin3A: A transcriptional corepressor in the regulation of neurogenesis<br><b>HALDER DEBASISH*</b> 신인재 <sup>1*</sup><br>연세대학교 화학 <sup>1</sup> 연세대학교 화학과   | BIO.0-1    | 10:15 Design of Enzyme-Active Probes and Their Application to Cancer Diagnosis<br><b>박석안</b> 김해조*<br>한국외국어대학교 자연과학대학 화학과   | ORGN.0-6 |
| 09:10 Structural and Mechanistic Insights into Development of Chemical Tools to Control Individual and Inter-Related Pathological Features in Alzheimer's Disease<br><b>이혁진</b> 임미희 <sup>1*</sup><br>UNIST 생명과학연구부 <sup>1</sup> UNIST 자연과학부/화학과               | BIO.0-2    | 10:30 Metal and Metal Oxide Nanoparticles as an Efficient and Reusable Catalysts for the Organic Transformations<br><b>MISHRAKANCHAN</b> 이용록*<br>영남대학교 화학공학부   | ORGN.0-7 |
| 09:20 Development of a Stapled Peptide Inhibitor Targeting NCoA1/STAT6 Interaction<br><b>이영주</b> 임현석*   | BIO.0-3    | 10:45 One-pot Synthesis of Quinolinones and Quinolinols through Cu-Catalyzed Aza-Michael Addition/Cyclization<br><b>강성일</b> 이윤미*<br>광운대학교 화학과  | ORGN.0-8 |

**43. Oral Presentation of Young Material Chemists**  
4월 20일(목), 402호

<재료화학 구두발표>

좌장 : 박영석

- 09:00 Cube-in-cube nanoparticles for super-radiant photoluminescence  
**박정은** 남좌민\*  
서울대학교 화학부
- 09:10 Nanospace-Confined Growth Behavior of Transition Metal Sulfides and Their Impacts on the Hydrogen Evolution Reaction  
**서보라** 주상훈<sup>1</sup>\*  
UNIST 화학과 <sup>1</sup>UNIST 에너지화학공학부
- 09:20 Atomic-scale modelling of interfaces in semiconductors and solar cell devices  
**이맹은** Kurt Stokbro<sup>1</sup>\*  
QuantumWise 개발 <sup>1</sup>QuantumWise
- 09:30 Free-standing, Two-dimensional Polymers and Their Applications  
**백강균** 김지홍<sup>1</sup> 김기문<sup>1</sup>\*  
기초과학연구원 복잡계자기조립연구단 <sup>1</sup>POSTECH 화학과
- 09:40 Synthesis of PdPtCu Dendritic alloy Nanoparticles and Their High Catalytic Performance with Methanol and Ethanol Oxidation  
**이영욱** 한상우\*  
KAIST 화학과
- 09:50 Hierarchically N-doped porous carbon nanofibers derived from crab shell: Application for CO<sub>2</sub> adsorption and Metal oxide@Carbon supercapacitors  
**김희수** 김동관 정희승 유원철\*  
한양대학교 응용화학부

좌장 : 박진균

- 10:00 Facile Surface Tailoring of Reduced Graphene Oxide Using Capping Agents for Nonmetallic Catalysis  
**송재은** 한상우\*  
KAIST 화학과
- 10:10 Effect of atomic substitution and doping on thermoelectric properties of polycrystalline SnSe material  
**이용규** 정인\*  
서울대학교 화학생명공학부
- 10:20 Injectable hydrogels derived from alginate-alendronate calcium complexes for bone regeneration  
**김한샘** 신원상<sup>1</sup>\*  
단국대학교 나노바이오의학과 <sup>1</sup>단국대학교 나노바이오의과학
- 10:30 Correlation Between Photoresponse and Crystal Structure of Cesium Lead Bromide Perovskites  
**차지현** 박용민 박철우<sup>1</sup> 안태규<sup>1</sup> 정덕영\*  
성균관대학교 화학과 <sup>1</sup>성균관대학교 에너지과학과
- 10:40 Tailoring the size of Au nanoparticle clusters through sacrificial template assembly method for investigation of size effects in optimal SERS performance  
**이승훈** 한상우\*  
KAIST 화학과
- 10:50 Multiplexed detection strategy using optokinetically encoded

nanoparticles on lipid bilayer

**김선기** 남좌민\*  
서울대학교 화학부

**44. Oral Presentation of Young Scholars in Electrochemistry**  
4월 20일(목), 406호

<전기화학 구두발표>

좌장 : 이재준

- 09:00 Electrocatalytic Hydrogen Production on Atomically Precise M@Au<sub>24</sub>(SR)<sub>18</sub> (M=Au,Pt) Nanoclusters  
**최우준** 이동일\*  
연세대학교 화학과
- 09:15 Electrochemical CO<sub>2</sub> conversion in aqueous solution via Metal Cluster  
**이용진** 이동일\*  
연세대학교 화학과
- 09:30 Stabilized Octahedral Frameworks in Layered Double Hydroxides by Solid-Solution Mixing of Transition Metals  
**이지훈** 최장욱\*  
KAIST EEWs
- 09:45 Graphene-wrapped Porous Sb Anodes for Rechargeable Sodium-Ion Batteries by Mechanochemical Compositing and Metallomechanical Reduction of Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
**황치현** 양주찬  
UNIST 에너지공학과
- 10:00 Stand-alone carbon dioxide reduction using copper oxide wire arrays powered by WO<sub>3</sub>/DSSC dual absorbers  
**최승요** 박현웅<sup>1</sup>\*  
경북대학교 건설환경에너지공학부 <sup>1</sup>경북대학교 에너지공학부
- 10:15 Development of photo-assisted microbial electrolysis cells for the persistent hydrogen production  
**전용원** 김성현<sup>1</sup>\*  
건국대학교 생명공학과 <sup>1</sup>건국대학교 특성화학부생명공학과
- 10:30 Electrochemiluminescence of Water-soluble Poly(amidoamine) Dendrimers Conjugated with Multiple Ru(II) Tris(bipyridine) Moieties  
**이해인** 김주훈\*  
경희대학교 화학과

**45. New Trends in Chemistry Education**  
4월 20일(목), 305호

<화학교육 구두발표>

좌장 : 강석진

- 09:00 초등 과학 교과서에서의 인포그래픽스의 유형과 특징: 화학 영역을 중심으로  
**임희준**  
경인교육대학교 과학교육과
- 09:25 돌턴의 사고를 적용한 수업에서 학생의 대기에 대한 개념변화  
**백성혜**  
한국고원대학교 화학교육과
- 09:50 Coffee Break
- 10:10 사회-과학적 이슈 수업에서 나타난 학생과 교사의 딜레마

**박현주**

조선대학교 과학교육학부

10:35 과학교육을 통한 인성역량 함양

**남정희**

부산대학교 화학교육과

**46. Current Trends in Environmental and Energy Chemistry**  
4월 20일(목), 407호

**<환경에너지 구두발표>**

**좌장 : 한승희**

09:00 Membrane toxicity of polyhexamethylene guanidine(PHMG) as a humidifier disinfectant

**박소희 황동수<sup>1\*</sup>**

POSTECH 환경공학부 <sup>1</sup>POSTECH 환경대학원

09:15 Formation of diverse Mn oxides by various geochemical reactions

**남궁선이 이기현<sup>1\*</sup>**

연세대학교 지구시스템과학과

09:30 Citric acid-Assisted Sequential Redox Process of Tetrabromobisphenol A using Bimetallic Bi/FeO Nanoparticles

**이충섭 장윤석<sup>1\*</sup>**

POSTECH 환경공학부

**좌장 : 황윤정**

09:45 Charge transfer behaviour of vertically-aligned WO<sub>3</sub> microdisc arrays for water oxidation

**정혜원 박현웅<sup>1\*</sup>**

경북대학교 건설환경에너지공학부 <sup>1</sup>경북대학교 에너지공학부

10:00 Highly Selective and Efficient Photoelectrochemical CO<sub>2</sub> reduction by Nanoporous Au on Si Photoelectrode

**송준태 오지훈<sup>1\*</sup>**

KAIST 나노융합연구소 <sup>1</sup>KAIST EEWS

10:15 Poisoning Effects on Ni Electrocatalyst in Solid Oxide Carbon Fuel Cells

**장한샘 이재영<sup>1\*</sup>**

GIST 지구환경공학부

10:30 학술상 및 젊은연구자상 시상식

**좌장 : 김동욱**

**<학술상 수상기념강연>**

10:35 Solar Conversions at the Interface of Semiconductor Hybrids for Energy and Environmental Applications

**최원용**

POSTECH 환경공학부

**47. 한국다우케미칼 우수논문상 수상자 구두발표**  
4월 20일(목), 404호

**<대한화학회 구두발표>**

**좌장 : 권형준**

09:30 Opening

09:35 환영사

**유우홍 사장**

한국다우케미칼

**이창희 회장**

대한화학회

09:45 시상식 및 사진촬영

10:15 Multi-Functional Transparent Luminescent Configuration for Advanced Photovoltaics

**남민우** 권현근<sup>1</sup> 권석준<sup>1</sup> 권순홍<sup>2</sup> 차민정 이성한<sup>3</sup> 박상필<sup>4</sup> 정다운<sup>5</sup> 이규태 이한주<sup>6</sup> 도영락<sup>7</sup> 김상인<sup>8</sup> 김경식<sup>9</sup> Richard H. Friend<sup>10</sup> 한준수<sup>11\*</sup> 한일기<sup>3\*</sup> 고두현<sup>5\*</sup>

경희대학교 응용화학과, 한국과학기술연구원(KIST) <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) <sup>2</sup>중앙대학교 물리학과 <sup>3</sup>한국과학기술연구원(KIST) <sup>4</sup>경희대학교 화학과 <sup>5</sup>경희대학교 응용화학과 <sup>6</sup>한국기초과학지원연구원 서울센터 <sup>7</sup>국민대학교 응용화학과 <sup>8</sup>아주대학교 전자공학과 <sup>9</sup>연세대학교 기계공학부 <sup>10</sup>Cavendish Laboratory, University of Cambridge <sup>11</sup>한국과학기술연구원(KIST) 물질구조제어연구소

10:23 Highly Sensitive, Transparent, and Durable Pressure Sensors Based on Sea-Urchin Shaped Metal Nanoparticles

**이동화** 이형진 정영준 안유미 남건익 이윤규<sup>1\*</sup>  
DGIST 에너지시스템공학전공

10:31 Highly Efficient Green Zn-Ag-In-S/Zn-In-S/ZnS QDs by a Strong Exothermic Reaction for Down-Converted Green and Tripackage White LEDs

**고민지** 윤희창 윤희연 오지혜 도영락<sup>1\*</sup>  
국민대학교 화학과 <sup>1</sup>국민대학교 생명나노화학과

10:39 A General Approach to Preferential Formation of Active Fe-N<sub>x</sub> Sites in Fe-N/C Electrocatalysts for Efficient Oxygen Reduction Reaction

**사영진** 우진우<sup>1</sup> 주상훈<sup>1\*</sup>  
UNIST 화학과 <sup>1</sup>UNIST 에너지화학공학부

10:47 Quinoidal Molecules as a New Class of Ambipolar Semiconductor Originating from Amphoteric Redox Behavior

**황한수** 김동윤<sup>1</sup> 윤진문<sup>2</sup> 장수영 노용영<sup>1\*</sup> 김동유<sup>3\*</sup>  
GIST 신소재공학과 <sup>1</sup>동국대학교 융합에너지신소재공학과 <sup>2</sup>한국원자력연구원 <sup>3</sup>GIST 신소재공학과, 나노바이오재료전자공학과

10:55 Coffee Break

11:00 Transition-Metal-Free Regioselective Alkylation of Pyridine N-Oxides Using 1,1-Diborylalkanes as Alkylating Reagents

**조우현** 김정훈 최서영 조승환<sup>1\*</sup>  
POSTECH 화학과

11:08 Unprecedented β-Regioselectivity in Cyclopolymerization of 1,6-Heptadiynes Using Grubbs Z-Selective Catalyst

**정기정** 강은혜 손정훈 최태림<sup>1\*</sup>  
서울대학교 화학부

11:16 Singly and Doubly Occupied Higher Quantum States in Nanocrystals

**정주연** 윤빛나 권영환<sup>1\*</sup> 최동선 정광섭<sup>1\*</sup>

고려대학교 화학과 <sup>1</sup>KU KIST 융합대학원

11:24 Visualization and Quantification of miRNA in a Single cell Using Atomic Force Spectroscopy

**구현서** 박익범<sup>1</sup> 이윤희 김현진<sup>2</sup> 정정훈<sup>2</sup> 이주한<sup>2</sup> 김영규<sup>1</sup> 김정훈<sup>2\*</sup> 박준원<sup>1\*</sup>  
POSTECH 화학과 <sup>1</sup>POSTECH 융합생명공학부 <sup>2</sup>POSTECH 생명과학과

11:32 Folding-Generated Molecular Tubes Containing One-Dimensional Water Chains

**전해근** 정진영 강필재 최문근 정규성<sup>1\*</sup>



연세대학교 화학과

11:40 The Extension of Baird's Rule to Twisted Heteroannulenes: Aromaticity Reversal of Singly and Doubly Twisted Molecular Systems in the Lowest Triplet State  
홍용석 오주원 성영모 김동호\*  
연세대학교 화학과

11:48 [발표취소]Multiscale Hyperporous Silicon Flake Anodes for High Initial Coulombic Efficiency and Cycle Stability  
류재건 홍동기 신명수 박수진\*  
UNIST 에너지공학과 <sup>1</sup>UNIST 에너지 및 화학공학부

**48. 고분자화학**  
**4월 21일(금), 포스터발표장**

<고분자화학 포스터>

Solid phase extraction of nerve agents' degradation product using polymeric anion exchange film on gold plate

**김현석** 이봉수<sup>1</sup> 이용한<sup>2</sup>\* 최인성<sup>1</sup>\*  
국방과학연구소 제5기술연구본부 <sup>1</sup>KAIST 화학과 <sup>2</sup>국방과학연구소 5본부 3부

Control of the Hydrophobic and Electrostatic Interaction between Molecular Beacon Aptamer and Conjugated Polyelectrolyte for Detection Range-Tunable ATP Assay

**정지은** 우한영\*  
고려대학교 이과대학 화학과

Efficient thermoelectric system using conducting polymers by doping

**조성준** 우한영<sup>1</sup>\*  
고려대학교 화학 <sup>1</sup>고려대학교 이과대학 화학과

Cotable Polarizer Fabricated by Polymer-Stabilized Chromonic Liquid Crystals

**최유진** 정광운<sup>1</sup>\*  
전북대학교 고분자 나노공학과 <sup>1</sup>전북대학교 고분자 나노 공학과

Striped Patterned Polymer Network from Discotic Reactive Mesogen

**정다슬** 정광운<sup>1</sup>\*  
전북대학교 고분자 나노공학과 <sup>1</sup>전북대학교 고분자 나노 공학과

Facile Fabrication of Flexible Photonic Crystals by Controlled Helicoidal Superstructure of Self-Assembled Chiral Polymers

**김대은** 정광운<sup>1</sup>\*  
전북대학교 고분자 나노공학과 <sup>1</sup>전북대학교 고분자 나노 공학과

From Smart Denpols to Logic Devices

**김대은** 정광운<sup>1</sup>\*  
전북대학교 고분자 나노공학과 <sup>1</sup>전북대학교 고분자 나노 공학과

Multi-stimuli Responsive Photochromic Molecules with Chiral Naphthyl-based Azobenzene Moieties

**황주경** 정광운<sup>1</sup>\*  
전북대학교 고분자 나노공학과 <sup>1</sup>전북대학교 고분자 나노 공학과

PDDA/urushi IPN 음이온 교환 전해질 막 제조 방법에 따른 특성 연구

**김동영** 조혜진 원종욱\*  
세종대학교 화학과

수계 바나듐 레독스 흐름 전지용 Nafion/urushi 복합막

**정지은** 원종욱\*  
세종대학교 화학과

HNT 나노 튜브를 이용한 음이온 교환 막의 제조 및 특성 연구

**최리영** 김동영 원종욱\*  
세종대학교 화학과

Synthesis of multi-arm PEG-based hydrogel

**배세원**  
한국생산기술연구원 청정생산시스템연구소/그린공정소재그룹

Highly efficient perovskite solar cells with long-term stability using dopant-free polymeric hole transporting materials

**강경호** 박태호\*  
POSTECH 화학공학과

Marine Antifouling Applications of Dextran-Coated Solid Substrates

**정연우** 강성민\*  
충북대학교 화학과

Synthesis, Characterization, and Photovoltaic Properties of New Two Dimensional Benzodithiophene(BDT)-based Copolymers

**김지영** 이상규<sup>1</sup> 신원석<sup>1</sup> 강인남\*  
가톨릭대학교 화학과 <sup>1</sup>한국화학연구원 에너지소재연구센터

Analysis on Forming 3-D Effective Charge Transport Pathway in Diketopyrrolopyrrole-Based Copolymers via Controlling of Side Chain Bulkiness

**김상원** 손성윤 박태호\*  
POSTECH 화학공학과

Fabrication of nanoporous polymer films based on photoinitiated polymerization-induced microphase separation process

**오재훈** 서명은\*  
KAIST 나노과학기술대학원

Synthesis and Thin Film Properties of A 4-(1,2,2-trifluorovinyl)benzoyl Substituted Polyimide for Gate Insulator in Thin Film Transistor

**기경민** 안택\*  
경성대학교 화학과

Synthesis and Thin Film Properties of Novel Crosslinked Polyimide Gate Insulators for Thin Film Transistor with Ultra-Low Leakage Current Density

**기경민** 안택\*  
경성대학교 화학과

The effects of microwave-assisted polymerization on a benzodithiophene(BDT)-based D-A conjugated polymer (PTB7) for the polymer solar cells

**박철웅** 손성윤 김태완 김상원 박태호\*  
POSTECH 화학공학과

Contact type Triboelectric Nanogenerator using PEIE polymer to changing potential state

**김태완** 박태호\*  
POSTECH 화학공학과

Photo-switchable Liquid Crystal Alignment by photo-polymerized Amphiphilic isomer

**윤원진** 정광운<sup>1</sup>\*  
전북대학교 고분자 나노공학과 <sup>1</sup>전북대학교 고분자 나노 공학과

Dual Photo-Functionalized Hierarchical Superstructures for Optically Tunable Thin Film

**이유민** 정광운<sup>1</sup>\*  
전북대학교 고분자 나노공학과 <sup>1</sup>전북대학교 고분자 나노 공학과

Synthesis and characterization of anti-biofouling copolymers consisting of cyclotetrasiloxane derivative

**하종운** 황도훈\*  
부산대학교 화학과

Synthesis and Characteristics of Conjugated Small Molecules with Broadband Solubility for Organic Optoelectronic Devices

**정재훈** 김화정 김영규\*

경북대학교 화학공학과  
Pt (IV)-Crosslinked PEI Structure for Redox-Triggered Anticancer Drug/siRNA Delivery

**정성진** 김원중<sup>1\*</sup>  
POSTECH 시스템생명공학부 <sup>1</sup>POSTECH 화학과

Graphene-polyppyrrole nanocomposites for electromagnetic microwaves absorption

**VU THI QUYEN** 손대원<sup>1</sup> Ngo Trinh Tung<sup>1\*</sup>  
한양대학교 화학과 <sup>1</sup>Vietnam Academy of Science and Technology, Institute of Chemistry

Injectable Matrix for Neuronal differentiation of Tonsil Derived Mesenchymal Stem Cell

**PATELMADHUMITA** 고두영 정병문<sup>\*</sup>  
이화여자대학교 화학나노과학과

Fabrication of flexible, sensitive pressure sensor based on carbon nanotube nanocomposite

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

솔포네이트 폴리스타이렌 아이오노머의 상치 자유에 미치는 아민의 영향

**조명근** 유정아<sup>1</sup> 김준섭<sup>2\*</sup>  
조선대학교 응용화학소재공학과 <sup>1</sup>조선대학교 화학교육과 <sup>2</sup>조선대학교 생명화학고분자공학과

pH-Tunable Thermoresponsive PEO-based Functional Polymers with Pendant Amine Groups

**이준희** Alaina J. McGrath<sup>1</sup> Craig J. Hawker<sup>1\*</sup> 김병수<sup>\*</sup>  
UNIST 화학과 <sup>1</sup>University of California, Santa Barbara, U.S.A

PMMA 아이오노머의 표면 상치 자유에 미치는 지방산 유도체의 영향

**고광환** 조명근<sup>1</sup> 유정아<sup>2</sup> 김준섭<sup>3\*</sup>  
조선대학교 첨단부품소재공학과 <sup>1</sup>조선대학교 응용화학소재공학과 <sup>2</sup>조선대학교 화학교육과 <sup>3</sup>조선대학교 생명화학고분자공학과

PEG 화합물을 포함한 폴리(스타이렌-co-메타크릴레이트) 아이오노머의 열에 의한 상치 자유 연구

**고광환** 조명근<sup>1</sup> 유정아<sup>2</sup> 김준섭<sup>3\*</sup>  
조선대학교 첨단부품소재공학과 <sup>1</sup>조선대학교 응용화학소재공학과 <sup>2</sup>조선대학교 화학교육과 <sup>3</sup>조선대학교 생명화학고분자공학과

Synthesis of organic molecular networks with hierarchical pore and its high-efficiency adsorption of carbon dioxide

**남준식** 박지웅<sup>\*</sup>  
GIST 신소재공학부

A dramatic upsurge in the diffraction efficiency of the epoxy based azopolymer using ionic liquid

**이상준** 김인태<sup>\*</sup>  
광운대학교 화학과

Synthesis, characterization and properties of new conjugated conducting polymer

**한지웅** 김인태<sup>\*</sup>  
광운대학교 화학과

Multilayered structure composites using copper plated oblate ellipsoids for electromagnetic interference shielding application

**이승환** 홍준표<sup>1</sup> 구종민<sup>2\*</sup>  
한국과학기술연구원(KIST) 물질구조제어 <sup>1</sup>고려대학교 신소재공학부 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 물질구조제어연구단

Flame retardancy and mechanical properties of poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene ether) (PPE)/nylon 66 blends prepared by melt extrusion

**김도균** 송광호<sup>1</sup> 구종민<sup>2\*</sup>

한국과학기술연구원(KIST) 물질구조제어연구센터 <sup>1</sup>고려대학교 화공생명공학과 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 물질구조제어연구단

POLY.P-26

3D Printed Functional Polymeric Structure with Controlled Surface Area for Adsorption of Heavy Metal Ions

POLY.P-39

**김기훈** 최기호<sup>1</sup> 신관우<sup>2\*</sup>  
서강대학교 화학과 <sup>1</sup>서강대학교 화학과 신관우교수님 연구실 <sup>2</sup>서강대학교 화학과 및 바이오융합과정

POLY.P-27

Hydrophobic Properties of Epoxy-based Composites by Surface Modification of Silica Microparticles

POLY.P-40

**홍준표** 노석진<sup>1</sup> 구종민<sup>2\*</sup>  
고려대학교 신소재공학부 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 물질구조제어연구센터 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 물질구조제어연구단

POLY.P-28

높은 내열성과 유동성을 가지는 폴리카보네이트 공중합체 수지 개발

POLY.P-41

**정승필** 허성현 신경무<sup>\*</sup>  
(주)삼양사 화학연구소

POLY.P-29

Development of Eco-Friendly Flame-Retardant Polycarbonate

POLY.P-42

**박정업** 최진식 신경무<sup>\*</sup>  
(주)삼양사 화학연구소

POLY.P-30

Polyethylene Glycol Substituted Oxidized Carbon Nitride for F-18 Labeling Polymer

POLY.P-43

**변강록** Mudumala Veerananayana Reddy 우상식 한혜지 김동욱<sup>\*</sup>  
인하대학교 화학과

POLY.P-31

Polymorphic Superstructures of Pyrene-Based Asymmetric Supramolecule

POLY.P-44

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

POLY.P-32

Enhanced Photonic Property of Quasi-amorphous Photonic Solution by Introducing Imaginary Part of Refractive Index

POLY.P-45

**서춘희** 강영종<sup>1\*</sup>  
한양대학교 화학과 <sup>1</sup>한양대학교 자연과학대학 화학과

POLY.P-33

Preparation of Dual Color Electrochromic devices with Poly(3,4-propylenedioxythiophene) derivatives

POLY.P-46

**허영환** 나중범 김영훈 이우재 한민수 김은경<sup>\*</sup>  
연세대학교 화공생명공학과

POLY.P-34

Room-Temperature Synthesis of Bright Fluorescent Thermal Stable and Color Tunable Formamidinium Lead Halide Perovskites Nanocrystals: A Better Candidate for Optoelectronic devices

POLY.P-47

**NGUYEN MINH DUONG** 강영종<sup>1\*</sup>  
한양대학교 화학과 <sup>1</sup>한양대학교 자연과학대학 화학과

POLY.P-35

The carbon black surface treatments and their using black colour materials

IND.P-1

**박수열** 이병민<sup>\*</sup>  
한국화학연구원 계면화학공정연구센터

POLY.P-36

전단결합 강도가 향상된 치과용 시멘트 재료 연구

IND.P-2

**김득현** 이진제 성아영<sup>\*</sup>  
대구가톨릭대학교 안경광학과

POLY.P-37

Photophysical Properties of Isomeric Blue Phosphorescent Ir(III) Complexes with Cyclometalated Carbene Ligands

IND.P-3

**윤보선** 강상욱 손호진<sup>\*</sup>  
고려대학교 신소재화학과

POLY.P-38

Photoinduced Electron Transfer and Intramolecular Charge Transfer

IND.P-4

49. 공업화학  
4월 20일(목), 포스터발표장

<공업화학 포스터>

|   |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| Processes: The Influence of $\pi$ -Conjugation on Competitive Pathways<br><b>김태현</b> 강상욱 손호진*<br>고려대학교 신소재화학과   |           | Macrocyclic Copper(II) Complex with 1,2,4,5-Benzenetetracarboxylate Ligation<br><b>김태영</b> 김주창*<br>부경대학교 화학과   | INOR.P-52 |
| Iridium(III) Complexes Containing N-heterocyclic Carbene Ligands for Blue Phosphorescent OLEDs<br><b>김중훈</b> 강상욱 손호진*<br>고려대학교 신소재화학과   | IND.P-5   | Inorganic-organic hybrid perovskite : Crystal structure and phase transitions through crystallographic group-subgroup relations<br><b>박기람</b> 오인환 <sup>1</sup> * Martin Meven <sup>2</sup> Gernot Heger <sup>2</sup> 홍창섭<br>고려대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국원자력연구소 중성자과학연구부 <sup>2</sup> RWTH Aachen, Germany | INOR.P-53 |
| Series of Sulfonyl-Substituted Heteroleptic Iridium(III) Complexes with Tunable Emission Wavelength and Excited State Properties: Structures, Theoretical Calculations, and Photophysical and Electrochemical Properties<br><b>김진형</b> 강상욱 손호진*<br>고려대학교 신소재화학과 | IND.P-6   | SuFEX-based Post-synthetic Modification of UiO-67<br><b>박승재</b> 김기문 이은성*<br>POSTECH 화학과  | INOR.P-54 |
| Optical Properties of Heteroleptic Ir complexes: Ligand-to- ligand Charge Transfer of Metal Complexes<br><b>박재현</b> 강상욱 손호진*<br>고려대학교 신소재화학과  | IND.P-7   | A highly selective turn-on chemosensor for Zn <sup>2+</sup> in aqueous media and living cells<br>김 철* <b>정재민</b> <sup>1</sup> 황수미 <sup>1</sup> 조한나 <sup>1</sup><br>서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과  | INOR.P-55 |
| Emissive Cyclometalated Ir(III) Complexes: Synthesis, Characterization, Photophysical properties and DFT calculations<br><b>손미랑</b> 김철훈 강상욱 손호진*<br>고려대학교 신소재화학과  | IND.P-8   | A colorimetric and fluorescent chemosensor for the selective detection of Cu <sup>2+</sup> and Zn <sup>2+</sup> ions<br><b>김민선</b> 양민욱 김 철 <sup>1</sup> *<br>서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터  | INOR.P-56 |
| Dendrimers Containing Organometallic Complex Designed for Functions: Photoinduced Electron and Energy Transfer<br><b>차현욱</b> 김철훈 강상욱 손호진*<br>고려대학교 신소재화학과   | IND.P-9   | A novel colorimetric chemosensor for detection of Co <sup>2+</sup> and S <sup>2-</sup> in an aqueous environment<br><b>장효형</b> 김 철 <sup>1</sup> * 윤동주<br>서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터  | INOR.P-57 |
| 희수 TNT의 특성 평가 및 규격 분석 연구<br><b>추초롱</b> 김진석*<br>국방과학연구소 4본부 <sup>1</sup> 국방과학연구소 4본부 2부  | IND.P-10  | A novel colorimetric chemosensor for the sequential detection of Ni <sup>2+</sup> and CN <sup>-</sup> in aqueous solution<br><b>강지혜</b> 김 철 <sup>1</sup> * 김아란<br>서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터   | INOR.P-58 |
| Facile ion transport in smectic-ordered ionogel<br><b>박서경</b> 이재승*<br>경희대학교 화학과   | IND.P-11  | Synthesis and their Electrochemical Properties of 1,1-Diisopropyl(or 1,1-Diphenyl)-3,4-diphenyl-2,5-bis(trimethylsilyl)siloles<br><b>조윤호</b> 박영태*<br>계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 계명대학교 자연과학대학 화학과   | INOR.P-59 |
| Preparation of ammonium carbonate solution by catalytic hydrolysis of urea<br>박서경 <b>이지현</b> 이재승*<br>경희대학교 화학과  | IND.P-12  | Synthesis and Electronic Property of 3,4-Diphenyl-1,1-diethyl or dihexyl-2,5-dibromosilole<br><b>박지영</b> 박영태*<br>계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 계명대학교 자연과학대학 화학과   | INOR.P-60 |
| <b>50. 무기화학</b><br><b>4월 21일(금), 포스터발표장</b><br><b>&lt;무기화학 포스터&gt;</b>  |           |  |           |
| Control of Cellular Proliferation on Nanostructures of Hexagonally Close-Packed Silica Bead Arrays<br><b>박이슬</b> 김규리 <sup>1</sup> 이진석 <sup>1</sup> *<br>숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup> 숙명여자대학교 화학과  | INOR.P-48 | Synthesis, characterization, and catalytic activities of nickel(II) monoamido-tetradentate complex: Evidence for Ni <sup>III</sup> -Oxo and Ni <sup>IV</sup> -Oxo species<br><b>안해미</b> 정하영 김 철 <sup>1</sup> *<br>서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup> 서울과학기술대학교 정밀화학과 친환경소재제품센터                               | INOR.P-61 |
| Bioinspired Silicification on the Nanostructured Surface by Local Liquid Phase Deposition<br>박이슬 <b>김규리</b> 이진석*<br>숙명여자대학교 화학과   | INOR.P-49 | Synthesis and Photophysical Properties of Iridium(III) Cyclometalates with 1,2-Dihydronaphthyl-Containing C <sup>^</sup> N Ligands<br><b>KUMAR AJAY</b> NGUYEN VAN NGHIA 박재영 이민형*<br>울산대학교 화학과   | INOR.P-62 |
| Sequential Growth of Hybrid Organic-Inorganic Zincone Film on Nanostructures by Molecular Layer Deposition<br><b>최의진</b> 이진석*<br>숙명여자대학교 화학과  | INOR.P-50 | A New Zn-MOF Catalyst Containing 3,3'-(Pyrazine-2,5-diyl)dibenzoic Acid Ligand and DABCO<br><b>김현철</b> 김성진 <sup>1</sup> 김영미 <sup>2</sup> 허성*<br>한국외국어대학교 화학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학과 <sup>2</sup> 이화여자대학교 화학-나노과학과  | INOR.P-63 |
| Continuous Mo <sub>x</sub> W <sub>1-x</sub> Se <sub>2</sub> Film with Tunable Band Gap via Metal-Organic Chemical Vapor Deposition<br><b>이유빈</b> 이진석*<br>숙명여자대학교 화학과  | INOR.P-51 | Oxidative addition of dihaloaryl derivatives toward Pd(0) compounds to   | INOR.P-64 |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| give mono or dinuclear Pd(II) complexes containing aryl derivatives<br>김용주* <b>한용성</b> <sup>1</sup> 정강연 <sup>1</sup> 이순원 <sup>2</sup><br>강릉원주대학교 화학과 <sup>1</sup> 강릉원주대학교 생명화학공학과 <sup>2</sup> 성균관대학교 화학과  | Constructions and Catalytic Properties of Enantiomeric Two-fold 3D Zinc(II) Coordination Networks<br><b>이해리</b> 정옥상*<br>부산대학교 화학과   | INOR.P-78 |
| Synthesis, structure and chemical properties of <i>cis</i> -(R or S)-(BINAP)bis(azido)palladium(II): <i>cis</i> -[Pd(R or S)-BINAP](N <sub>3</sub> ) <sub>2</sub><br>김용주* <b>최선명</b> 이세라 이순원 <sup>1</sup><br>강릉원주대학교 화학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과 | INOR.P-65 Solvent-Template Effects on Coordination Polymerization of Cadmium(II) Complexes<br><b>류민주</b> 정옥상*<br>부산대학교 화학과  | INOR.P-79 |
| Luminescence Vapochromism by Fast Guest Exchange of Copper(I) Coordination Polymers<br><b>박현진</b> 권은진 임한수 김태호* 김진은*<br>경상대학교 화학과   | INOR.P-66 Suprachannels via a Molecular Array of 2D Networks consisting of Ag(I) and Tridentate <i>N</i> -donor Ligands<br><b>최다예</b> 황서영 정옥상*<br>부산대학교 화학과   | INOR.P-80 |
| Luminescence Mechanochromism of a Cu(I) Coordination Polymer without Phase Transition<br><b>권은진</b> 박현진 임한수 김진은* 김태호*<br>경상대학교 화학과   | INOR.P-67 Photoluminescence Recognition of Diiodomethane using Zn <sub>3</sub> L <sub>2</sub> Complex<br><b>이상석</b> 정옥상*<br>부산대학교 화학과   | INOR.P-81 |
| Photophysical and Structural Properties of Copper Iodide Polymorphic Complexes<br><b>임한수</b> 권은진 박현진 김태호* 김진은*<br>경상대학교 화학과  | INOR.P-68 Diiridium (III) complexes as luminescent probes and sensors for G-quadruplex DNA and endoplasmic reticulum imaging<br>김진홍* <b>TIKUM FLORENCE ANJONG</b> <sup>1</sup> 임윤진 <sup>2</sup><br>이화여자대학교 화학·나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학·나노과학과 무기화학전공 <sup>2</sup> 이화여자대학교 화학·나노과학과                                | INOR.P-82 |
| Identification of multi-step mechanism of cysteine-induced sulfidation by plasmonic monitoring<br><b>박영찬</b> 오현철 송현준*<br>KAIST 화학과   | INOR.P-69 Synthesis of Bis-Thiamacrocycle Isomers Incorporating Rotating Axis and Their Soft Metal Complexes<br><b>김슬기</b> 이심성*<br>경상대학교 화학과  | INOR.P-83 |
| Thermal electric properties of solution processed antimony-doped tin oxide thin film<br><b>김다인</b> 김현성*<br>부경대학교 화학과   | INOR.P-70 Silver(I) Complexes of Thiocalix[4]-bis-crown and Its Unprecedented Basket-Type Derivative<br><b>주희영</b> 이심성*<br>경상대학교 화학과  | INOR.P-84 |
| Self-Assembled Ruthenium Heterometallic Supramolecular Architectures Based on Tetratopic N-Donor Metalloligands<br><b>류지연</b> 위은혜 이준승*<br>전남대학교 화학과  | INOR.P-71 Infinite 2D Cu(I) Complexes of Bis(amidoquinoline) Ligand with Different Connectivity Patterns Depending on Reaction Condition<br><b>이은지</b> 이심성* <sup>1</sup><br>경상대학교 화학과 <sup>1</sup> 경상대학교 화학과  | INOR.P-85 |
| Methane to methanol conversion over faujasite zeolites encapsulated copper-phthalocyanine<br><b>유해진</b> 김현성*<br>부경대학교 화학과  | INOR.P-72 Mole-Ratio Dependent Endo/Exocyclic Infinite Silver(I) Complexes with an N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub> -Macrocycle<br><b>서수진</b> 이심성* 이은지<br>경상대학교 화학과   | INOR.P-86 |
| Di-Ruthenium Acceptor having additional binding sites and their Self-assembly<br><b>위은혜</b> 류지연 이준승*<br>전남대학교 화학과  | INOR.P-73 Effect of Multi Doping on the Thermoelectric Property of the Ca <sub>1-x</sub> Yb <sub>x</sub> Sb <sub>10-y</sub> T <sub>2</sub> (T = Si, Ge; 1.29 ≤ x ≤ 9.65; y = 0.25, 0.48) System<br>최웅진 <b>이준수</b> 유태수*<br>충북대학교 화학과   | INOR.P-87 |
| Synthesis and characterization of Cu(II) and Zn(II) complexes bearing (+)-Camphor derivative of (E)-1-(2-Pyridyl)ethylamine<br><b>조주현</b> 정중화*<br>경북대학교 화학과  | INOR.P-74 Cobalt(II) and Zinc(II) Complexes Containing <i>N</i> -substituted <i>N,N,N</i> -bis((1 <i>H</i> -pyrazol-1-yl)methyl)amine Derivatives: Synthesis, characterization and application towards methyl methacrylate polymerization<br><b>신수진</b> 이효선 <sup>1</sup> *<br>경북대학교 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 자연과학대학 화학과 | INOR.P-88 |
| Synthesis and Characterization of Zn(II) and Cu(II) Complexes Bearing Ethanedi-amine-diethyl-[(1 <i>R</i> )-1-phenylethyl] Derivative<br><b>강미성</b> 정중화*<br>경북대학교 화학과  | INOR.P-75 Synthesis and Structural Characterization of 6-Coordinate Cd(II) Complexes Containing 4-methoxy- <i>N</i> -((pyridin-2-yl)methylene)benzenamine Derivatives<br><b>박수현</b> 이효선 <sup>1</sup> *<br>경북대학교 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 자연과학대학 화학과   | INOR.P-89 |
| Fully Ordered L <sub>10</sub> -FePt Nanoparticles with Controlled Pt-Shell Thicknesses for Electrochemical Methanol Oxidation Reaction<br><b>홍용훈</b> 서원석*<br>서강대학교 화학과   | INOR.P-76 Synthesis and Structural characterization of Cobalt (II) Complexes Containing <i>N,N</i> -Bis((1 <i>H</i> -pyrazol-1-yl)methyl)-2-morpholinoethan-1-amines<br><b>서재영</b> 이효선 <sup>1</sup> *<br>경북대학교 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 자연과학대학 화학과  | INOR.P-90 |
| Supramolecular Arrays of Metallacyclodimeric Zn(II) Complexes: Solvent Recognition<br><b>이정준</b> 이다슬 정옥상*<br>부산대학교 화학과   | INOR.P-77 Zinc(II) Complexes Containing <i>N</i> -Substituted <i>N,N</i> -Bispyrazolyl Ligands:<br><b>이정준</b> 이다슬 정옥상*<br>부산대학교 화학과   | INOR.P-91 |

# 대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

Application to Polymerizations of methyl methacrylate and Lactide

**조형우** 이효선<sup>1\*</sup>

경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 자연과학대학 화학과

N-substituted 2-iminomethylquinoline and 2-iminomethylpyridine coordinated Zinc(II) complexes: Synthesis, structural characterization and application to polymerization of methyl methacrylate

**허정** 이효선<sup>1\*</sup>

경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 자연과학대학 화학과

Colorimetric detection of Fe<sup>3+</sup> and Fe<sup>2+</sup> and sequential fluorescent detection of Al<sup>3+</sup> and pyrophosphate by an imidazole-based chemosensor in a near-perfect aqueous solution

**윤진영** 채주병 김 철<sup>1\*</sup>

서울과학기술대학교 정밀화학과 <sup>1</sup>서울과학기술대학교 정밀화학과 진 환경소재제품센터

Two Strategic Approaches to Enhance the Thermoelectric Property of the Zintl Phase Ca<sub>5</sub>YbAl<sub>2</sub>Sb<sub>6</sub>Ge<sub>y</sub> System

**임성지** 유태수<sup>\*</sup>

충북대학교 화학과

Microporous and Hollow Organic Polymers with Sulfonic Acids Groups as Antifouling Seed Materials for Polyketone Synthesis

**강신영** 손성욱<sup>\*</sup>

성균관대학교 화학과

Synthesis, structure determination, characterization and magnetic property of a new lithium manganese selenite

**조홍일** 옥강민<sup>\*</sup>

중앙대학교 화학과

Synthesis of Tungsten Oxide Microplates with High Active in Visible Light for Photoelectrochemical Water Oxidation

**박미라** 남기민<sup>1\*</sup> 송현준<sup>\*</sup>

KAIST 화학과 <sup>1</sup>목포대학교 화학과

Synthesis and optical properties of noncentrosymmetric (NCS) solid solutions, Ca<sub>4</sub>Bi<sub>6-x</sub>Ln<sub>x</sub>O<sub>13</sub> (Ln = Eu and La)

**정호훈** 조홍일 옥강민<sup>\*</sup>

중앙대학교 화학과

Molecular Catalysis of the Photochemical Reduction of CO<sub>2</sub> with Rare and Earth-Abundant Metal Complexes. Selective Production of CO vs HCOOH by Switching of the Metal Center

**우성준** 김철훈 강상욱 손호진<sup>\*</sup>

고려대학교 신소재화학과

Nature-inspired, Highly Efficient CO<sub>2</sub> Reduction System Consisting of Red Absorbing Porphyrin Trimers

**최성한** 김철훈 강상욱 손호진<sup>\*</sup>

고려대학교 신소재화학과

Highly Selective Photocatalytic Reduction of CO<sub>2</sub> using Red Light absorbing squaraine sensitizers

**조민지** 김철훈<sup>1</sup> 강상욱 손호진<sup>\*</sup>

고려대학교 신소재화학과 <sup>1</sup>고려대학교 세종캠퍼스 신소재화학과

Visible-Light driven Photoreduction of CO<sub>2</sub> with Zn-Porphyrin based Metal Organic Frameworks (MOFs) as Highly Stable Photosensitizer

**김필수** 김철훈 강상욱 손호진<sup>\*</sup>

고려대학교 신소재화학과

Influence of the Second-Phase Intercalation on the Thermoelectric Properties of the Zintl Phase Ca<sub>15</sub>Yb<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>Sb<sub>6</sub>AlSb/ InSb

**최웅진** 유태수<sup>\*</sup>

충북대학교 화학과

Properties of Ruthenium Nitrosyl Complexes with Schiff base ligand

**김민영** 이흥인<sup>\*</sup> 임만호<sup>1</sup>

경북대학교 화학과 <sup>1</sup>부산대학교 화학과

**INOR.P-92** Selective Reduction of CO<sub>2</sub> Using 2-Component Hybrid System (Ir-Ps + TiO<sub>2</sub>/ReC): Effects of Electronic Structure control on Cationic Ir-Complexes

**정하연** 김철훈 강상욱 손호진<sup>\*</sup>

고려대학교 신소재화학과

**INOR.P-93** 질소가 도핑 된 활성탄을 이용한 금속이온 흡착

**김동관** 김희수 정희승 유원철<sup>\*</sup>

한양대학교 응용화학과

**INOR.P-94** High Performance Photocatalytic CO<sub>2</sub> Reduction by Low Energy Sensitization

**원동일** 김철훈 강상욱 손호진<sup>\*</sup>

고려대학교 신소재화학과

**INOR.P-95** Selective Syngas (H<sub>2</sub> + CO) Production through Immobilized Dual Molecular Re(I)/Co<sup>III</sup> Catalyst on a Dye-Sensitized TiO<sub>2</sub> Hybrid System under Visible-Light Irradiation

**원동일** 강상욱 손호진<sup>\*</sup>

고려대학교 신소재화학과

**INOR.P-96** Logical Inference on MOF Structure Based on Its Growth Behavior and Morphological Feature

**최소라** 오문현<sup>\*</sup>

연세대학교 화학과

**INOR.P-97** Metal-Organic Framework Particles for Tunable White Light Emission

**박지현** 오문현<sup>\*</sup>

연세대학교 화학과

**INOR.P-98** Syntheses, crystal structures, and properties of dinuclear iron(III) and nickel(II) complexes with *N*-(2-pyridylmethyl)-*N'*-(2-hydroxyethyl)ethylenediamine

**정아림** 민길식<sup>1\*</sup>

경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 사범대학 화학교육과

**INOR.P-99** Study on crystal structures and magnetic properties of two dinuclear nickel(II) complexes with *N*-(2-pyridylmethylamino)-2-methylpropan-1-ol

**최지혜** 민길식<sup>1\*</sup>

경북대학교 화학과 <sup>1</sup>경북대학교 사범대학 화학교육과

**INOR.P-100** A Dye-Sensitized Photoanode based Tandem Cell for Best Performance of Water Splitting

**갈솔이** 위경량<sup>1\*</sup>

대구대학교 화학과 <sup>1</sup>대구대학교 화학응용화학과

**INOR.P-101** *Pseudo*-Polyrotaxane Architecture with *String* and *Bead* Consisted of the Same Components

**임한수** 이은지 박기민<sup>1\*</sup>

경상대학교 화학과 <sup>1</sup>경상대학교 기초과학연구소

**INOR.P-102** Direct conversion of coordination compounds into Ni<sub>2</sub>P nanoparticles entrapped in 3D mesoporous graphene for efficient hydrogen evolution reaction

**정성은** 서보라<sup>1</sup> 주상훈<sup>2</sup> 문희리<sup>1\*</sup>

UNIST 친환경에너지공학부 <sup>1</sup>UNIST 화학과 <sup>2</sup>UNIST 에너지화학공학부

**INOR.P-103** Zn<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub> Particles Coated with N-doped Carbon as an Anode Material for Lithium-Ion Batteries

**김남영** 김한아 김종식<sup>\*</sup>

동아대학교 화학과

**INOR.P-104** Activation of C-H Bonds in Metallocenium Cations by N-Heterocyclic Carbenes as an Effective Route to Two-electron Redox Metallocene-NHC Cationic Complexes

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p><b>전승원</b> 이은성*<br/>POSTECH 화학과</p> <p>Hierarchical Ni<sub>3.5</sub>Co<sub>5.5</sub>S<sub>9</sub> hollow nanocages: Superior electrocatalyst towards oxygen evolution reaction<br/><b>GANESAN VINOTH</b> 김진권*<br/>공주대학교 화학과</p> <p>Synthesis and optical properties of Au-Cu intermetallic nanoparticles: an systematic approach on complex dielectric function via spectroscopic method and theoretical model<br/><b>오현철</b> 박영찬 류설<sup>1</sup>* 송현준*<br/>KAIST 화학과 <sup>1</sup>조선대학교 화학과</p> <p>Synthesis, crystal structure, and physical properties of a 3D manganese-based metal-organic framework<br/><b>이한글</b> 송정화 강동원 이화영 강민정 김정은 엄선휘 홍창섭*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>다양한 인동계 발광체의 합성과 광학 특성연구<br/><b>우원희</b> 현경림 곽상우 이강민<sup>1</sup> 박명환<sup>2</sup>* 김영조*<br/>충북대학교 화학과 <sup>1</sup>강원대학교 화학과 <sup>2</sup>충북대학교 화학교육과</p> <p>Microstructured and Adhesive Organic Network Films: Useful Platforms for the Engineering of Flexible Current Collectors*<br/><b>강창완</b> 최재원 손성욱*<br/>성균관대학교 화학과</p> <p>Introduction of BL2D-Supramoleculr Crystallography Beamline Performance Upgrade<br/><b>김대웅</b> 문도현*<br/>포항가속기연구소 빌라인운영부 생명화학구조팀</p> <p>Synthesis of ternary sulfide and its application toward hydrogen evolution reaction<br/><b>김주희</b> 박종식 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Synthesis of quaternary yolk-shell nanostructures toward bifunctional electrocatalysts in water splitting<br/><b>하동선</b> 박종식 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>One-step PtM alloy hetero-structure by using different decomposition kinetics of metal precursors<br/><b>권혁부</b> 박종식 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Synthesis of ternary alloy nanoframes with nanoscale compositional control with enhanced electrocatalytic activity and durability<br/><b>전민기</b> 권태현 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Facile synthetic route to nanoframe by passivating the exposed facet through lanthanide element and its electrocatalytic application toward oxygen evolution reaction<br/><b>홍용주</b> 진하늘 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Ternary Ir-based octahedral nanocages for efficient water splitting catalyst<br/><b>권태현</b> 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Hole punched Cu3P nano-platelets with controllable plasmonic property<br/><b>주진환</b> 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Template-mediated synthesis of metal-doped nanostructure<br/><b>김태경</b> 이광렬*</p> | <p>고려대학교 화학과</p> <p>INOR.P-118</p> <p>INOR.P-119</p> <p>INOR.P-120</p> <p>INOR.P-121</p> <p>INOR.P-122</p> <p>INOR.P-123</p> <p>INOR.P-124</p> <p>INOR.P-125</p> <p>INOR.P-126</p> <p>INOR.P-127</p> <p>INOR.P-128</p> <p>INOR.P-129</p> <p>INOR.P-130</p> <p>INOR.P-131</p> | <p>Synthesis of Ru-NiP hetero-dimeric nanoparticle and its bi-functional ability toward water splitting<br/><b>진하늘</b> 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Synthesis of quaternary hetero double layered nanoframe toward oxygen evolution reaction<br/><b>박종식</b> 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Synthesis of hollow cobalt and nickel sulfide nanocages using sulfidation and cation exchange method<br/><b>김준</b> 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Synthesis of Au@CoS nanoparticle and its potential as an electrocatalyst in oxygen evolution reaction<br/><b>박지솔</b> 김준 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Highly active Au@Pt3Ni nanowire electrocatalysts toward oxygen reduction reaction<br/><b>양유진</b> 권태현 진하늘 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Metal-doped Ir based trimetallic nanocages as electrocatalytically active and stable catalysts toward oxygen evolution reaction<br/><b>최송아</b> 박종식 이광렬*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Carbon dioxide adsorption in heterodiamine-functionalized M<sub>2</sub>(dobpdc) frameworks<br/><b>김정은</b> 송정화 강동원 이한글 이화영 강민정 엄선휘 홍창섭*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Carbon dioxide adsorption capacity in expanded MOF-74 series functionalized with amines<br/><b>주은경</b> 이화영 홍창섭*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Monoamine-modified Mg<sub>2</sub>(dobpdc) with different chain length and their characterizations<br/><b>엄선휘</b> 송정화 강동원 이한글 이화영 김정은 강민정 홍창섭*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Synthesis, characterizations, and magnetic studies in two-dimensional lanthanide complexes<br/><b>송정화</b> 강동원 이한글 홍창섭*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>A New Hydrogen-bonded Organic Framework and its Characterizations<br/><b>김지형</b> 강동원 홍창섭*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Development of a Superprotonic Porous Organic Polymer Conductor via a Postsynthetic Method<br/><b>강동원</b> 송정화 이한글 김정은 이화영 강민정 엄선휘 홍창섭*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Shaping Metal-Organic Framework to improve strength and carbon dioxide adsorption<br/><b>이화영</b> 송정화 강동원 이한글 김정은 강민정 엄선휘 홍창섭*<br/>고려대학교 화학과</p> <p>Improvement of mechanical strength of MOFs shaped with silica for CO<sub>2</sub> capture<br/><b>강민정</b> 송정화 강동원 이한글 김정은 이화영 엄선휘 홍창섭*<br/>고려대학교 화학과</p> | <p>INOR.P-132</p> <p>INOR.P-133</p> <p>INOR.P-134</p> <p>INOR.P-135</p> <p>INOR.P-136</p> <p>INOR.P-137</p> <p>INOR.P-138</p> <p>INOR.P-139</p> <p>INOR.P-140</p> <p>INOR.P-141</p> <p>INOR.P-142</p> <p>INOR.P-143</p> <p>INOR.P-144</p> <p>INOR.P-145</p> |
|---|--|--|---|

Easily Transferable Metal-Organic Framework Security Ink

**김의수** 윤민영<sup>1\*</sup> 박경세<sup>2\*</sup>  
가천대학교 글로벌캠퍼스 화학과 <sup>1</sup>가천대학교 글로벌캠퍼스 나노화학과 <sup>2</sup>군산대학교 화학과

Temperature dependent CO<sub>2</sub> behavior in microporous 1-D channels of a metal-organic framework

**김동욱** 한승완 나명수\*  
UNIST 화학과

New synthetic approach for macroporous N-doped carbon materials via thermolysis of ZIF-8

**주인태** 정성은<sup>1</sup> 문회리<sup>2\*</sup>  
UNIST 분자과학부 <sup>1</sup>UNIST 친환경에너지공학부 <sup>2</sup>UNIST 화학과

Reactivity of a Cobalt(III)-Hydroperoxo Complex in Electrophilic Reactions

**신봉기** 조재홍\*  
DGIST 신물질과학

Synergy of Open Metal Sites and Diffusion Barrier in a Metal-Organic Framework for Highly Effective Hydrogen Isotope Separation

**김진영** 문회리\*  
UNIST 화학과

Topology conversions of non-interpenetrated metal-organic frameworks to doubly interpenetrated metal-organic frameworks

**정석** 임재웅 나명수\*  
UNIST 화학과

Single-crystal-to-single-crystal transformation of a coordination polymer from 2D to 3D by [2 + 2] photodimerization assisted by a coexisting flexible ligand

**이재화** 정성은<sup>1</sup> 문회리\*  
UNIST 화학과 <sup>1</sup>UNIST 친환경에너지공학부

Facile Synthesis and Characterization of Nanostructured Transition Metal-Ceria Solid Solutions (TM<sub>x</sub>Ce<sub>1-x</sub>O<sub>2-δ</sub>; TM = Mn, Ni, Co, Fe) for CO Oxidation

**이경주** 이재화 문회리\*  
UNIST 화학과

Synthesis and promising applications of nano-cup shaped silica nanoparticles stabilized in aqueous nano colloids at ambient temperature

**김선옥** 이인수<sup>1\*</sup>  
포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup>POSTECH 화학과

Indium-salen Complexes as a Novel Class of Luminophores

**박상우** 우원희\* 현경림\* 김영조\* 이강문<sup>1\*</sup> 박명환<sup>2\*</sup>  
충북대학교 화학과 <sup>1</sup>강원대학교 화학과 <sup>2</sup>충북대학교 화학교육과

Transformation of MnO@SiO<sub>2</sub> Core@Shell Structured Nanosphere Toward a Highly Porous Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Nanoparticle Embedded in SiO<sub>2</sub> via Nanospace Confined Solid State Reaction

**권태환** 이인수<sup>1\*</sup>  
포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup>POSTECH 화학과

Ultra-Thin Layered Carbon Shell Induced Metal-Metal Oxide-Carbon Triple Junction of Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/Pt@C Nanoparticles to Enhance the Electro-catalytic Mass Activity in ORR via Fast Dopamine Polymerization on the Surface of Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

**이동규** 이인수\*  
POSTECH 화학과

Direct In situ Conversion of Metals into Metal-Organic Frameworks: A Strategy for the Rapid Growth of MOF Films on Metal Substrates

지훈 **황선현**<sup>1</sup> 정낙천<sup>2\*</sup>  
DGIST 신물질과학전공 <sup>1</sup>DGIST 신물질과학 <sup>2</sup>DGIST 신물질과학과

INOR.P-146 Transformation of Pt-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Nanoparticle Encapsulated within a Hollow Silica into FePt/Fe Heterodimer Structure Induced by FePt Migration Toward SiO<sub>2</sub>

**박수현** 이인수<sup>1\*</sup>  
포항공과대학교 화학과 <sup>1</sup>POSTECH 화학과

INOR.P-147 Progressive Report on the Development of Resonance Laser-Assisted Sputtered Neutral Mass Spectrometer for Uranium Isotope Analysis in the Presence of Isobaric Elements

**박진규** 임상호 이지규 한선호<sup>1</sup>  
한국원자력연구원 원자력화학연구부 <sup>1</sup>한국원자력연구원 분석화학실

INOR.P-148 Synthesis of Thiourea Functionalized Metal-organic Cage

**김현용** 이은성\*  
POSTECH 화학과

INOR.P-149 Nickel(II) and Cobalt(II) Coordination Polymer from a Metallascorpionate Ligand

**이슬기** 이준승\*  
전남대학교 화학과

INOR.P-150 Bimetallic Supramolecules with Tripodal Homo- or Heteroleptic Metalloligands

**이지민** 이슬기 이준승\*  
전남대학교 화학과

INOR.P-151 Chemical environment control of molecular photocatalyst within MOF

**류연진** 최경민\*  
숙명여자대학교 화공생명공학과 <sup>1</sup>숙명여자대학교 화공생명공학부

INOR.P-152 Ruthenium nitrosyls complex with Bis(diamino-diamido)tetrathiafulvalene (BDD-TTF)

조장준 **KhanMohammadSherjeeJaved** 이홍인\*  
경북대학교 화학과

INOR.P-153 Self-assembled Novel BODIPY-based Pd Supramolecules

**GUPTA GAJENDRA** 박경철<sup>1</sup> 이선용<sup>1</sup> 이창연\*  
인천대학교 에너지 화학공학과 <sup>1</sup>인천대학교 에너지화학공학과

INOR.P-154 BODIPY incorporated Zr-MOFs for a colorimetric sensing of Hg<sup>2+</sup>

**오형석** 정유일 박정원 이창연<sup>1\*</sup>  
인천대학교 에너지화학공학과 <sup>1</sup>인천대학교 에너지 화학공학과

INOR.P-155 Synthesis, structure and luminescence properties of silver(I) complexes with organic ligand including four pyridine group

**신종원** 문도현<sup>1\*</sup>  
한국과학기술정보연구원 대구경북지원 <sup>1</sup>포항가속기연구소 빔라인운영부 생명화학구조팀

INOR.P-156 Selective Propylene Carbonate Production from CO<sub>2</sub> and Propylene Oxide by an Iron Catalyst

**이다영**  
KAIST 화학과

INOR.P-157

51. 물리화학  
4월 20일(목), 포스터발표장

<물리화학 포스터>

INOR.P-158 Effects of Sample Container Shape on Agglomeration of Magnetic Nanoparticles by Magnetic Field

**진대성** 김학진<sup>1\*</sup>  
대전과학기술대학교 화학과 <sup>1</sup>충남대학교 화학과

INOR.P-159 Cu<sub>2</sub>O/CuO Composites Designed for Wastewater Treatment

**최다연** 장두진\*  
서울대학교 화학부

INOR.P-159

INOR.P-160

INOR.P-161

INOR.P-162

INOR.P-163

INOR.P-164

INOR.P-165

INOR.P-166

INOR.P-167

INOR.P-168

INOR.P-169

PHYS.P-13

PHYS.P-14

|   |   |  |
|---|---|--|
| Photohydroxylation of ZnS nanobelts for enhanced photocatalytic performances<br><b>함수호</b> 장두전*<br>서울대학교 화학부  | PHYS.P-15<br><b>CEDENO RUSHIE MAE</b> 김종윤 <sup>1</sup> 이경구*<br>군산대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국원자력연구원 원자력화학연구부   |  |
| High photocatalytic activity of SnO <sub>2</sub> /ZnS nanocomposites<br><b>이재원</b> 장두전*<br>서울대학교 화학부  | PHYS.P-16<br><b>고한중</b><br>전주교육대학교 과학교육과  | PHYS.P-30<br>Kinetic Studies of 4-Phenylbenzenesulfonyl Chloride   |
| Metal-enhanced photoluminescence of Au <sub>25</sub> on Ag@SiO <sub>2</sub> nanoparticles<br><b>김준기</b> 장두전*<br>서울대학교 화학부   | PHYS.P-17<br><b>권혁상</b><br>한국표준과학연구원(KRISST) 미래융합기술본부/나노바이오측정센터   | PHYS.P-31<br>Dark Matter miRNA detection using surface-enhanced Raman scattering based on well-designed nanostructure                                    |
| Facile self-assembly of silver nanoprisms using polypyrrole for enhanced stability and optical properties<br><b>정동원</b> 장두전*<br>서울대학교 화학부   | PHYS.P-18<br><b>이창민</b> 주태하*<br>POSTECH 화학과   | PHYS.P-32<br>Photoinduced Symmetry Breaking Charge Transfer Dynamics of 9,9'-Bianthracene: Solvent Effects   |
| Fabrication of morphology-controlled Ag/Au nanocomposites via modified galvanic replacement for enhanced catalytic performances<br><b>박태현</b> 이재원 장두전*<br>서울대학교 화학부   | PHYS.P-19<br><b>정성호</b> 함시현*<br>숙명여자대학교 화학과   | PHYS.P-33<br>Dynamics of Hydration Water Plays a Key Role in Determining the Binding Thermodynamics of Protein Complex                                   |
| Theoretical Evaluation of the Relationships between Structure and Charge Transport Properties in Organic Devices<br><b>전병선</b> 이상욱*<br>한양대학교 바이오나노공학과   | PHYS.P-20<br><b>정성호</b> 함시현*<br>숙명여자대학교 화학과   | PHYS.P-34<br>Dynamics of Counter Ions Surrounding Double-Strand DNA  |
| Time-Resolved X-ray Absorption Spectroscopy of Charge Transfer Dynamics of Solvated Ru polypyridyl complex<br><b>마로리</b> 김태규*<br>부산대학교 화학과  | PHYS.P-21<br><b>손소형</b> 주태하*<br>POSTECH 화학과   | PHYS.P-35<br>The Observation of Bond Formation Process via Wave Packet Motion  |
| Computational Materials Science for Lithium Ion Battery Materials: Understanding the Degradation Mechanisms of LiNi <sub>1/3</sub> Co <sub>1/3</sub> Mn <sub>1/3</sub> O <sub>2</sub><br><b>이치호</b> 전병선 이상욱*<br>한양대학교 바이오나노공학과        | PHYS.P-22<br><b>한상욱</b> 서현욱 <sup>1</sup> 김일희 김호중 차병준 박찬흠 정재환 우태균 김영득*<br>성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 상명대학교 화학에너지공학과   | PHYS.P-36<br>Fabrication of a Superhydrophobic PET Membrane using PDMS-SiO <sub>2</sub> Nanoparticles: Application in Oil-Water Separation               |
| Colloidal Quantum Dots with Singly Occupied Higher Quantum State<br><b>정주연</b> 윤빛나 정광섭*<br>고려대학교 화학과  | PHYS.P-23<br><b>함수진</b> 정희재 김동호*<br>연세대학교 화학과   | PHYS.P-37<br>Composition-dependent quantum-confined Stark effect in lead bromide perovskite nanocrystals   |
| Steady-state Mid-Infrared Intraband Transition Occurring in Conduction Band of Heavily Doped Colloidal β-HgS Quantum Dot<br><b>윤빛나</b> 정주연 정광섭*<br>고려대학교 화학과  | PHYS.P-24<br><b>이성준</b> 조한국* 정병서*<br>인천대학교 화학과  | PHYS.P-38<br>Binding interaction of propyl gallate with bovine and human serum albumins by fluorescence spectroscopy                                     |
| Catalytic Reduction of 4-Nitrophenol at Room Temperatures: Boosting Palladium Nanocrystals Efficiency by combining with Copper via Liquid Phaser Pulsed Laser Ablation<br><b>박한빛</b> devulapalliamaranathareddy 마로리 김태규*<br>부산대학교 화학과 | PHYS.P-25<br><b>홍아람</b> 민아름 <sup>1</sup> 문철주 <sup>2</sup> 최명용 <sup>2</sup> 허지영 <sup>3</sup> 김남준 <sup>1</sup> *<br>충북대학교 화학과 <sup>1</sup> 충북대학교 화학과 <sup>2</sup> 경상대학교 화학과 <sup>3</sup> 상명대학교 의생명공학과 | PHYS.P-39<br>Induced Circular Dichroism of Jet-cooled Phenol Complexes with Chiral Solvents  |
| Symmetry-Breaking Charge Transfer in Directly Linked Push-Pull Porphyrin Arrays<br><b>김태연</b> 김동호 <sup>1</sup> *<br>연세대학교 화학과 대학원 <sup>1</sup> 연세대학교 화학과  | PHYS.P-26<br><b>신주향</b> 임만호* 박성철*<br>부산대학교 화학과  | PHYS.P-40<br>Conformation-dependent Rebinding Dynamics of CO with Myoglobin Investigated by Time-resolved Infrared Spectroscopy                          |
| Fluorescence studies of the excited-state proton transfer of pyranine in the aqueous sugar and alcohol solutions<br><b>홍영호</b> 조한국* 정병서*<br>인천대학교 화학과   | PHYS.P-27<br><b>박윤재</b> 성봉준*<br>서강대학교 화학과   | PHYS.P-41<br>A Simulation Study on the Structural Motif and the Translation-Rotation Decoupling in Glass-Forming Liquids                                 |
| Surface-enhanced Raman spectroscopy and density functional theory studies of several phenothiazine dyes adsorbed on silver colloids<br><b>유광을</b> 정병서* 조한국*<br>인천대학교 화학과  | PHYS.P-28<br><b>성시현</b> 노재근*<br>한양대학교 화학과   | PHYS.P-42<br>Molecular Self-Assembly and Phase Transition of 2,4-Dichlorobenzenethiol on Au(111) Surface   |
| Autoparameterization of Born-Mayer-Huggins-Tosi-Fumi Interionic Potential for Molten LiCl by Simplified Evolution Strategy  | PHYS.P-29<br><b>한슬기</b> 이남경 노재근*  | PHYS.P-43<br>Formation and Structure of Benzeneselenolate Self-Assembled Monolayers on Au(111) Derived from Benzeneselenocyanate and Diphenyl Diselenide |



대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <p>한양대학교 화학과</p> <p>Nanoscopic Investigation on Formation of Unsymmetric Adamantyl Alkyl Disulfide Self-Assembled Monolayers on Au(111)</p> <p><b>손영지</b> 한슬기 노재근*</p> <p>한양대학교 화학과</p>  | <p>analyzed by microwave spectroscopy</p> <p><b>가수현</b> 오정진*</p> <p>숙명여자대학교 지구환경연구소 <sup>1</sup>숙명여자대학교 화학과</p>  |           |
| <p>The Hofmeister anion effect for water network near protein surface</p> <p><b>이의현</b> 조민행*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | <p>Exploring the Buried Interface: Electronic Sum-frequency Generation (ESFG) Spectroscopy on Polymer/Substrate Boundaries</p> <p><b>황도익</b> 이종우 한기림<sup>1</sup> 김성근<sup>1</sup>*</p> <p>서울대학교 생물물리 및 화학생물학과 <sup>1</sup>서울대학교 화학부</p>                                   | PHYS.P-59 |
| <p>A miniature split/splitless liquid injection system for portable GC</p> <p><b>유동욱</b> 정광우* 방주연</p> <p>원광대학교 화학과</p>   | <p>NaCl and KCl Salt Effect on the Memory Time of Magnetized Water</p> <p><b>이성현</b> 전상일*</p> <p>강릉원주대학교 화학과</p>   | PHYS.P-60 |
| <p>A portable GC-PID system for monitoring of air pollution</p> <p><b>유동욱</b> 정광우* 방주연</p> <p>원광대학교 화학과</p>  | <p>Spin relaxation of various ligand coated ultrasmall Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles: effect of ligand-Size and ligand-chain hydrophilicity</p> <p><b>tirusew tegafaw</b> 이강호*</p> <p>경북대학교 화학과</p>  | PHYS.P-61 |
| <p>Synthesis of carbon nanotube sponges</p> <p><b>방주연</b> 정광우* 유동욱</p> <p>원광대학교 화학과</p>  | <p>Ultra-thin MoS<sub>2</sub> layers anchored exfoliated reduced graphene oxide nanosheet hybrid as a highly efficient cocatalyst for CdS nanorods towards enhanced photocatalytic hydrogen production</p> <p><b>DHARANI PRAVEEN KUMAR</b> 홍상엽 김태규*</p> <p>부산대학교 화학과</p> | PHYS.P-62 |
| <p>Investigating emitter orientation in host-guest films with angle-dependent photoluminescence (PL) measurement</p> <p><b>이준호</b> 이지호 박성남*</p> <p>고려대학교 화학과</p>   | <p>Excitonic structure of the FMO complex from molecular dynamics simulations with realistic atomistic chromophore potentials</p> <p><b>김창우</b> 이영민*</p> <p>POSTECH 화학과</p>  | PHYS.P-63 |
| <p>Study of non-resonant effects of Stimulated Raman Scattering with intensive Raman pump pulse</p> <p><b>임소희</b> 천봉환<sup>1</sup> 이한주<sup>2</sup> 조민행*</p> <p>고려대학교 화학과 <sup>1</sup>IBS CMSD &amp; 고려대학교 화학과 <sup>2</sup>한국기초과학지원연구원 서울센터</p>                | <p>The cell penetrating TAT-peptide coated ultrasmall Gadolinium-oxide nanoparticle for Water Proton Relaxivity and In-vitro T<sub>1</sub> MR imaging</p> <p><b>AHMAD MOHAMMAD YASEEN</b> 이강호<sup>1</sup>*</p> <p>경북대학교 chemistry <sup>1</sup>경북대학교 화학과</p>              | PHYS.P-64 |
| <p>Water and Ion Effects on the Stability of Human Telomeric DNA G-quadruplexes by Molecular Dynamics Simulations and Solvation Thermodynamics Analyses</p> <p><b>이진경</b> 함시현*</p> <p>숙명여자대학교 화학과</p>  | <p>Reaction between molybdenum and hydrogen sulfide in gas phase</p> <p><b>남승수</b> 심은지*</p> <p>연세대학교 화학과</p>   | PHYS.P-65 |
| <p>Theoretical study about the formation of two-dimensional molecular network on Au(111)</p> <p>윤영상 <b>김도환</b><sup>1</sup>*</p> <p>한국원자력연구원 원자력화학연구소 <sup>1</sup>전북대학교 화학교육과</p>   | <p>Effective Reduction Potential Tuning by Functionalization on Ligand Sites Determined via Molecular Orbital DFT Calculations</p> <p><b>FRANCIS KIRBY BURNEA</b> 임종현 남연식 이진용*</p> <p>성균관대학교 화학과</p>   | PHYS.P-66 |
| <p>Interferometric Scattering Microscopy (iSCAT)</p> <p><b>주종현</b> 조민행*</p> <p>고려대학교 화학과</p>   | <p>3D Chemical Database as Workbench with Spark and Django</p> <p><b>최다운</b> 조광휘*</p> <p>숭실대학교 생명정보학과</p>  | PHYS.P-67 |
| <p>Transition metal doped Molybdenum Sulfide (M-MoS<sub>2</sub>) Ultrathin Nanosheets as Co-catalyst for Photocatalytic Hydrogen Production via Water Splitting</p> <p><b>홍상엽</b> DHARANI PRAVEEN KUMAR devulapalliamaranathareddy 김태규*</p> <p>부산대학교 화학과</p> | <p>Spatial Control over the Formation of Gold Nanoparticle Assemblies</p> <p><b>이성윤</b> 윤상운*</p> <p>중앙대학교 화학과</p>  | PHYS.P-68 |
| <p>Design of self-transforming nanosheets to helices</p> <p><b>윤상희</b> 심은지*</p> <p>연세대학교 화학과</p>   | <p>Aromaticity Reversal in the Excited Triplet State of Archetypical Möbius Heteroannulenic Systems</p> <p><b>오주원</b> 김동호*</p> <p>연세대학교 화학과</p>  | PHYS.P-69 |
| <p>Disorderly synthesized nanocrystals with Disordered distribution cause Disorder energy</p> <p><b>오태환</b> 심은지*</p> <p>연세대학교 화학과</p>  | <p>Electron Transfer from Triplet State of TIPS-Pentacene Generated by Singlet Fission Processes to MAPbI<sub>3</sub> Perovskite</p> <p><b>이상수</b> 김동호*</p> <p>연세대학교 화학과</p>   | PHYS.P-70 |
| <p>Optoelectronic studies of Bare and Ligand capped CdSe</p> <p><b>김효진</b> 심은지*</p> <p>연세대학교 화학과</p>   | <p>Bicyclic Baird-type Aromaticity</p> <p><b>차원영</b> 김동호*</p> <p>연세대학교 화학과</p>   | PHYS.P-71 |
| <p>Molecular structure and dipole moments of 2-fluorophenylacetylene</p>   | <p>Time-Resolved fluorescence studies on the Excited State Proton Transfer Reaction of C183 in Aqueous NaCl Solutions</p> <p><b>김상인</b> 정준영 박성남*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | PHYS.P-72 |
|  | <p>PHYS.P-58</p>   |           |

|  |  |                  |
|--|--|------------------|
| Exciton and Polaron Diffusion Processes in Polythiophene Films with Localized Aggregates<br><b>박규철</b> 박태호 <sup>1</sup> 김동호 <sup>*</sup><br><i>연세대학교 화학과 <sup>1</sup>POSTECH 화학공학과</i>   | <b>PHYS.P-73</b> nanoparticles<br><b>MiaoXu</b> 이강호 <sup>*</sup><br><i>경북대학교 화학과</i>   |                  |
| pyQSAR : fast QSAR modeling method using Clustering and Monte Carlo search<br><b>김신영</b> 조광휘 <sup>*</sup><br><i>송실대학교 생명정보학과</i>   | <b>PHYS.P-74</b> Gadolinium oxides nanoparticles coated by poly(acrylic acid)-rhodamine as bimodal MRI – cell labeling agents<br><b>HOSONLONG</b> 이강호 <sup>*</sup><br><i>경북대학교 화학과</i>   | <b>PHYS.P-88</b> |
| Photoluminescence of AgIn <sub>2</sub> S <sub>8</sub> nanoparticles in defect emission<br><b>정성현</b> 한노수 송재규 <sup>*</sup><br><i>경희대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-75</b> The Extension of Baird's Rule to Twisted Heteroannulenes: Aromaticity Reversal of Singly-Twisted and Doubly-Twisted Molecular Systems in the Lowest Triplet State<br><b>홍용석</b> 김동호 <sup>*</sup><br><i>연세대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-89</b> |
| SERS-based Facile Detection of Glucose in Human Serum<br><b>FU CUI CUI</b> 진실아 오주희 정영미 <sup>*</sup><br><i>강원대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-76</b> Influence of π-conjugation structural changes on intramolecular charge transfer and photoinduced electron transfer in donor-π-acceptor dyads<br><b>김소연</b> 조대원 강상욱 손호진 <sup>*</sup><br><i>고려대학교 신소재화학부</i>  | <b>PHYS.P-90</b> |
| Molecular Orientation of Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyhexanoate) and Its Blend with Polyethylene Glycol in Thin Films<br><b>Yujing Chen</b> Noda Isao <sup>1</sup> 정영미 <sup>*</sup><br><i>강원대학교 화학과 <sup>1</sup>Department of Materials Science and Engineering, University of Delaware, Newark, DE 19716, USA / Danimer Scientific, Bainbridge, GA 39818, USA</i> | <b>PHYS.P-77</b> e-beam-induced Phase Transformation of Gold Nano Sheet from Metastable Hexagonal Close-packed to Face-centered Cubic Structure<br><b>민경석</b> 박상원 <sup>1</sup> 김성근 <sup>2*</sup><br><i>서울대학교 생물물리 및 화학생물학부 <sup>1</sup>서울대학교 생물물리 및 화학생물학과 <sup>2</sup>서울대학교 화학부</i>           | <b>PHYS.P-91</b> |
| Detection and Identification of Bacteria Based on SERS<br><b>진실아</b> 오주희 박연주 정영미 <sup>*</sup><br><i>강원대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-78</b> Binding Free Energy Calculation for protein-ligand docking using Clustering and MD simulation<br><b>문성현</b> 김신영 조광휘 <sup>*</sup><br><i>송실대학교 생명정보학과</i>   | <b>PHYS.P-92</b> |
| Detection of nerve agent simulants using SERS active substrate<br><b>오주희</b> 진실아 박연주 정영미 <sup>*</sup><br><i>강원대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-79</b> Distinct mechanisms for the upconversion of NaYF <sub>4</sub> :Yb <sup>3+</sup> ,Er <sup>3+</sup> nanoparticles revealed by stimulated emission depletion<br><b>신규진</b> 정태영 <sup>1</sup> 이은상 이강택 <sup>2*</sup><br><i>GIST 화학과 <sup>1</sup>GIST <sup>2</sup>GIST 물리화학부 화학과</i> | <b>PHYS.P-93</b> |
| Synthesis and characterization of bismuth oxide and Ytterbium oxide nanoparticles for CT contrast agent<br><b>ADIBEHALSADAT GHAZANFARI SEYEDHOSSEIN</b> 이강호 <sup>*</sup><br><i>경북대학교 화학과</i>   | <b>PHYS.P-80</b> Quinophthalone Displays Uncommon N-to-O Excited State Intramolecular Proton Transfer (ESIPT) Between Photobases<br><b>한기림</b> 김성근 <sup>1</sup> 황도익 <sup>1</sup> 임은학 이상엽 허지영 <sup>2</sup><br><i>서울대학교 화학부 <sup>1</sup>서울대학교 생물물리 및 화학생물학과 <sup>2</sup>상명대학교 의생명공학과</i>         | <b>PHYS.P-94</b> |
| The study on the real-time monitoring the cathode surface of Li-ion battery<br><b>김수민</b> 박유정 박연주 정영미 <sup>*</sup><br><i>강원대학교 화학과</i>   | <b>PHYS.P-81</b> Significantly Improved Chemical Stability of Silver Nanodots via Anchor-Induced Encapsulation in Silica Nanoparticles<br><b>양선아</b> 최성문 Junhua Yu <sup>*</sup><br><i>서울대학교 화학교육과</i>  | <b>PHYS.P-95</b> |
| Size-Dependent Structure of meso-meso Directly Linked Porphyrin Arrays Probed by Single-Molecule Fluorescence Spectroscopy<br><b>이상현</b> 김동호 <sup>*</sup><br><i>연세대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-82</b> One-photon mass-analyzed threshold ionization (MATI) spectroscopy of thietane: Determination of accurate ionization energy and ring-puckering vibrational mode<br><b>이유란</b> 박정빈 <sup>1</sup> 성봉준 <sup>1</sup> 김홍래 권찬호 <sup>*</sup><br><i>강원대학교 화학과 <sup>1</sup>서강대학교 화학과</i> | <b>PHYS.P-96</b> |
| Dynamic Planarization Process in the excited-state of Cyclic Oligothiophene 12-Mers Modulated by its π-Linkers<br><b>김준오</b> 김동호 <sup>*</sup><br><i>연세대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-83</b> Vibrational Solvatochromism Studies of Amide I Mode Using the SolEFP method<br><b>김유나</b> 조민행 <sup>*</sup><br><i>고려대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-97</b> |
| Effect of Pendant Side Chains of π-Linkers on Symmetry Breaking Intramolecular Charge Transfer Dynamics in Centrosymmetric Diketopyrrolopyrrole Derivatives<br><b>김우재</b> 김동호 <sup>*</sup><br><i>연세대학교 화학과</i>   | <b>PHYS.P-84</b> Structure and orientation change according to the various pH conditions of 4-amino-4'-cyanobiphenyl on silver surfaces: SERS and DFT study<br><b>염소영</b> 김홍래 <sup>*</sup> 권찬호 <sup>*</sup><br><i>강원대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-98</b> |
| FTIR Study : LiPF <sub>6</sub> solvation structure in highly concentrated nonaqueous Electrolytes<br><b>김민주</b> 곽경원 <sup>*</sup><br><i>고려대학교 화학과</i>   | <b>PHYS.P-85</b> Conformer and stereo-isomer specific vacuum ultraviolet mass-analyzed threshold ionization (VUV-MATI) spectroscopy of tetrahydrofuran and crotonaldehyde<br><b>박성만</b> 김홍래 <sup>*</sup> 권찬호 <sup>*</sup><br><i>강원대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-99</b> |
| Relaxometric and In Vivo MRI Application of Mixed Zn(II)/Gd(III) Oxide Nanoparticles<br><b>양병우</b> 이강호 <sup>*</sup><br><i>경북대학교 화학과</i>  | <b>PHYS.P-86</b> Characterization of polyacrylic acid coated Ultrasmall gadolinium oxide   |                  |
| Characterization of polyacrylic acid coated Ultrasmall gadolinium oxide  | <b>PHYS.P-87</b>   |                  |

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|   |                         |   |            |
|---|-------------------------|---|------------|
| Vacuum ultraviolet mass-analyzed threshold ionization spectroscopy of hydrazoic acid<br><b>강도원</b> 김종래* 권찬호*<br>강원대학교 화학과   | PHYS.P-100<br>경상대학교 화학과 | 루테튬을 도입시킨 티타늄 나노시트의 촉매활성 연구<br><b>이윤희</b><br>경상대학교 화학과  | PHYS.P-114 |
| Dissociation of Sulfur Oxoacids by Two Water Molecules Studied by Ab Initio and Density Functional Theory Calculations<br><b>정유경</b> 김성규 <sup>1</sup> *<br>성균관대학교 기초과학 연구소 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과  | PHYS.P-101              | Aromaticity change upon chemical reduction of pentabenzotriazasmaragdyrin<br><b>구윤희</b> 김동호*<br>연세대학교 화학과   | PHYS.P-115 |
| A Study of Photo-degradation of Organic solar cell material with Raman spectroscopy<br><b>안규상</b> 이희동 곽경원*<br>고려대학교 화학과   | PHYS.P-102              | Non-stoichiometric MAPbBr <sub>3</sub> perovskite and its highly efficient light-emitting diodes<br><b>최용지</b> 김동호*<br>연세대학교 화학과  | PHYS.P-116 |
| A Study of wettability of Single-walled Carbon Nanotube film formed on textured Si surface<br><b>이종택</b> 이준영 양종희 이휘건*<br>한양대학교 화학과  | PHYS.P-103              | Degrees of freedom allowed in the construction of diabatic states: Different diabatization can generate the same results<br><b>안희선</b> 백경구*<br>강릉원주대학교 화학과  | PHYS.P-117 |
| Fluorescent carbon nanodots : Synthesis and photoluminescence properties<br>강태중* 심준호 <b>이진재</b> <sup>1</sup><br>대구대학교 화학과 <sup>1</sup> 대구대학교 화학응용화학과  | PHYS.P-104              | Effect of substituent position on excimer formation in planar Pt(II) complexes<br><b>조양진</b> 김소연 손호진 조대원 강상욱*<br>고려대학교 신소재화학과   | PHYS.P-118 |
| Effects of Protonation in meso-Substituted Porphyrins on optical properties and structure<br><b>이예진</b> 심상덕*<br>순천대학교 화학과   | PHYS.P-105              | Highly Uniform and Monodisperse Gd <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :Tb <sup>3+</sup> Nanoparticles: Synthesis and Characterization<br><b>SHANTI MARASINI</b> 이강호*<br>경북대학교 화학과  | PHYS.P-119 |
| Photoexcitation dynamics of S-nitrosothiols<br><b>윤호정</b> 임만호* 박성철<br>부산대학교 화학과   | PHYS.P-106              | How Deep Is Water Surface?<br><b>RashidMdAlMamunur</b> 최철호 <sup>1*</sup><br>경북대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 화학과  | PHYS.P-120 |
| Computational Study on Vibrational Spectral shift in different size of Water Clusters<br><b>임종현</b> 남연식 FRANCIS KIRBY BURNEA 이진용*<br>성균관대학교 화학과   | PHYS.P-107              | Rotation Barrier of Metastable Isomers of Dodecahedron C <sub>20</sub><br><b>조용재</b> 이기화 <sup>1*</sup><br>원광대학교 바이오나노화학부 <sup>1</sup> 원광대학교 화학과, 나노과학기술연구소  | PHYS.P-121 |
| Probing the photophysical properties of <i>mer</i> - and <i>fac</i> -isomers for tris-cyclometalated homoleptic iridium (III) complexes<br><b>조양진</b> 강상욱 손호진*<br>고려대학교 신소재화학과  | PHYS.P-108              | spin multiplicity effect of methyl dodecahedrane anion by using the hybrid DFT methods<br>조용재 이기화 <sup>1*</sup> <b>최윤영</b><br>원광대학교 바이오나노화학부 <sup>1</sup> 원광대학교 화학과, 나노과학기술연구소                                      | PHYS.P-122 |
| Computational Study of Benzodithiophene Based Derivatives as Hole Transport Material for Perovskite Solar Cell<br><b>GAPOL MAEBIENNE ANJELICA MANNIX BALANAY</b> <sup>1</sup> 이상희 김동희*<br>군산대학교 화학과 <sup>1</sup> Department of Chemistry, Nazarbayev University, Kazakhstan                       | PHYS.P-109              | Energy difference of methyl dodecahedrane cation isomers by using the hybrid DFT<br><b>조용재</b> 이기화 <sup>1*</sup> 최윤영<br>원광대학교 바이오나노화학부 <sup>1</sup> 원광대학교 화학과, 나노과학기술연구소  | PHYS.P-123 |
| Systematically Designed Dye Sensitizers for Solar Cell Applications<br><b>ESTRELLA LIEZEL MANNIX BALANAY</b> <sup>1</sup> 이상희 김동희*<br>군산대학교 화학과 <sup>1</sup> Department of Chemistry, Nazarbayev University, Kazakhstan   | PHYS.P-110              | Effects of Boronyl Ligand Manipulation to Dianion: B <sub>12</sub> (BO) <sub>12</sub> <sup>2-</sup><br><b>백희현</b> 문지원 김중한*<br>가톨릭대학교 화학과  | PHYS.P-124 |
| Effect of surface modification of TiO <sub>2</sub> on photo-catalytic performance by vacuum annealing after PDMS deposition<br><b>차병준</b> 우태균 한상욱 김일희 김호중 박찬흠 정재환 서현욱 <sup>1</sup> 김영득*<br>성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 상명대학교 화학에너지공학과   | PHYS.P-111              | Theoretical investigation on the reaction of boron with silane<br><b>문지원</b> 백희현 김중한*<br>가톨릭대학교 화학과   | PHYS.P-125 |
| Promoting photo Charge Carrier separation and transportation in CdS by Integrating hetrostructured WS <sub>2</sub> -MoS <sub>2</sub> ultrathin nanosheets for Efficient Solar driven Hydrogen production<br><b>devulapalliamaranathareddy</b> 박한빛 마로리 홍상엽 DHARANI PRAVEEN KUMAR 김태규*<br>부산대학교 화학과 | PHYS.P-112              | Multifaceted surface adsorption of organic nitriles investigated by SERS<br><b>여주현</b> 방윤수 <sup>1*</sup><br>GIST 화학과 <sup>1</sup> GIST 물리화학부  | PHYS.P-126 |
| 은 나노 입자를 도입한 수산화인회석(Hydroxyapatite)의 항균 작용 연구<br><b>표은지</b>   | PHYS.P-113              | Excited-state dynamics of DCM studied by time-resolved electronic and vibrational spectroscopy<br><b>이세복</b> 전명삼 <sup>1</sup> 전국남 <sup>2</sup> 방윤수*<br>GIST 물리화학부 <sup>1</sup> GIST 물리화학부 화학과 <sup>2</sup> GIST 화학과 | PHYS.P-127 |
|   |                         | Facilitated Protein-DNA binding with Monte Carlo simulation :   | PHYS.P-128 |

|   |            |  |            |
|---|------------|--|------------|
| controlling distance and scale<br><b>정준명</b> 황준필 김태준 김효준*<br>동아대학교 화학과  |            | Theoretical study of ethene hydrogenation reaction pathway to ethane using paddlewheel tetrakisacetatodirhodium complex as a catalyst<br><b>장효원</b><br>순천대학교 화학과   | PHYS.P-143 |
| Tracking the Conformation-dependent Photodissociation Dynamics of C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> in Solution<br><b>박성철</b> 박영상 임만호*<br>부산대학교 화학과   | PHYS.P-129 | Impact of Copper and Zinc Binding on structure and dynamics of Aβ42 monomer<br><b>Subramanian Boopathi</b> 함시현*<br>숙명여자대학교 화학과   | PHYS.P-144 |
| Lattice-based Monte Carlo and Brownian Dynamic Compared to Simulation<br><b>황준필</b> 김태준 김효준*<br>동아대학교 화학과   | PHYS.P-130 | The investigation of solvolysis mechanism of 2,6-Difluoro-4-methoxybenzoyl chloride<br><b>김세린</b> 박경호 <sup>1</sup> 유찬주 <sup>2</sup> 원호식<br>한양대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 한양대학교 과학기술대학 응용화학과 <sup>2</sup> 한양대학교  | PHYS.P-145 |
| Determining molecular conformations of heterocyclic molecules by theoretical analysis of VUV/MATI spectra: Solving 1 dimensional Schrödinger equations of a ring-puckering vibrational mode<br><b>박정빈</b> 이유란 <sup>1</sup> 권한호 <sup>1</sup> 김홍래 <sup>1</sup> 성봉준*<br>서강대학교 화학과 <sup>1</sup> 강원대학교 화학과 | PHYS.P-131 | Investigate the Aggregation Propensity of Tau43 Protein in Water by Molecular Dynamics Simulation and Solvation Thermodynamics Analysis<br><b>BUI THI DIEM HUONG</b> 함시현*<br>숙명여자대학교 화학과   | PHYS.P-146 |
| A molecular dynamics simulation study on the shear exfoliation of graphene-like nanoplates<br><b>장인혁</b> 성봉준*<br>서강대학교 화학과  | PHYS.P-132 | Vibronic Spectroscopy of Jet-cooled Indole-3-acetic Acid in the Gas Phase and DFT Calculations<br><b>성연국</b> 문철주 민아름 <sup>1</sup> 안아름 최명룡*<br>경성대학교 화학과 <sup>1</sup> 충북대학교 화학과   | PHYS.P-147 |
| Size-dependent Photophysical Properties of CH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> PbBr <sub>3</sub> Perovskite Quantum Dots<br><b>정석일</b> 함수진 김동호*<br>연세대학교 화학과  | PHYS.P-133 | Pulsed laser ablation synthesis of alloy nanoparticles in liquids<br><b>정현진</b> 이다연 최명룡*<br>경성대학교 화학과  | PHYS.P-148 |
| Photoinduced electron transfer dynamics in polydiacetylene with Ru complexes<br><b>이치호</b> 김영서 박성남*<br>고려대학교 화학과  | PHYS.P-134 | Conversion of Methane and Carbon Dioxide to Acetic Acid on Metal-exchanged Zeolite Models: A Theoretical Study<br><b>민주는</b> 김용호*<br>경희대학교 응용화학과   | PHYS.P-149 |
| Modeling Studies on the Uptake of Hydrogen Molecules by Graphene (Part II)<br>김창곤 손창국 <sup>1</sup> <b>박병호</b> 김찬경*<br>인하대학교 화학과 <sup>1</sup> 전남대학교 화학교육과  | PHYS.P-135 | Transcriptional bursting dynamics from the spectral analysis of intracellular chemical noise<br><b>양길석</b> 송상근 김지현* 성재영*<br>중앙대학교 화학과  | PHYS.P-150 |
| Removal of CO from hydrogen fuel: A DFT study<br><b>Nasir Shahzad</b> 김찬경 <sup>1</sup> *<br>인하대학교 화학화공공학융합학과 화학전공 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과  | PHYS.P-136 | A Comparative Study on the Binding Properties between p53/HDM2 and p53-mimicking Peptide/HDM2<br><b>임해리</b> 여진희 함시현*<br>숙명여자대학교 화학과  | PHYS.P-151 |
| Modeling Studies on the Structure of Carbon Nitride<br><b>박병호</b> 오정훈 김찬경*<br>인하대학교 화학과   | PHYS.P-137 | Theoretical Studies for the Hydrogen-Transfer Mechanism in the C-H Bond Activation by Non-Heme Iron(IV)-Oxo (Fe <sup>IVO</sup> ) Complexes<br><b>박수민</b> Binh Khanh Mai <sup>1</sup> 김용호*<br>경희대학교 응용화학과 <sup>1</sup> Nanyang Technological University | PHYS.P-152 |
| DFT Study on Competitive Host-guest Interaction<br><b>권영민</b> 박병호 <sup>1</sup> 김찬경 <sup>1</sup> *<br>인하대학교 화학화공공학융합학과 화학전공 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과   | PHYS.P-138 | Multiplexed 3D Tracking of Single Upconversion Particles (UCNPs) in Living Cells<br><b>고영창</b> 송요한 한영은 이강택 <sup>1</sup> *<br>GIST 화학과 <sup>1</sup> GIST 물리화학부 화학과  | PHYS.P-153 |
| Mechanistic Study of Nucleophilic Fluorination Promoted by Tri-tert-Butanolamine<br><b>이성식</b> 이성렬 <sup>1</sup> *<br>경희대학교 국제캠퍼스 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과   | PHYS.P-139 | DFT Calculations for Multiple Proton Transfer through Hydrogen Bonded Wire in ClONO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O Reactions on the Stratospheric Ice Surface<br><b>방유빈</b> 김용호 <sup>1</sup> *<br>경희대학교 응용화학 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과                 | PHYS.P-154 |
| Initial condition issue in the turnover time statistics of enzyme molecules at Mesoscopic Concentrations<br><b>정인준</b> 송상근 김지현 성재영*<br>중앙대학교 화학과  | PHYS.P-140 | Construction of a new QIT-TOF mass spectrometer<br><b>권장한</b> 강혁 <sup>1</sup> *<br>아주대학교 에너지시스템학과 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과   | PHYS.P-155 |
| Folding-unfolding thermodynamics of a model globular beta protein<br><b>CHATTERJEE PRATHIT</b> 함시현*<br>숙명여자대학교 화학과  | PHYS.P-141 | Stable and Size-controlled Perovskite Quantum Dots/Polymer Composite Film<br><b>차원희</b> 김동호 <sup>1</sup> *<br>연세대학교 화학 <sup>1</sup> 연세대학교 화학과  | PHYS.P-156 |
| Conformationally Resolved Structures of Jet-cooled 2-hydroxyformanilide: IR-depletion Spectroscopy and Computational Studies<br><b>문철주</b> 민아름 <sup>1</sup> 안아름 성연국 최명룡*<br>경성대학교 화학과 <sup>1</sup> 충북대학교 화학과  | PHYS.P-142 |  |            |

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |            |  |            |
|--|------------|--|------------|
| Photo-Generating Hydrogen in Water Using Mixed Phase Ultrathin WS <sub>2</sub> -CdS Nanocomposite Photocatalyst Under Solar Light Irradiation<br><b>GOPANNAGARI MADHUSUDANA</b> DHARANI PRAVEEN KUMAR devulapalliamaranathareddy 홍상엽 송명인 김태규*<br>부산대학교 화학과             | PHYS.P-157 | <b>김호중</b> 한상욱 김일희 정재환 차병준 박찬흠 우태균 서현욱 <sup>1</sup> 김영득*<br>성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 상명대학교 화학에너지공학과   | PHYS.P-170 |
| Outstanding photocatalytic hydrogen production over CdS nanorods using noble metal-free copper molybdenum sulfide (Cu <sub>2</sub> MoS <sub>4</sub> ) nanosheets as co-catalysts<br><b>김은화</b> DHARANI PRAVEEN KUMAR devulapalliamaranathareddy 홍상엽 김태규*<br>부산대학교 화학과  | PHYS.P-158 | Computation study on the structural and optical properties of a light-responsive helical nanostructure<br><b>오지훈</b> Ikue Abe <sup>1</sup> Mina Han <sup>1*</sup> 정재훈*<br>울산대학교 화학과 <sup>1</sup> Department of Chemistry and Biotechnology, Tottori University | PHYS.P-171 |
| Ultrathin B-doped MoS <sub>2</sub> nanosheets as efficient cocatalyst to improve photocatalytic activity of CdS nanorods for hydrogen production<br><b>송명인</b> DHARANI PRAVEEN KUMAR 홍상엽 devulapalliamaranathareddy 김태규*<br>부산대학교 화학과                                  | PHYS.P-159 | Polarized Raman Spectra of Layered CrPS <sub>4</sub> Crystal and its 2-Dimensional Subsystems<br><b>김수진</b> 류순민*<br>POSTECH 화학과  | PHYS.P-172 |
| Analytic Theory of Non-Gaussian Transport in Disordered Media: Beyond Continuous Time Random Walk<br><b>송상근</b> 김지현* 성재영*<br>중앙대학교 화학과   | PHYS.P-160 | Mechanisms of Metal-Free Aerobic Oxidation to Prepare Benzoxazole Catalyzed by Cyanide<br><b>정태섭</b> 채영석 임재호 전철홍* 곽경원*<br>고려대학교 화학과  | PHYS.P-173 |
| Homogeneous silver colloidal substrates optimal for metal-enhanced fluorescence<br><b>이대두</b> 이재범 송정현 방윤수*<br>GIST 물리화학부   | PHYS.P-161 | Structures and Electronic Properties of Si <sub>n</sub> C <sub>n</sub> (n = 1 - 6) Clusters using <i>ab initio</i> Monte Carlo Simulations and Density Functional Theory Calculations<br>배군택* 정유경 <sup>1</sup><br>충북대학교 사범대학 화학교육과 <sup>1</sup> 충북대학교 화학교육과    | PHYS.P-174 |
| Rotational constants and dipole moments of <i>cis</i> and <i>trans</i> isomers of 2,6-dimethylcyclohexanone from microwave spectroscopy and <i>ab initio</i> calculations<br><b>장희수</b> 오정진*<br>숙명여자대학교 화학과  | PHYS.P-162 | Structures and Electronic Properties of Cu <sub>n</sub> Sn <sub>n</sub> (n = 1 - 6) Clusters using <i>ab initio</i> Monte Carlo Simulations and Density Functional Theory Calculations<br>배군택* 신주희 <sup>1</sup><br>충북대학교 사범대학 화학교육과 <sup>1</sup> 충북대학교 화학교육과   | PHYS.P-175 |
| One-step Enrichment Method of Highly Pure Semiconducting Single-walled Carbon Nanotubes by <i>N</i> -dodecyl isoalloxazine and Application for Thin-film Transistors<br><b>박민석</b> 주상용*<br>연세대학교 화학과   | PHYS.P-163 | Vibrational population relaxation of the methyl formate in CH <sub>3</sub> CN solution<br><b>김성훈</b> 신주형 <sup>1</sup> 박성철 <sup>1</sup> 임만호 <sup>1*</sup><br>POSTECH 포항가속기연구소 <sup>1</sup> 부산대학교 화학과  | PHYS.P-176 |
| Interface-Confined Anisotropic Thermal Oxidation of 2-Dimensional MoS <sub>2</sub><br><b>류예진</b> 류순민*<br>POSTECH 화학과   | PHYS.P-164 | Complete Basis Set Limit of CCSD(T) Calculation for Potential Energy Curve of the OH Stretching of a Water Molecule<br><b>전기영</b> 양민오*<br>충북대학교 화학과  | PHYS.P-177 |
| Electrochemical Ambient Charge Doping in Single-Layer WS <sub>2</sub> Supported on SiO <sub>2</sub> Substrates<br><b>강하늘</b> 류순민*<br>POSTECH 화학과   | PHYS.P-165 | The Role of Chloride as Dopant on the Bright Trion States in Cesium Lead Iodide (CsPbI <sub>3</sub> ) Perovskite Quantum Dots<br><b>정희재</b> 김동호*<br>연세대학교 화학과  | PHYS.P-178 |
| Stimulated Raman spectrum on trans-Stilbene<br><b>강동구</b> 박승혁 김상규*<br>KAIST 화학과  | PHYS.P-166 | Experimental and simulation study of 3-methylthioanisole: carrier gas dependent methyl group internal rotation<br><b>이희성</b> 김상규*<br>KAIST 화학과   | PHYS.P-179 |
| Catalytic performance of Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> nanoparticles deposited on mesoporous Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> bead toward toluene total oxidation<br><b>박찬흠</b> 정재환 김일희 한상욱 김호중 차병준 우태균 서현욱 <sup>1</sup> 김영득*<br>성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 상명대학교 화학에너지공학과 | PHYS.P-167 | The pump-probe study of Intraband of OLA-HgS Quantum dot<br><b>임준형</b> 윤빛나 정광섭 곽경원 조민형*<br>고려대학교 화학과   | PHYS.P-180 |
| Investigation of humidity effect on photocatalytic mineralization of acetaldehyde over TiO <sub>2</sub> surface under UV light irradiation<br><b>우태균</b> 김영득* 서현욱 <sup>1</sup> 김일희 한상욱 차병준 김호중 박찬흠 정재환<br>성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> 상명대학교 화학에너지공학과                       | PHYS.P-168 | Early Detection of Pancreatic Cancer on Atomically Flat Single-crystalline Gold Nanoplates<br><b>이미연</b> 김봉수*<br>KAIST 화학과   | PHYS.P-181 |
| Assembly of PDMS/SiO <sub>2</sub> -coated PTFE and ACF: For Development of a protective layer to prevent liquid and gaseous contaminants   | PHYS.P-169 | Synthesis of upconversion nanoparticles (UCNPs) for multicolor imaging<br><b>이기복</b> 배현규 이강택 <sup>1*</sup><br>GIST 화학과 <sup>1</sup> GIST 물리화학부 화학과   | PHYS.P-182 |
|  |            | Enhanced Photoelectrochemical Properties of (040) Crystal Facet Engineered BiVO <sub>4</sub> Photoanode<br>강영수* 지소현<br>서강대학교 화학과   | PHYS.P-183 |
|  |            | Photochemical Solar Fuel Production via CO <sub>2</sub> conversion Performing On   |            |

|  |            |   |            |
|--|------------|---|------------|
| the ZnTe/r-GO/PPy/Nafion Photocathode<br><b>김소연</b> 강영수*<br>서강대학교 화학과  |            | Characterizing the Optical Properties of Single Gold Bipyramids with Sharp Tips as Single Particle Orientation Probes<br><b>이소영</b> 하지원*<br>울산대학교 화학과   | ANAL-P-171 |
| Modification of WO <sub>3</sub> Nanoparticles for Photochemical CO <sub>2</sub> Reduction into Hydrocarbon Fuels<br><b>Zheng jin you</b> 강영수*<br>서강대학교 화학과   | PHYS.P-184 | Three-dimensional Defocused Orientation Sensing of Single Bimetallic Core-Shell Gold Nanorods as Multifunctional Optical Probes<br><b>문성우</b> 하지원* 김근완 이소영<br>울산대학교 화학과   | ANAL-P-172 |
| Enhanced Photocatalytic CO <sub>2</sub> Reduction Ability of BiVO <sub>4</sub> with Highly Uniform Octahedral NiFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Co-Catalyst<br><b>박홍렬</b> 강영수*<br>서강대학교 화학과         | PHYS.P-185 | Direct Screening of H7N9 Virus DNA based on Spectral Imaging without Target Amplification<br><b>이승아</b> 강성호*<br>경희대학교 응용화학과   | ANAL-P-173 |
| Photocatalytic CO <sub>2</sub> Reduction by g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> nanosheets/CuInS <sub>2</sub> /Nafion Electrode System<br><b>최보경</b> 강영수*<br>서강대학교 화학과                                 | PHYS.P-186 | Super-Localization of Immunoplasmonic Particle for Ultra-Sensitive Detection of Alpha-Fetoprotein on Nanobiosensor by Scattering-Based Super-Resolution Microscopy<br><b>안수진</b> 강성호*<br>경희대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과     | ANAL-P-174 |
| Facile Synthesis of SmCo <sub>5</sub> Nanoparticles from the Assembly of Nanowire Shaped Co/Sm <sub>2</sub> O <sub>3</sub><br><b>MaHaoXuan</b> 강영수*<br>서강대학교 화학과                                   | PHYS.P-187 | Immunoreaction-based dual-wavelength capillary electrophoresis for simultaneous detection of thyroid hormones<br><b>우나인</b> 강성호*<br>경희대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과  | ANAL-P-175 |
| Stable structure of hydrated protons on Pt surface<br><b>김영순</b> 강현*<br>서울대학교 화학부  | PHYS.P-188 | Real-Time In-Situ Nano-Carrier Quantification by Super-Resolution Microscopy in Live Single Cells<br><b>Chakkarapani Suresh Kumar</b> 강성호* 신재호*<br>경희대학교 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과   | ANAL-P-176 |
| Temperature dependent carrier dynamics of cesium lead bromide perovskite single crystals<br><b>박철우</b> YIN WENPING 차지현 <sup>1</sup> 정덕영 <sup>1</sup> 안태규*<br>성균관대학교 에너지과학과 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과 | PHYS.P-189 | Detection and optimization of sample preparation of ricin by immunomagnetic separation and liquid chromatography-tandem mass spectrometry<br><b>권지현</b> 이용한*<br>국방과학연구소 5본부 3부  | ANAL-P-177 |
| Single Molecule Microscopy of Spatially Heterogeneous Dynamics in Supercooled 1,3,5-Tris(naphthyl)benzene<br><b>이수현</b> 팽기욱*<br>성균관대학교 화학과   | PHYS.P-190 | NMR study of Arginine ε-NH NMR Signal Assignment in Human Cytosolic Adenylate Kinase 1<br><b>김길훈</b> 원호식*<br>한양대학교 응용화학과  | ANAL-P-178 |
| Reduced Dimensional Umbrella Sampling (RDUS) Technique: A General and Efficient Way of Determining Free Energy Surfaces of Complex Reaction Coordinates<br><b>백용수</b> 최철호*<br>경북대학교 화학과            | PHYS.P-191 | Substrate Binding Studies of Human Cytosolic Adenylate Kinase1 by NMR<br><b>김길훈</b> 원호식*<br>한양대학교 응용화학과   | ANAL-P-179 |
| II-VI Colloidal Nanoplatelet Synthesis by Cation Exchange<br>정주연 <b>김주형</b> 정광섭*<br>고려대학교 화학과  | PHYS.P-192 | Supersensitive Plasmonic Single Nanoparticle-based Cancer Antigen 125 Immunodetection by Dual-Mode Wavelength-Dependent Enhanced Dark-Field Microscopy<br><b>주소영</b> 강성호*<br>경희대학교 일반대학원 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과                 | ANAL-P-180 |
| Time and space resolved LIF detection of OH radical generated by interface electrical discharge<br><b>김남주</b> 강혁*<br>아주대학교 에너지시스템학과 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과   | PHYS.P-193 | Platinum-coated Core-Shell Gold Nanorods as Multifunctional Orientation Sensors in Differential Interference Contrast Microscopy<br><b>이준호</b> 김근완 하지원*<br>울산대학교 화학과  | ANAL-P-181 |
| Characterization of Human serum albumin-amyloid-β Complex Using Multiple Biophysical Approaches<br><b>최태수</b> 김준곤*<br>POSTECH 화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 화학과   | PHYS.P-194 | Simultaneous analysis and time-concentration profiles of soman and VX adducts by butyrylcholinesterase and albumin in rhesus monkey plasma by liquid chromatography-tandem mass spectrometry<br><b>이진영</b> 권지현 이용한*<br>국방과학연구소 5본부 3부 | ANAL-P-182 |
| Single Particle Study on Size-dependent Optical Properties of Gold Nanospheres beyond the Quasi-Static Limit<br><b>서민정</b> 하지원* 김근완 이소영<br>울산대학교 화학과   | ANAL-P-170 | Metabolic alteration induced by IDH1 R132H mutant of glioma revealed by LC-MS/MS<br><b>황민지</b> 김민식*<br>경희대학교 응용화학과  | ANAL-P-183 |

52. 분석화학  
4월 21일(금), 포스터발표장

<분석화학 포스터>

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
| <p>Circulating Biomarker Database (CBD), A Comprehensive Transition Database for LC-MS/MS Based Screening for FDA-approved Biomarkers in Blood</p> <p><b>김두영</b> 김민식*<br/>경희대학교 응용화학과</p>  | <p>ANAL-P-184</p> <p>Stability of N-glycans Found in Human Saliva using Nano LC Chip/Q-TOF MS</p> <p><b>김범진</b> 문한태 안현주*<br/>충남대학교 분석과학기술대학원</p>   | <p>ANAL-P-197</p> |
| <p>Enhanced quantification of phospholipids using isotope-labeled methylation using nUPLC-ESI-MS/MS</p> <p><b>이종철</b> 변슬기 문명희*<br/>연세대학교 화학과</p>   | <p>ANAL-P-185</p> <p>Characterization of Glycan Signatures of Human Saliva using Nano LC Chip/Q-TOF MS</p> <p><b>문한태</b> 김범진 안현주*<br/>충남대학교 분석과학기술대학원</p>  | <p>ANAL-P-198</p> |
| <p>Top-down proteomic analysis of HDL from coronary artery disease patients using flow field-flow fractionation and mass spectrometry</p> <p><b>이재현</b> 양준선 문명희*<br/>연세대학교 화학과</p>   | <p>ANAL-P-186</p> <p>High-throughput Screening of Native Glycans on Therapeutic Glycoproteins using Liquid Handling System</p> <p><b>박경미</b> 안현주*<br/>충남대학교 분석과학기술대학원</p>  | <p>ANAL-P-199</p> |
| <p>Evaluation of risk factors for non-alcoholic fatty liver disease using nanoflow UPLC-ESI-MS/MS</p> <p><b>변슬기</b> 문명희*<br/>연세대학교 화학과</p>   | <p>ANAL-P-187</p> <p>Assessing Biosimilarity of Therapeutic Glycoprotein using Intact Glycopeptide</p> <p><b>서영숙</b> 안현주*<br/>충남대학교 분석과학기술대학원</p>  | <p>ANAL-P-200</p> |
| <p>Effect of cationic monomer composition on polymerization of cationic polyacrylamide copolymers using frit-inlet asymmetrical flow field-flow fractionation with multi-angle light scattering</p> <p><b>이해진</b> 문명희*<br/>연세대학교 분리분석연구실/화학과 <sup>1</sup>연세대학교 화학과</p> | <p>ANAL-P-188</p> <p>Optical Properties of Urchin-Shaped Gold Nanoparticles under Single Particle Spectroscopy</p> <p><b>김근환</b> 하지원*<br/>울산대학교 화학과</p>  | <p>ANAL-P-201</p> |
| <p>Analysis of prostate cancer-derived urinary exosomes by flow field-flow fractionation</p> <p><b>양준선</b> 문명희*<br/>연세대학교 화학과</p>  | <p>ANAL-P-189</p> <p>Evaluation of Laser-Induced Breakdown Spectroscopy as a simple method for identifying geographical origins of agricultural products</p> <p><b>음창환</b> 이윤정 정희일*<br/>한양대학교 화학과</p>  | <p>ANAL-P-202</p> |
| <p>Qualitative analysis of lipoproteins from patients with mild cognition impairment and Alzheimer's disease by asymmetrical flow field-flow fractionation and nUPLC-ESI-MS/MS</p> <p><b>김산하</b> 문명희* 양준선<br/>연세대학교 화학과</p>  | <p>ANAL-P-190</p> <p>Plasmon-enhanced photoluminescence immunoassay for Influenza virus sensing by using gold nanoparticle decorated carbon nanotube</p> <p><b>오상진</b> 김정효<sup>1</sup> 이재범<sup>2</sup>*<br/>부산대학교 인지메카트로닉스공학과 <sup>1</sup>부산대학교 인지메카트로닉스공학과 <sup>2</sup>부산대학교 광메카트로닉스공학과</p> | <p>ANAL-P-203</p> |
| <p>Chemical variations at the interface between UO<sub>2</sub> and Zr by high temperature annealing</p> <p><b>윤영상</b>* 김중구<sup>1</sup> 이정욱 김종윤 하영경<br/>한국원자력연구원 원자력화학연구부 <sup>1</sup>한국원자력연구원 원자력연구팀</p>   | <p>ANAL-P-191</p> <p>A Sandwich-type HIV-1 p24 immunoassay using ICP-MS with metal-doped nanoparticles</p> <p><b>김찬미</b> 김인애<sup>1</sup> 김은지 주나영 임홍빈*<br/>단국대학교 화학과 <sup>1</sup>(주)에스엘에스 유전체의학연구소</p>  | <p>ANAL-P-204</p> |
| <p>NMR Structural studies associated with the mechanism of Syndecan-4 Receptor</p> <p><b>김지선</b> 김용애*<br/>한국외국어대학교 화학과</p>   | <p>ANAL-P-192</p> <p>Microwave-assisted week acid hydrolysis of proteins using hydrochloric acid generating serial detachment of amino acids</p> <p><b>백지현</b> 김정권*<br/>충남대학교 화학과</p>  | <p>ANAL-P-205</p> |
| <p>Construction of diverse home-built solid-state NMR probes for specific purposes</p> <p><b>정지호</b> 김지선 김용애*<br/>한국외국어대학교 화학과</p>   | <p>ANAL-P-193</p> <p>Auto-flame synthesis of LiNi<sub>0.95-x</sub>Co<sub>x</sub>Ti<sub>0.05</sub>O<sub>2</sub> as cathode materials for Li-ion battery</p> <p><b>이지원</b> 이영일* 김근환 하지원<br/>울산대학교 화학과</p>  | <p>ANAL-P-206</p> |
| <p>The structural characterization of disease related human transmembrane proteins using the NMR spectroscopy</p> <p><b>조성진</b> 김지선 김용애*<br/>한국외국어대학교 화학과</p>  | <p>ANAL-P-194</p> <p>Excellent electrochemical performance and wide operating voltage of phosphate-borate hybrid cathode material for Li-ion battery</p> <p><b>지민수</b> 이영일*<br/>울산대학교 화학과</p>  | <p>ANAL-P-207</p> |
| <p>3D topological studies of antimicrobial peptides with enhanced activities derived from Lactophorin</p> <p><b>김지선</b> 정지호 김용애*<br/>한국외국어대학교 화학과</p>  | <p>ANAL-P-195</p> <p>Detection and counting of red blood cells via electrochemical collision event on an Ultramicroelectrode</p> <p><b>HOLETHYTHY HOANGTHITUYETNHUNG</b> 박준희<sup>1</sup>* 김병권*<br/>숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup>전북대학교 화학교육과</p>   | <p>ANAL-P-208</p> |
| <p>Theoretical calculation of collision cross section for ions in nitrogen buffer gas</p> <p><b>고태원</b> 김준곤*<br/>고려대학교 화학과</p>   | <p>ANAL-P-196</p> <p>Detection of water/oil nanoemulsion droplet using electrochemical collisions on an Ultramicroelectrode</p> <p><b>HOANGTHITUYETNHUNG</b> HOLETHYTHY 박준희<sup>1</sup>* 김병권*<br/>숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup>전북대학교 화학교육과</p>  | <p>ANAL-P-209</p> |
|  | <p>Using Electromembrane Extraction for Determination of NSAIDs by HPLC-UV</p> <p><b>김진문</b> 조현우<sup>1</sup> 명승운*</p>  | <p>ANAL-P-210</p> |

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
| 경기대학교 화학과 <sup>1</sup> 경기대학교 자연과학대학  | 경북대학교 화학과  |                   |
| Shotgun proteomics-based global proteome analysis of colon cancer cell line from two-and three-dimensional cell culture                              | <b>ANAL.P-211</b> 알칼라인 이온성 액체의 합성<br><b>김경민</b> 이승하 <sup>1</sup> 이해진 <sup>1*</sup><br>경북대학교 일반대학원/화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 화학과   | <b>ANAL.P-224</b> |
| <b>김영은</b> 강덕진 <sup>1*</sup><br>한국표준과학연구원(KRISS) 삶의질측정본부 바이오임상표준센터 <sup>1</sup> 한국표준과학연구원(KRISS) 삶의질측정표준본부   | 액체 / 액체 계면에서의 Tetracycline 전달 및 감지 응용의 Voltammetric 연구   | <b>ANAL.P-225</b> |
| Feasibility of a compact low-cost laser-induced breakdown spectroscopy device for quantitative analysis of metallic elements in edible salt products | <b>ANAL.P-212</b> <b>LIU XIAOYUN</b> 이해진 <sup>*</sup><br>경북대학교 화학과   |                   |
| <b>김향</b> 남상호 이용훈 <sup>*</sup><br>목포대학교 화학과  | Synthesis, dispersion and tribological potential of alkyl functionalized graphene oxide for oil-based lubricant additives  | <b>ANAL.P-226</b> |
| Fabrication and Application of the Microfluidic Devices Designed to Simulate HET-CAM Test  | <b>ANAL.P-213</b> <b>최진영</b> 김용재 박영호 <sup>1</sup> 이창섭 <sup>*</sup><br>계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국국제대학교 제약공학과   |                   |
| <b>Tian Tian</b> 조수진 이석우 <sup>*</sup><br>공주대학교 화학과   | Synthesis and characteristics of reduced graphene oxide/mesoporous silica composites as anode materials for lithium secondary batteries  | <b>ANAL.P-227</b> |
| Electrochemical Detection of Hydrazine Using Poly(dopamine)-Modified Electrodes  | <b>ANAL.P-214</b> <b>손빛나</b> 현유라 배재영 박희구 <sup>1</sup> 이창섭 <sup>*</sup><br>계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 계명대학교 화학시스템공학과  |                   |
| <b>NGUYENTHITRUCLY</b> 박준희 <sup>1*</sup> 김병권 <sup>*</sup><br>숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup> 전북대학교 화학교육과  | Amperometric detection for antibiotic molecules using carbon modified electrode  | <b>ANAL.P-228</b> |
| Determination of the Inorganic Arsenic with Solid Phase Extraction and LIBS  | <b>ANAL.P-215</b> <b>Sabrina Hayati</b> 이해진 <sup>*</sup><br>경북대학교 화학과  |                   |
| <b>권슬우</b> 이원배 남상호 <sup>*</sup><br>목포대학교 화학과   | Detection of antibiotic molecules using metallic nanoparticles modified screen printed carbon electrode  | <b>ANAL.P-229</b> |
| Synthesis and characterization of graphene-enclosed mesoporous TiO <sub>2</sub> microsphere as anode material for Li secondary batteries             | <b>ANAL.P-216</b> <b>Yun Pei</b> 이해진 <sup>*</sup><br>경북대학교 화학과   |                   |
| <b>Hasan Jamal</b> 이창섭 <sup>*</sup><br>계명대학교 화학과   | The synthesis of polydopamine to composite with multi-walled carbon nanotubes for modification of the glucose dehydrogenase into the electrode   | <b>ANAL.P-230</b> |
| Setting up Overhauser Dynamic Nuclear Polarization Nuclear Magnetic Resonance Systems  | <b>ANAL.P-217</b> <b>이창준</b> 전원용 <sup>1</sup> 최영봉 김혁한 <sup>*</sup><br>단국대학교 화학과 <sup>1</sup> 단국대학교 나노바이오의학과  |                   |
| <b>김지원</b> 손승보 <sup>1</sup> 한옥희 <sup>2*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 한국기초과학지원연구원 서울서부센터   | Theinterface correlation between multi-walled carbon nanotubessize with hydrophilic polymer and dispersion   | <b>ANAL.P-231</b> |
| Proton Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopic Investigation of Inner Channel-Surface Change of Nafion upon Chemical Degradation                    | <b>ANAL.P-218</b> <b>조호진</b> 전원용 <sup>1</sup> 최영봉 김혁한 <sup>*</sup><br>단국대학교 화학과 <sup>1</sup> 단국대학교 나노바이오의학과  |                   |
| <b>문예나</b> 황려윤 <sup>1</sup> 한옥희 <sup>2*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 충남대학교 분석과학 <sup>2</sup> 한국기초과학지원연구원 서울서부센터                             | Characteristics and electrochemical performance of silica coated carbon nanocoils composite as an anode material for lithium secondary batteries   | <b>ANAL.P-232</b> |
| Investigation of Electrochemical Reactions in Direct 2-Propanol Fuel Cells(DPFCs) by <sup>13</sup> C Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy         | <b>ANAL.P-219</b> <b>황은정</b> 김수연 김성훈 <sup>1</sup> 박영호 <sup>2</sup> 박희구 <sup>3</sup> 이창섭 <sup>*</sup><br>계명대학교 화학과 <sup>1</sup> 신라대학교 에너지융용화학과 <sup>2</sup> 한국국제대학교 제약공학과 <sup>3</sup> 계명대학교 화학시스템공학과 |                   |
| <b>금운재</b> 황려윤 <sup>1</sup> 한옥희 <sup>2*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 충남대학교 분석과학 <sup>2</sup> 한국기초과학지원연구원 서울서부센터                             | Electrochemical Studies on Anti-Cancer Drug Transfer Across Water/Oil Interface  | <b>ANAL.P-233</b> |
| SERS-based immunoassay for the simultaneous detection of two prostate-specific antigens in clinical serum  | <b>ANAL.P-220</b> <b>Shinta Jeshycka</b> 고은서 <sup>1</sup> 이해진 <sup>*</sup><br>경북대학교 화학과 <sup>1</sup> 경북대학교 생명과학부   |                   |
| <b>CHENGZIYI</b> 주재범 <sup>1*</sup><br>한양대학교 바이오나노공학과 <sup>1</sup> 한양대학교 생명나노공학과  | A SERS-based magnetic immunoassay of fraction 1 antigen for Yersinia pestis utilizing integrated droplet microfluidics   | <b>ANAL.P-234</b> |
| SERS-based immunosensor for the highly sensitive detection of mycotoxin using three-dimensional nano-pillar array chips                              | <b>ANAL.P-221</b> <b>최남현</b> 주재범 <sup>1*</sup><br>한양대학교 바이오나노공학과 <sup>1</sup> 한양대학교 생명나노공학과  |                   |
| <b>WANG XIAOKUN</b> 주재범 <sup>1*</sup><br>한양대학교 바이오나노학과 <sup>1</sup> 한양대학교 생명나노공학과  | In-line coupled single drop microextraction and large volume sample stacking using an electroosmotic flow pump in capillary electrophoresis-mass spectrometry  | <b>ANAL.P-235</b> |
| Various analytical methods for the determination of the arsenic species in rice  | <b>ANAL.P-222</b> <b>김지혜</b> 최기원 <sup>1</sup> 정두수 <sup>2*</sup><br>한국원자력연구원 화학연구부 <sup>1</sup> 한국표준과학연구원(KRISS) 유기분석 표준센터 <sup>2</sup> 서울대학교 화학부   |                   |
| <b>손성훈</b> 이원배 남상호 <sup>*</sup><br>목포대학교 화학과   | iCCM-based isotope dilution mass spectrometry for absolute quantification of human growth hormone and brain natriuretic peptide-32 in human plasma   | <b>ANAL.P-236</b> |
| Amperometric antibiotics sensor using liquid/gel interfaces  | <b>ANAL.P-223</b> <b>이혜원</b> 이상혁 이해진 <sup>*</sup>  |                   |



대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|   |  |
|---|--|
| <p><b>이선영</b> 홍종기 강덕진<sup>1*</sup><br/>경희대학교 약학과 <sup>1</sup>한국표준과학연구원(KRISST) 삶의질측정표준본부</p> <p>Efficient use of separation space in two-dimensional liquid chromatography system for extensive and efficient proteomic analyses</p> <p><b>이한겨레</b> 이상원<sup>*</sup><br/>고려대학교 화학과</p> <p>Development of advanced proteome-to-genome mapping technologies and application to proteogenomic characterization of early onset gastric cancer</p> <p><b>문동기</b> 이한겨레 이상원<sup>*</sup><br/>고려대학교 화학과</p> <p>Multiplex Quantitative PCR using Temperature Sensitive Primer/Probe-Supplying Hydrogel Particles for Pathogenic Infection Diagnosis</p> <p><b>김준선</b> 김상경<sup>1*</sup><br/>한국과학기술연구원(KIST) 바이오마이크로시스템연구단 <sup>1</sup>한국과학기술연구원 바이오마이크로시스템연구단</p> <p>Influence of sedimentation on the cellular association and endocytosis mechanisms of silver nanoparticles: Flow cytometry and ICP-MS study</p> <p><b>심유진</b> HA KIEU MY<sup>1*</sup> 윤태현<sup>1*</sup><br/>한양대학교 화학과 <sup>1</sup>한양대학교 화학과</p> <p>Physicochemical characterization of ZnO nanoparticles and their toxicity assessments using human lung epithelial cells(A549)</p> <p><b>정수연</b> 윤태현<sup>1*</sup><br/>한양대학교 화학과 <sup>1</sup>한양대학교 화학과</p> <p>ISDD 모델링과 라만분광법을 이용한 탄소나노튜브의 effective dose 값 비교연구</p> <p><b>채진만</b> 윤태현<sup>1*</sup><br/>한양대학교 자연과학대학/화학과 <sup>1</sup>한양대학교 화학과</p> <p>Fabrication of Buckypaper using MWCNTs with Multivacancy Defects for Filtering Ultrafine Particulate Matter</p> <p><b>송민우</b><br/>수원대학교 신소재공학과</p> <p>Flow cytometry study of the influence of agglomeration on effective in vitro dosimetry and cellular association of silver nanoparticles</p> <p><b>HA KIEU MY</b> 심유진 윤태현<sup>*</sup><br/>한양대학교 화학과</p> <p>mPE-MMR to increase sensitivity and accuracy in peptide identifications from co-fragmented tandem mass spectra</p> <p><b>Madar Inamul Hasan</b> 이상원<sup>*</sup><br/>고려대학교 화학과</p> <p>Novel tridoped TiO<sub>2</sub> nanoparticles with Er<sup>3+</sup>-Yb<sup>3+</sup>-Ce<sup>3+</sup> for photodegradation of Rhodamine B</p> <p><b>팬다술</b> B.T.Huy 이용일<sup>*</sup><br/>창원대학교 화학과</p> <p>Relationship between in vitro and in vivo toxicity of carbon nanotube: a meta-analysis from literature data</p> <p><b>TRINH XUAN TUNG</b> 윤태현<sup>1*</sup><br/>한양대학교 화학과 <sup>1</sup>한양대학교 화학과</p> <p>Highly selective determination of catecholamines using dithiol modified upconversion nanoparticles with metal ions</p> <p><b>정다솔</b> GerelkhuuZayakhuu 이용일<sup>*</sup><br/>창원대학교 화학과</p> <p>Copper Coordinated Cationic Polyvinylpyrrolidone as a Novel Fluorescent Probe for Hydrogen Sulfide in Aqueous Solution</p> <p><b>ABDELAAL ALI</b> Salah Mahmoud Tawfik Ahmed 이승하 이용일<sup>*</sup></p> | <p>창원대학교 화학과</p> <p>Upconversion Nanoparticles Functionalized with Novel Amphiphilic Polymers for Enhanced Biocompatibility and Bioimaging of KB Cells</p> <p><b>ANAL.P-237</b> <b>Salah Mahmoud Tawfik Ahmed</b> SHARIPOV MIRKOMIL B.T.Huy GerelkhuuZayakhuu 정종원 이용일<sup>*</sup><br/>창원대학교 화학과</p> <p>Ultrasensitive fluorescence detection of heparin using CdTe quantum dots coated with amphiphilic polythiophenes</p> <p><b>ANAL.P-238</b> <b>심지민</b> Salah Mahmoud Tawfik Ahmed 이용일<sup>*</sup><br/>창원대학교 화학과</p> <p>Phospholipase A2-responsive UCNPs-loaded Phosphate Micelles for Prostate Cancer Cells Imaging</p> <p><b>ANAL.P-239</b> <b>SHARIPOV MIRKOMIL</b> Salah Mahmoud Tawfik Ahmed GerelkhuuZayakhuu 이용일<sup>*</sup><br/>창원대학교 화학과</p> <p>Identification of C<sub>18</sub> Ceramide with Metal Ions using Electrospray Ionization Mass Spectrometry</p> <p><b>ANAL.P-240</b> <b>AZIZOV SHAVKATJON</b> 이용일<sup>*</sup><br/>창원대학교 화학과</p> <p>Facile synthesis of NaYF<sub>4</sub>:Yb<sup>3+</sup>/Tm<sup>3+</sup> upconversion nanoparticles coated with polyepinephrine for optosensing of Fe<sup>3+</sup> ion</p> <p><b>ANAL.P-241</b> <b>GerelkhuuZayakhuu</b> 정다솔 정종원 이용일<sup>*</sup><br/>창원대학교 화학과</p> <p>Determination of trichlorophenols in water samples using headspace in-tube microextraction followed by capillary electrophoresis</p> <p><b>ANAL.P-242</b> <b>karimi maryam</b> 정두수<sup>*</sup><br/>서울대학교 화학부</p> <p>MATLAB-based Statistical Analysis Software for Edible Oils Classification</p> <p><b>ANAL.P-243</b> <b>손민희</b> 오한빈<sup>*</sup><br/>서강대학교 화학과</p> <p>MALDI-TOF/TOF applications of TEMPO-assisted free radical initiated peptide sequencing (FRIPS) mass spectrometry</p> <p><b>ANAL.P-244</b> <b>송인수</b> 차상원<sup>1</sup> 오한빈<sup>*</sup><br/>서강대학교 화학과 <sup>1</sup>한국외국어대학교 화학과</p> <p>Development of a Dissolved Organic Matters (DOMs) Analysis Program Using a MATLAB Language</p> <p><b>ANAL.P-245</b> <b>장인애</b> 오한빈<sup>*</sup><br/>서강대학교 화학과</p> <p>Make Your Own Nano-LC MALDI Spotter Robot using a 3D Printer</p> <p><b>ANAL.P-246</b> <b>이재용</b> 오한빈<sup>*</sup><br/>서강대학교 화학과</p> <p>Improved Performance of Dye-sensitized Solar Cell in Counter Electrode Using Upconverting Capability in Ln-FTO and FTO-UCNP Hybrid Nanostructures</p> <p><b>ANAL.P-247</b> <b>NGUYEN THI THU THUY</b> B.T.Huy 이용일<sup>*</sup><br/>창원대학교 화학과</p> <p>라만분광법을 이용한 의약품 제조 중 공정시료의 주성분 함량분석법 개발</p> <p><b>ANAL.P-248</b> 임영일 한장희 박치서 <b>김재진</b><sup>*</sup><br/>(주)종근당 품질관리팀</p> <p>Uranium age-dating of UO<sub>2</sub> materials by determining Th-230/U-234 ratios using MC-ICP-MS</p> <p><b>ANAL.P-249</b> <b>임상호</b> 한선호<sup>1</sup> 박진규 이지규<br/>한국원자력연구원 원자력화학연구부 <sup>1</sup>한국원자력연구원 분석화학실</p> <p>Glycan Heterogeneity Differentiation Using Lectin-based SDC Separation and Glycopeptide level SDC Separation</p> <p><b>ANAL.P-250</b></p> <p><b>ANAL.P-251</b></p> <p><b>ANAL.P-252</b></p> <p><b>ANAL.P-253</b></p> <p><b>ANAL.P-254</b></p> <p><b>ANAL.P-255</b></p> <p><b>ANAL.P-256</b></p> <p><b>ANAL.P-257</b></p> <p><b>ANAL.P-258</b></p> <p><b>ANAL.P-259</b></p> <p><b>ANAL.P-260</b></p> <p><b>ANAL.P-261</b></p> <p><b>ANAL.P-262</b></p> <p><b>ANAL.P-263</b></p> |
|---|--|

**정미선** 조원연\*  
원광대학교 바이오키오노화학부

Liquid extraction surface analysis coupled with commercial capillary electrophoresis for direct analysis of solid surface samples rapidly

**정선경** 정두수<sup>1</sup>\*  
서울대학교 화학부 <sup>1</sup>서울대학교 화학부

Real-Time Kinetic and Mechanistic Study of Decarboxylation Reaction of Pyruvic Acid using Hyperpolarization Technique

**서형림** 황수민 이영복\*  
한양대학교 바이오키오노공학과, 응용화학과

Silicon Nanoparticle based Magnetic Resonance Imaging Probe for Early-Stage Cancer Diagnosis

**최익창** 김도경 이영복\*  
한양대학교 바이오키오노공학과, 응용화학과

Characterization of heterogeneous oligomerization of amyloid- $\beta$  1-40 and 1-42 using electrospray ionization mass spectrometry

**허재은** 김준곤\*  
고려대학교 화학과

확산이 제한된 하이드로겔 입자 내에서 핵산중폭반응 효율연구

**임혜원** 김원진<sup>1</sup> 김성경<sup>2</sup>\*  
한국과학기술연구원(KIST) 바이오마이크로시스템연구단, 경희대학교 응용화학과, 경희대학교 유전공학과 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 바이오마이크로시스템연구단, 경희대학교 응용화학과 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 바이오마이크로시스템연구단

**53. 생명화학**  
**4월 21일(금), 포스터발표장**  
**<생명화학 포스터>**

Quantitative Analysis and Mapping Neuronal Proteins Using Atomic Force Microscopy

**이동규** 박준원<sup>1</sup>\*  
POSTECH 융합생명공학부 <sup>1</sup>POSTECH 화학과

Surface Structure of Amyloid beta Oligomers and Fibrils Analyzed by Atomic Force Microscopy

**윤지현** 박준원\*  
POSTECH 화학과

Visualization of MicroRNA Distribution in a Neuronal Cell Using Atomic Force Microscopy

**박익범** 구현서<sup>1</sup> 박준원<sup>1</sup>\*  
POSTECH 융합생명공학부 <sup>1</sup>POSTECH 화학과

Supersensitive Analysis of MicroRNA Using Metal-Enhanced Fluorescence Nanoparticles

**박수현** 남좌민<sup>1</sup> 박준원\*  
POSTECH 화학과 <sup>1</sup>서울대학교 화학부

Replication and Transcription of Methylated DNA Studied with Atomic Force Microscopy

**이지운** 박준원\*  
POSTECH 화학과

염소 수처리에서 MRSA와 mecA gene 비활성화 효율

**최예균** 이윤호\*  
GIST 지구환경공학부

Genetically encoded FRET sensors using a fluorescent unnatural amino acid as a FRET donor

**고우석** 이현수\*  
서강대학교 화학과

Direct protein-protein conjugation by genetically introducing bioorthogonal functional groups into proteins

**ANAL.P-264** **김상길** 이현수\*  
서강대학교 화학과

Combining suppression of stemness with lineage-specific induction leads to conversion of pluripotent cells into functional neurons

**ANAL.P-265** **HALDER DEBASISH** 신인재<sup>1</sup>\*  
연세대학교 화학 <sup>1</sup>연세대학교 화학과

Synthetic ion transporters were based on calixpyrrole that perturb cellular chloride ion homeostasis induce caspase mediated apoptosis

**ANAL.P-266** **박성현** 신인재\*  
연세대학교 화학과

Synthetic ion transporters were based on squaramide that disrupts autophagy and induces apoptosis by perturbing cellular ion homeostasis

**ANAL.P-267** **박성현** 신인재\*  
연세대학교 화학과

A Sirtuin 1 selective inhibitor induces neuronal differentiation of pluripotent P19 cells

**ANAL.P-268** **이창희** 신인재\*  
연세대학교 화학과

HSP70 and HSC70 ATPase activity inhibiting small molecule that promotes immune response against protein antigens

**박성현** 신인재\*  
연세대학교 화학과

NMR Study on Structure of *Propionibacterium acnes* Acyl Carrier Protein by using NMR Spectroscopy

**천다솔** 이영준<sup>1</sup> 김양미\*  
건국대학교 생명공학과 <sup>1</sup>건국대학교 생명특성화대학

Comparison of Type I and Type II Acyl Carrier Protein using NMR Spectroscopy

**BIO.P-269** **양근상** 이영준<sup>1</sup> 김양미\*  
건국대학교 생명공학과 <sup>1</sup>건국대학교 생명특성화대학

Backbone-modified oligonucleotides for tuning the cellular uptake behaviour of spherical nucleic acids

**BIO.P-270** **김경란** 안대로<sup>1</sup>\*  
연세대학교 화학과 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 테라그노시스연구단

Detection of cell signaling molecules using live cell-based sensing systems

**BIO.P-271** **전현진** 권영은\*  
동국대학교 의생명공학과

Small Angle X-ray Scattering Studies on Structures of Biological Macromolecules in Solution

**BIO.P-272** **진경식**  
POSTECH 포항가속기연구소

Mechanistic study of O-ureidoserine racemase (DcsC)

**BIO.P-273** **안영찬**  
University of Alberta Chemistry

Development of inner ear-targeted drug delivery system with phospholipid nanoemulsion

**BIO.P-274** **손지환** 구희범<sup>1</sup>\*  
가톨릭대학교 의생명건강과학과 <sup>1</sup>가톨릭대학교 의과대학/의생명과학 교실

Anti-Tuberculosis Activity of 3,6-Dihydroxyflavone and its therapeutic effect against lung inflammation

**BIO.P-275** **곽철희** 김양미\*  
건국대학교 생명공학과

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

Efficient labelling of membrane proteins using engineered Npu DnaE split-inteins

**이의연** 권영은\*  
동국대학교 의생명공학과

The kinetics studies on protein trans-splicing reaction based on electrostatic potential of exteins

**이민형** 권영은\*  
동국대학교 의생명공학과

Biological effect of modified AuNPs depending on the surface charge and ligand structure

**고종연** 이의연 권영은\*  
동국대학교 의생명공학과

Studies on distinguishment of various influenza virus subtypes by counter systematic evolution of ligands by exponential enrichment

**이태균** 정용주\*  
국민대학교 생명나노화학과

Fluorescent Carbon dots using Bisphosphonate derivatives for Bioimaging

**이경관** 이순혁<sup>1</sup> 박철순<sup>2</sup> 이창수<sup>3\*</sup>  
한국생명공학연구원(KRIBB) 위해요소감지BNT연구단 <sup>1</sup>과학기술연합대학원대학교(UST) 나노바이오공학과 <sup>2</sup>전남대학교 대학원 고분자공학과 <sup>3</sup>한국생명공학연구원 바이옌노연구센터

Characterization of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Helicase

**표소희** 정용주\*  
국민대학교 생명나노화학과

Biochemical characterization of a novel esterase from an antarctic bacterium *Shewanella frigidimarina*

**류범한** 김두현<sup>1\*</sup>  
성균관대학교 의과대학/의생명과학과 <sup>1</sup>숙명여자대학교 이과대학 화학과

Multi-functional nanocomposites for photodynamic therapy against tumor cells

**백승훈** RAFIQUE RAFIA 박경열 박태정\*  
중앙대학교 화학과

Investigation of Oligomerization Process of Alpha-synuclein

**배진의** 김준곤\*  
고려대학교 화학과

Growth and development of *Suaeda glauca* through salt-defense mechanisms

**이승재**  
전북대학교 화학과

Paper chip-based simple, rapid, colorimetric detection of kanamycin using ssDNA aptamer

**하나름** 정인필 김아루 김상현 윤문영\*  
한양대학교 화학과

Identification of potent inhibitors against Mycobacterium tuberculosis based on Acetohydroxyacid synthase (AHAS) inhibition

**최재우** 정인필 하나름 윤문영\*  
한양대학교 화학과

Development of a ssDNA aptamer to detect the Nonylphenol ethoxylate with Graphene oxide

**김아루** 하나름 정인필 김상현 윤문영\*  
한양대학교 화학과

Characterization and Immobilization of a novel esterase (LCK37) from *Leuconostoc citreum*

**Wang Ying** 김두현<sup>1\*</sup>  
숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup>숙명여자대학교 이과대학 화학과

Identification of Mycobacterium tuberculosis Caseinolytic protease C1 (ClpC1) binding peptide and synthesis of ecumicin-CBP derivatives

BIOP-P-304

**정인필** 하나름 김아루 김상현 최재우 윤문영\*  
한양대학교 화학과

Biochemical Characterization of a hormone sensitive lipase homolog (Lg36) from *Lactococcus garvieae*

BIOP-P-305

**Wang Ying** 김두현<sup>1\*</sup>  
숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup>숙명여자대학교 이과대학 화학과

Development of novel imaging agent for alzheimer's disease using small peptide specific to amyloid beta

BIOP-P-306

**김상현** 하나름 정인필 김아루 윤문영\*  
한양대학교 화학과

Characterization and mutational analysis of a cold-adapted bacterial lipase, SaHSL from *Salinisphaera sp. P7-4*

BIOP-P-307

**유원기** 김부영<sup>1</sup> 김두현<sup>2\*</sup>  
성균관대학교 의과대학 <sup>1</sup>숙명여자대학교 화학과 <sup>2</sup>숙명여자대학교 이과대학 화학과

Characterization of a novel SGNH hydrolase (Nm21) from *Neisseria meningitidis* 053442

BIOP-P-308

**유원기** 김부영<sup>1</sup> Wang Ying<sup>1</sup> 김두현<sup>2\*</sup>  
성균관대학교 의과대학 <sup>1</sup>숙명여자대학교 화학과 <sup>2</sup>숙명여자대학교 이과대학 화학과

In situ simulation of pFestA, a novel family VIII carboxylesterase, from *Pseudomonas fluorescens* KCTC 1767: a predictions of substrate selectivity through molecular modeling

BIOP-P-309

**유원기** 김부영<sup>1</sup> Wang Ying<sup>1</sup> 김두현<sup>2\*</sup>  
성균관대학교 의과대학 <sup>1</sup>숙명여자대학교 화학과 <sup>2</sup>숙명여자대학교 이과대학 화학과

Hybrid immobilization with magnetic iron oxide nanoparticles of an Esterase (EaEST) from *Exiguobacterium antarcticum*

BIOP-P-310

**김부영** 유원기<sup>1</sup> Wang Ying 김두현<sup>2\*</sup>  
숙명여자대학교 화학과 <sup>1</sup>성균관대학교 의과대학 <sup>2</sup>숙명여자대학교 이과대학 화학과

A near-infrared fluorescent sensor with a self-immolative linker for the quantitative detection and imaging of hydrogen sulfide in vivo

BIOP-P-311

**박철순** 하태환<sup>1</sup> 이경관<sup>2</sup> 이순혁<sup>3</sup> 이창수<sup>4\*</sup>  
전남대학교 대학원 고분자공학과 <sup>1</sup>한국생명공학연구원 바이옌노연구센터 <sup>2</sup>한국생명공학연구원(KRIBB) 위해요소감지BNT연구단 <sup>3</sup>과학기술연합대학원대학교(UST) 나노바이오공학과 <sup>4</sup>한국생명공학연구원 바이옌노연구센터

A sandwich immunoassay for detection of *Mycobacterium tuberculosis* secretory antigen using recombinant antibodies

BIOP-P-312

**이승우** 김종길 박태정\*  
중앙대학교 화학과

Expression, purification and functionality of soluble ERLBD domain

BIOP-P-313

**윤소영** 이경희  
세종대학교 화학과

Studying effect of ECM on mechanical properties of artificial cells by micropipette aspiration

BIOP-P-314

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

Structural and Dynamic Features of Cold Shock Protein from *Colwellia psychrerythraea*, studied by NMR spectroscopy

BIOP-P-315

**이영준** 김양미\*  
건국대학교 생명공학과

3D bioprinting of microporous cell-laden tissue constructs  
**최기훈** 김기훈 김민영<sup>1</sup> 신관우<sup>2\*</sup>  
 서강대학교 화학과 <sup>1</sup>서강대학교 화학 <sup>2</sup>서강대학교 화학과 및 바이오 융합과정

FT-IR microscopic study of human hairs in various pH solutions  
**김혜영** 신관우<sup>1\*</sup>  
 서강대학교 화학과 <sup>1</sup>서강대학교 화학과 및 바이오융합과정

Biochemical characterization of acinetobactin, a major siderophore of *Acinetobacter baumannii*, and preparation of its analogues with improved chemical stability  
 김학중\* **이민욱** 송운영  
 고려대학교 화학과

Assessment of Radiation Exposure and Time Lapse by 2D NMR-based Metabolite Profiling: <sup>13</sup>C-Pyruvate Labeling of Metabolites in Human Umbilical Vein Endothelial Cells  
**채영기**  
 세종대학교 화학과

Synthesis of TLR7 Agonists Conjugated Iron Oxide Nanoparticles to Elicit Robust Cytotoxic T Cell Responses via DC Activation  
 홍성유\* **김우걸**<sup>1</sup>  
 UNIST 나노생명화학공학부 <sup>1</sup>UNIST 화학공학과

Aptamosomes targeting both MCF-7 Breast Cancer Cells and Breast Cancer Stem Cells as Drug Delivery System  
**김동민** 김동은\*  
 건국대학교 생명공학과

Fluorometric Detection of Influenza Virus RNA by RT-PCR Combined with Rolling Circle Amplification-responsive G-Quadruplex  
**서지나** 김동은\*  
 건국대학교 생명공학과

Ferritin Nanocage and Functional Peptides Binding to  $\alpha$ -Enolase Relieve Synovial Inflammation in Rheumatoid Arthritis  
**김가현** 정상진\*  
 동국대학교 화학과

ScFv-Ferritin as an Advanced Targeted Delivery Platform  
**박선희** 정상진\*  
 동국대학교 화학과

Effect of Ginkgolic Acid on Adipogenesis in Mature 3T3L1 Adipocytes And Antidiabetic Activity  
**이지희** 정상진\*  
 동국대학교 화학과

Development of a fluorescence based system for detecting and inhibitor screening of Amyloid- $\beta$  aggregation  
**양승현** 정상진\*  
 동국대학교 화학과

Clustering effect of Interleukin 1 receptor antagonist on the ferritin light chain  
**우수현** 정상진<sup>1\*</sup>  
 동국대학교 화학과 / 화학생명화학실험실 <sup>1</sup>동국대학교 화학과

**54. 유기화학**  
**4월 20일(목), 포스터발표장**  
**<유기화학 포스터>**

Polythene glycol (PEG) as a green solvent system for the synthesis of novel Benzo[d]imidazo[2,1-b]thiazol-3-yl)-2H-chromen-2-one under

BIO.P-316 catalyst free conditions  
**Sandip Gangadhar Balwe** 정연태\*  
 부경대학교 융합디스플레이공학과

BIO.P-317 Silica-supported tungstic acid (STA) as a highly efficient and reusable heterogeneous catalyst for the synthesis of 4H-pyranonaphthoquinones under neat conditions  
**KRISHNAMMA GARI SURESH KUMAR** 정연태\*  
 부경대학교 융합디스플레이공학과

BIO.P-318 A novel three-component method for the synthesis of spiro-[chromeno[4',3':4,5]pyrimido[1,2-b]indazole-7,3'-indoline]-2',6(9 H)-dione  
**Amol Maruti Jadhav** 정연태\*  
 부경대학교 융합디스플레이공학과

BIO.P-319 Synthesis of carotenoid using chain extension unit  
**김다혜** 구상호<sup>1\*</sup>  
 명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

BIO.P-320 A study on the synthesis of fully conjugated units for carotenoid  
**강세인** 구상호<sup>1\*</sup>  
 명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

BIO.P-321 A study of synthetic method for Unnatural carotene wire  
**임보람** 구상호<sup>1\*</sup>  
 명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

BIO.P-322 Synthesis and Measurement of Conductance of the Carotenoid Molecular Wire  
**ALAMMOHAMMADSHARIFUL** 구상호<sup>1\*</sup>  
 명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

BIO.P-323 Synthesis of unnatural carotenoids  
**유혜빈** 구상호<sup>1\*</sup>  
 명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

BIO.P-324 Practical Synthetic methods of Pyrrolo Lactone compound  
**인익준** 구상호<sup>1\*</sup>  
 명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

BIO.P-325 A study on the synthetic method for nano molecular wire  
**김민수** 구상호<sup>1\*</sup>  
 명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

BIO.P-326 Study on the Mn(III)-initiated radical oxidation and the application on the synthesis of natural products  
**JIANG XIA** 구상호<sup>1\*</sup>  
 명지대학교 에너지융합공학과 <sup>1</sup>명지대학교 화학과

BIO.P-327 Axially chiral biaryl dials as a chiral shift reagent  
**정은정** 이기성 이성언 한호규\*  
 고려대학교 화학과

BIO.P-328 Catalyst for Oxidation of Pyridine to Pyridine N-oxide using Hydrogenperoxide  
 이상희\* 김동희 **김세미**  
 군산대학교 화학과

BIO.P-329 A Novel Synthesis of 5-phenyl-2-heteroarylcarbothioamides from heteroarylcarboxylic acids  
**이희주** 김한나 이재인\*  
 덕성여자대학교 화학과

BIO.P-330 A study on chemical probes targeting protein aggregates associated with neurodegenerative diseases  
**이현승** 민선준<sup>1\*</sup>  
 한양대학교 응용화학 <sup>1</sup>한양대학교 과학기술대학/응용화학

ORGN.P-195 The conjugated polymers based on 6-(2-thienyl)-4H-thieno[3,2-b]indole(TTI) and isoindigo for organic photovoltaics

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>윤준태</b> 서홍석*<br/>부산대학교 화학과</p> <p>Strategies for improving high efficiency by using 6-(2-thienyl)-4H-thieno[3,2-b]indole and fluorinated benzothiadiazole for organic solar cells</p> <p><b>윤준태</b> 서홍석*<br/>부산대학교 화학과</p> <p>Synthesis conjugated polymers composed of pyrimidine derivatives and applications in organic solar cells</p> <p><b>윤준태</b> 서홍석*<br/>부산대학교 화학과</p> <p>Novel donor-acceptor conjugated polymers based on indenoindene for organic photovoltaics(OPVs)</p> <p><b>윤준태</b> 서홍석*<br/>부산대학교 화학과</p> <p>Synthetic study of benzoxazole derivatives by palladium-catalysed cyclization of allenyl ether</p> <p><b>최지혜</b> 김건철*<br/>충남대학교 화학과</p> <p>Study on the synthesis of isoindolobenzazepine alkaloids</p> <p><b>이건중</b> 김건철*<br/>충남대학교 화학과</p> <p>Total synthesis of resorcylic lactones: Atemariol using BBr<sub>3</sub>-promoted intramolecular cyclization without formation of side products</p> <p><b>권소현</b> 김태현<sup>1*</sup><br/>인천대학교 화학과 <sup>1</sup>인천대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>Highly sensitive colorimetric chemosensor based on thiourea for fluoride ion detection</p> <p><b>유해림</b> 김태현<sup>1*</sup><br/>인천대학교 화학과 <sup>1</sup>인천대학교 자연과학대학 화학과</p> <p>A Practical Synthetic Method for the Unsymmetrical Ureas from Trichloroethyl Carbamates Using DBU</p> <p><b>김희권</b><br/>전북대학교 의학전문대학원/핵의학교실</p> <p>Diversification of pyrrolo[2,3-d]pyrimidine by microwave mediated Cu-catalyzed N-arylation coupling reaction</p> <p><b>박승영</b> 염을균*<br/>충남대학교 화학과</p> <p>Cooperative Cation-Binding Catalysis as a Efficient Approach for Enantioselective Friedel-Crafts Reaction of Indoles and Pyrrole</p> <p><b>김문종</b> 송충의*<br/>성균관대학교 화학과</p> <p>Organocatalytic regiospecific synthesis of 1H-indene-2-carbaldehyde derivatives: suppression of cyclolefin isomerisation by employing sterically demanding catalysts</p> <p><b>신홍이</b> 송충의<sup>1*</sup> 양정운*<br/>성균관대학교 에너지과학과 <sup>1</sup>성균관대학교 화학과</p> <p>Efficient blue emitting materials based on dibenzochrysene for Organic Light Emitting Diodes</p> <p><b>김창민</b> 강지수 조석원 윤승수*<br/>성균관대학교 화학과</p> <p>Indenophenanthrene Derivatives for Blue Organic Light-Emitting Diodes</p> <p><b>강지수</b> 김창민 조석원 윤승수*<br/>성균관대학교 화학과</p> <p>An Efficient Method for the Amide unit from Alloc-Protected Ester Using DABAL-Me<sub>3</sub></p> | <p><b>김희권</b><br/>전북대학교 의학전문대학원/핵의학교실</p> <p>ORGN.P-211 Rhodium-Catalyzed Intramolecular Transannulation Reaction of Alkynyl Thiadiazole Enabled 5,n-Fused Thiophenes<br/>서보람 <b>염규식</b> 이필호*<br/>강원대학교 화학과</p> <p>ORGN.P-212 Synthesis of Isothiazole <i>via</i> the Rh-Catalyzed Transannulation of 1,2,3-Thiadiazoles with Nitriles<br/>서보람 <b>허남림</b> 이필호*<br/>강원대학교 화학과</p> <p>ORGN.P-213 Synthesis of Benzofulvenes through Rhodium-Catalyzed Transannulation of Enynyl Triazoles<br/><b>연의성</b> 변민천 이필호*<br/>강원대학교 화학과</p> <p>ORGN.P-214 Selective Rh-Catalyzed C-H Amidation of Azobenzenes with Dioxazolones under Mild Conditions<br/><b>연의성</b> 염규식 이필호*<br/>강원대학교 화학과</p> <p>ORGN.P-215 Synthesis of 1,2-Benzothiazines through a Rh-Catalyzed Cascade C-H Activation/Cyclization/Elimination from Sulfoximines and Pyridotriazoles<br/>손정유 <b>고기훈</b> 이필호*<br/>강원대학교 화학과</p> <p>ORGN.P-216 Synthesis of Multisubstituted Allenes, Furans, and Pyrroles <i>via</i> Tandem Pd-Catalyzed Substitution and Cycloisomerization<br/><b>고기훈</b> 한상훈 이필호*<br/>강원대학교 화학과</p> <p>ORGN.P-217 Synthesis of 2H-Indazoles <i>via</i> Pd-Catalyzed Deacylative Cross-Coupling and Denitrogenative Cyclization from 2-Iodozoarenes and 2-Iodoaryltriazenes<br/><b>김지연</b> 백용현 이필호*<br/>강원대학교 화학과</p> <p>ORGN.P-218 Regioselective Synthesis of Dihydrothiophenes and Thiophenes <i>via</i> the Rh-Catalyzed Transannulation of 1,2,3-Thiadiazoles with Alkenes<br/>손정유 <b>김지연</b> 이필호*<br/>강원대학교 화학과</p> <p>ORGN.P-219 IONIC INTERLAYER FOR IMPROVED ELECTRON EXTRACTION IN POLYMER SOLAR CELLS<br/><b>이민수</b> 권태혁<sup>1*</sup><br/>UNIST 화학과 <sup>1</sup>UNIST 친환경에너지 공학부</p> <p>ORGN.P-220 Molecular Engineering For Enhancement Of Photo/Thermal/Water Stability Of Organic Dyes For Dye-Sensitized Solar Cells<br/><b>김연영</b> 권태혁<sup>1*</sup><br/>UNIST 화학과 <sup>1</sup>UNIST 친환경에너지 공학부</p> <p>ORGN.P-221 Cu-Catalyzed Aerobic Oxidation of Di-<i>tert</i>-butyl Hydrazodicarboxylate to Di-<i>tert</i>-butyl Azodicarboxylate and Its Application on Dehydrogenation of 1,2,3,4-Tetrahydroquinolines under Mild Conditions<br/><b>정다현</b> 김민혜 김진호*<br/>인천대학교 화학과</p> <p>ORGN.P-222 Synthesis and evaluation of dimerized novel imaging ligands for prostate cancer<br/><b>권영도</b> 김희권<sup>1*</sup><br/>전북대학교 의과학과 <sup>1</sup>전북대학교 의학전문대학원/핵의학교실</p> <p>ORGN.P-223 Electronically tuned through Bond Energy Transfer Up-Conversion Pyrene-phenylthiazole Donor-Acceptor Dyad : Sensing and Biological Applications<br/><b>허준혁</b> 조효이<sup>1</sup> 김홍석<sup>1*</sup></p> | <p>ORGN.P-225</p> <p>ORGN.P-226</p> <p>ORGN.P-227</p> <p>ORGN.P-228</p> <p>ORGN.P-229</p> <p>ORGN.P-230</p> <p>ORGN.P-231</p> <p>ORGN.P-232</p> <p>ORGN.P-233</p> <p>ORGN.P-234</p> <p>ORGN.P-235</p> <p>ORGN.P-236</p> <p>ORGN.P-237</p> |
|--|---|---|

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>경북대학교 응용화학<sup>1</sup> 경북대학교 응용화학과</p> <p>Selective Synthesis of <i>N</i>-Acylimines by the Reaction of <i>N</i>-H Imines with Acyl Alkyl Carbonates</p> <p><b>권예람</b> 이영호* 박재욱*</p> <p>POSTECH 화학과</p>  | <p>ORG.N.P-238</p> <p><b>심인섭</b> 구세영 정태호 손수빈 김수빈 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | <p>A neuron ER stress targeting NIR and MRI contrast agents penetrating blood brain barrier</p> <p>ORG.N.P-253</p>                              |
| <p>A Tin-Free Route to trans-Diels–Alder Motifs by Visible Light Photoredox Catalysis</p> <p><b>이준희</b> 모선일<sup>1</sup></p> <p>동국대학교 신소재화학과<sup>1</sup> 아주대학교 에너지시스템학부 화학</p>   | <p>ORG.N.P-239</p> <p><b>신진우</b> 정태호 김원영 박근영 손수빈 선우경 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | <p>A non-enzymatic approach to sensing uric acid in blood serum : complementary H-Bonding on a BODIPY scaffold</p> <p>ORG.N.P-254</p>           |
| <p>An Efficient Amidation of Aldehyde Using Bromo group at Room Temperature</p> <p><b>김희권</b></p> <p>전북대학교 의학전문대학원/핵의학교실</p>  | <p>ORG.N.P-240</p> <p><b>한경엽</b> 고상원<sup>1</sup> 이정규*</p> <p>경북대학교 화학과<sup>1</sup> 한국철도기술연구원 교통환경연구팀</p>  | <p>Systematic Study of Functionalizable, Non-Biofouling Agarose Films with Protein and Cellular Patterns on Glass Slides</p> <p>ORG.N.P-255</p> |
| <p>Blue emitters based on benzo[<i>g</i>]quinoline derivatives for Organic Light Emitting Diodes</p> <p><b>조석원</b> 김창민 김지수 윤승수*</p> <p>성균관대학교 화학과</p>   | <p>ORG.N.P-241</p> <p><b>BARALEKRAJ</b> 이용록*</p> <p>영남대학교 화학공학부</p>   | <p>Synthesis of Substituted 2-Aminopyridines by Catalyst- and Solvent-Free Thermal Multicomponent Approach</p> <p>ORG.N.P-256</p>               |
| <p>Tau tangle-specific Near-Infrared Fluorophores</p> <p><b>서진호</b> 박근영 구세영 정태호 김수빈 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>   | <p>ORG.N.P-242</p> <p><b>KHANALHARIDATTA</b> 이용록*</p> <p>영남대학교 화학공학부</p>  | <p>Rhodium (III)-Catalyzed Direct Sulfenylation of Diazooxindoles with Disulfides via C-S Bond Formation</p> <p>ORG.N.P-257</p>                 |
| <p>Enzyme triggered theranostics</p> <p><b>신원섭</b> 서진호 심인섭 박근영 선우경 손수빈 정태호 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | <p>ORG.N.P-243</p> <p><b>TAMARGO RAMUEL JOHN</b> 이용록<sup>1*</sup></p> <p>영남대학교 화공관<sup>1</sup> 영남대학교 화학공학부</p>  | <p>Facile Route to Benzophenones bearing <i>m</i>-Terphenyls and Their Application as Promising UV-Filters</p> <p>ORG.N.P-258</p>               |
| <p>COX-2 Targeted Drug Delivery System</p> <p><b>박근영</b> 신원섭 김수빈 구세영 서진호 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | <p>ORG.N.P-244</p> <p><b>황준연</b> 황길태*</p> <p>경북대학교 화학과</p>  | <p>2'-Deoxyuridines labeled with a fluorene derivative: pH-sensitive probes for SNP discrimination</p> <p>ORG.N.P-259</p>                       |
| <p>Mitochondria targeted combinational therapy</p> <p><b>신원섭</b> 선우경 정태호 심인섭 서진호 손수빈 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | <p>ORG.N.P-245</p>  | <p>A Highly Regioselective Synthesis of 3-Arylindoles from Anilines and Styrenes</p> <p>ORG.N.P-260</p>   |
| <p>Cancer theranostic agent towared mitochondria</p> <p><b>신원섭</b> 김원영 박근영 김수빈 구세영 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | <p>ORG.N.P-246</p> <p><b>고태운</b> 윤소원*</p> <p>한양대학교 화학과</p>  | <p>Sequential NHC/Rh(III)-Catalyzed One-Pot Synthesis of Phthalides and Isocoumarins</p> <p>ORG.N.P-261</p>                                     |
| <p>Tumor targeted phototherapeutic agent</p> <p><b>신원섭</b> 손수빈 김형석 김원영 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | <p>ORG.N.P-247</p> <p><b>유현지</b> 윤소원*</p> <p>한양대학교 화학과</p>  | <p>The effect of triphenylamine moieties on diketopyrrolopyrrole dyes to aggregation induced emission enhancement</p> <p>ORG.N.P-262</p>        |
| <p>Sensing Proteins using Light up – Aggregation Induced Emission (AIE)</p> <p><b>최후연</b> 김상필<sup>1</sup> 이승호<sup>2</sup> 유자형<sup>3*</sup></p> <p>UNIST Chemistry<sup>1</sup> UNIST 분자과학부<sup>2</sup> UNIST 화학과<sup>3</sup> UNIST 자연과학부 화학과</p>   | <p>ORG.N.P-248</p> <p><b>황태규</b> 김재필* 노정우<sup>1</sup> 우성윤<sup>2</sup> 이재문<sup>2</sup></p> <p>서울대학교 재료공학부<sup>1</sup> 서울대학교 공과대학 재료공학부<sup>2</sup> 서울대학교 재료공학과</p> | <p>New Indole Based-Macrocyclic Compounds and Their Anion Biding Properties</p> <p>ORG.N.P-263</p>  |
| <p>Coumarin-based Moisture Sensor Triggered by Schiff Base Hydrolysis for the Fluorescence Detection of Water in Organic Solvents</p> <p><b>김원영</b> 신진우 심인섭 손수빈 정태호 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>   | <p>ORG.N.P-249</p> <p><b>오주현</b> 김성국*</p> <p>경상대학교 화학과</p>  | <p>A new anion receptor based on naphthalimide</p> <p>ORG.N.P-264</p>   |
| <p>Highly Sensitive Bioorthogonal Two-photon Fluorescence Sensor for Detecting Mitochondrial HNO Formation</p> <p><b>선우경</b> 서진호 심인섭 구세영 김원영 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>  | <p>ORG.N.P-250</p> <p><b>김정현</b> 김성국*</p> <p>경상대학교 화학과</p>  | <p>A tripodal ion pair receptor for selective recognition of lithium salts</p> <p>ORG.N.P-265</p>   |
| <p>An Indomethacin Guided Ratiometric Fluorescent Chemosensor for Cancer Recognition and Diagonosis</p> <p><b>김형석</b> 구세영 신원섭 서진호 심인섭 김수빈 선우경 김종승*</p> <p>고려대학교 화학과</p>   | <p>ORG.N.P-251</p> <p><b>양주호</b> 김성국*</p> <p>경상대학교 화학과</p>  | <p>KF and CsF Recognition and Extraction by a Calix[4]crown-5 Strapped Calix[4]pyrrole Multitopic Receptor</p> <p>ORG.N.P-266</p>               |
| <p>In-Situ Generated Fluorescent- Zn<sup>2+</sup>-anthracene Ensemble for Selective Detection of 2,4,6-trinitrophenol in 80% Aqueous DMSO</p> <p><b>Anup Pandith</b> 서한솔<sup>1</sup> 김홍석*</p> <p>경북대학교 응용화학과<sup>1</sup> 경북대학교 응용화학공학부 응용화학전공</p> | <p>ORG.N.P-252</p> <p><b>김승현</b> 김성국*</p> <p>경상대학교 화학과</p>  | <p>A Heterotropic Ion Pair Receptor Based on Calix[4]pyrroles and a Poly</p> <p>ORG.N.P-267</p>   |

|   |             |   |             |
|---|-------------|---|-------------|
| Ether   |             | carboxylic acids and aryl iodides   |             |
| <b>최한별</b> 김성국*   |             | <b>손유정</b> 이선우*   |             |
| 경상대학교 화학과   |             | 전남대학교 화학과   |             |
| A solid-phase synthetic method for combinatorial production of <i>N</i> -alkyl-4-alkylamino-1-aryl-1 <i>H</i> -pyrazolo[3,4- <i>d</i> ]pyrimidine-6-carboxamide library | ORG.N.P-268 | Selective Synthesis of ( <i>E</i> )- and ( <i>Z</i> )-Allyl Nitriles via Decarboxylative Reactions of Alkynyl Carboxylic acids with Azobis(isobutyronitrile) (AIBN) | ORG.N.P-283 |
| <b>허윤정</b> 전문국 <sup>1*</sup>  |             | <b>GABRIELCHARLESEDWINRAJA</b> 이선우*   |             |
| 고려대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국화학연구원 의약화학연구센터   |             | 전남대학교 화학과   |             |
| Synthesis of Layered Dendrimers via Click Chemistry   | ORG.N.P-269 | Zeolite-Cu Heterogeneous catalyzed decarboxylative cross-coupling reaction of alkynyl carboxylic acid with aryl iodides   | ORG.N.P-284 |
| <b>도우미</b> 이재욱*   |             | <b>박재림</b> 이선우*   |             |
| 동아대학교 화학과   |             | 전남대학교 화학과   |             |
| Polyphenol profile from the different tissues of Korean Petasites japonicus (Meowi): Overall contribution to antioxidant activities                                     | ORG.N.P-270 | Transition Metal free Decarboxylative oxytrichlorination for Synthesis of 2,2,2-Trichloroacetophenone   | ORG.N.P-285 |
| <b>DestaKebedeTaye</b>  |             | <b>JAYARAMAN ARAVINDAN</b> 이선우*   |             |
| 경상대학교 화학과   |             | 전남대학교 화학과   |             |
| Bis-pyrrolidinium Organic Ionic Plastic Crystals  | ORG.N.P-271 | Palladium Catalyzed Decarboxylative Coupling of Aryl Tosylates with Alkynyl Carboxylic Acids  | ORG.N.P-286 |
| <b>채현호</b> 이민재*   |             | <b>이주현</b> 이선우*   |             |
| 군산대학교 화학과   |             | 전남대학교 화학과   |             |
| Systemized Functional Group Controls in Polydiacetylenes  | ORG.N.P-272 | A highly selective and sensitive turn-on ECL chemodosimeter for hydrazine based on an cyclometalated Ir(III) Complex  | ORG.N.P-287 |
| <b>한나래</b> 유광호 김민*  |             | <b>김경록</b> 홍종인*   |             |
| 충북대학교 화학과   |             | 서울대학교 화학부   |             |
| Chemoselective hydroamination reaction guided by the preference of metal catalyst toward carbon-carbon multiple bonds   | ORG.N.P-273 | Electrogenerated Chemiluminescent Sensor Based on Iridium(III) complex for Discriminative Detection of Cysteine over Homocysteine                                   | ORG.N.P-288 |
| <b>이지홍</b> 손정훈*   |             | <b>김태민</b> 홍종인*   |             |
| 충남대학교 화학과   |             | 서울대학교 화학부   |             |
| Bis-piperidinium Organic Ionic Plastic Crystals   | ORG.N.P-274 | Ir (III) complex-based turn-on ECL sensor for hypochlorite with high selectivity and sensitivity  | ORG.N.P-289 |
| <b>채현호</b> 이민재*   |             | <b>이하영</b> 홍종인 <sup>1*</sup>  |             |
| 군산대학교 화학과   |             | 서울대학교 화학과 <sup>1</sup> 서울대학교 화학부  |             |
| Decarboxylative cross-coupling of 2-aminopyrimidines  | ORG.N.P-275 | Total Synthesis of Jujuyane   | ORG.N.P-290 |
| <b>LE PHAM NGOC SON</b> 손정훈*  |             | <b>이상현</b> 이희윤*   |             |
| 충남대학교 화학과   |             | KAIST 화학과   |             |
| Phenylvinyl selenoxide; A new reagent for one step $\alpha$ -vinylation of ketones  | ORG.N.P-276 | Intra-Mitochondrial Biomineralization for New Cancer Therapy  | ORG.N.P-291 |
| <b>김지현</b> 이희윤*   |             | <b>김상필</b> 유자형 <sup>1*</sup> LOGANATHANPALANIKUMAR <sup>2</sup> 최후연 <sup>3</sup>  |             |
| KAIST 화학과   |             | UNIST 분자과학부 <sup>1</sup> UNIST 자연과학부 화학과 <sup>2</sup> UNIST Environmental Scienc <sup>3</sup> UNIST Chemistry   |             |
| Synthesis of new photoconductive polymer and study of its physical properties   | ORG.N.P-277 | Copper-Catalyzed Enantioselective Hydroallylation: Access to Enantioenriched Homoallylic Boron Compounds  | ORG.N.P-292 |
| <b>김세미</b> 윤호준 <sup>1</sup> 안광현*  |             | 윤재숙* <b>한정태</b> 장원준   |             |
| 경희대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 화학과  |             | 성균관대학교 화학과  |             |
| UV Irradiation Mediated Palladium Nanoparticle Catalytic System for the Heck and Decarboxylative coupling Reactions   | ORG.N.P-278 | Stereoselective Allylic Reduction Using a Novel Sulfinate   | ORG.N.P-293 |
| <b>유수빈</b> 김한성 최현철* 이선우*  |             | <b>염현석</b> 이철범 <sup>1*</sup>  |             |
| 전남대학교 화학과   |             | 서울대학교 자연과학대학/화학부 <sup>1</sup> 서울대학교 화학부   |             |
| Synthesis of Symmetrical Cinnamic Anhydrides using CDMT as Coupling Reagent at Room temperature   | ORG.N.P-279 | Chemoselective Reduction of Nitroarenes to Anilines Using Iron Carbonyls and Amines as Hydrogen Source  | ORG.N.P-294 |
| <b>김명진</b> GABRIELCHARLESEDWINRAJA 이선우*   |             | <b>김재형</b> 강은주*   |             |
| 전남대학교 화학과   |             | 경희대학교 응용화학과   |             |
| Palladium-Catalyzed Decarboxylative Coupling Reaction of Arylpropionic Acids with Arylsiloxanes at Mild condition   | ORG.N.P-280 | Iron(III)-polypyridyl Complex Catalyzed Radical Cation Cycloaddition Reaction   | ORG.N.P-295 |
| <b>장지선</b> 이선우*   |             | <b>성은영</b> 강은주*   |             |
| 전남대학교 화학과   |             | 경희대학교 응용화학과   |             |
| Oxidative Decarboxylative Coupling Reactions with Arylpropionic Acids and Aryl Boronic Acids using a Nickel Catalyst  | ORG.N.P-281 | FeCl <sub>2</sub> -Mediated Nucleophilic Chlorination of Iodoalkanes Accelerated by 1,10-Phenanthroline Ligands   | ORG.N.P-296 |
| <b>조은정</b> 이주현 이선우*   |             | <b>신정하</b> 황준영 강은주*   |             |
| 전남대학교 화학과   |             |   |             |
| Nickel-catalyzed decarboxylative coupling reactions with alkynyl  | ORG.N.P-282 |   |             |

|  |             |   |             |
|--|-------------|---|-------------|
| 경희대학교 응용화학과  |             |   |             |
| Iron Polypyridyl Complexes: Preparations, Photophysical Properties, and Applications in Organic Reactions Methodology                | ORG.N.P-297 | <b>최고은</b> 신은주*<br>순천대학교 화학과  | ORG.N.P-311 |
| <b>황준영</b> 성은영 신정하 강은주*<br>경희대학교 응용화학과   |             | Spiropyran-Isoquinoline Dyad as Metal Cation Sensor<br><b>고용민</b> 신은주*<br>순천대학교 화학과   | ORG.N.P-312 |
| Synthesis of Double N-annulated Isoquinolinium Salt from Allylamine and Internal Alkyne by Rh(III) Catalyst                          | ORG.N.P-298 | Tuning of the Selectivity of Fluorescent Peptidyl Bioprobe Using Aggregation Induced Emission for Heavy Metal Ions by Buffering Agents in 100% Aqueous Solutions<br><b>Neupane Lok Nath</b> 이건형*<br>인하대학교 화학과               | ORG.N.P-313 |
| Highly Dense Immobilization of Dual Functional Polymer onto Silica Nanoparticle and Effect of Chain Length of Functional Group       | ORG.N.P-299 | Rhodamine-Spiropyran Dyad for Fe <sup>3+</sup> detection<br><b>김빛나</b> 신은주*<br>순천대학교 화학과  | ORG.N.P-314 |
| Synthesis and Analysis of High energy materials  | ORG.N.P-300 | Hydroarylation reaction of styrene with phenol using various mixed catalysts<br><b>김빛나</b> 고용민 <sup>1</sup> 신은주* 안호근 <sup>2</sup> 정민철 <sup>2</sup><br>순천대학교 화학과 <sup>1</sup> 순천대학교 기초의화학부 <sup>2</sup> 순천대학교 화학공학과          | ORG.N.P-315 |
| Redox Reaction between Benzyl Azides and Aryl Azides: Concerted Synthesis of Aryl Nitriles and Anilines                              | ORG.N.P-301 | A Study on the Synthesis of Triptycene- <i>tris</i> (1,4-benzoquinone)<br><b>김준영</b> 류영준 권지연 <sup>1</sup> 안병관 <sup>1</sup> 박수영 <sup>1</sup><br>가톨릭대학교 화학과 <sup>1</sup> 서울대학교 재료공학부  | ORG.N.P-316 |
| 11/9-Helical folding stability of $\alpha/\beta$ -peptides containing acyclic $\beta$ -residues                                      | ORG.N.P-302 | Synthesis of diamine compounds with 8-Aza-bicyclo [3.2.1] octan-3-onyl or Saccharide derivatives<br><b>배송미</b> 이연진* 정대일 한정태 <sup>1</sup><br>동아대학교 화학과 <sup>1</sup> 영동대학교 뷰티케어과  | ORG.N.P-317 |
| A Highly Efficient Asymmetric Gamma Carbonyl Addition Reaction of Allenates to Establish Axial and Center Chirality                  | ORG.N.P-303 | Synthesis novel structure DPP for preventing fluorescence quenching<br><b>노정우</b> 김재필 <sup>1</sup> 이재문 <sup>2</sup> 황태규 <sup>1</sup> 우성윤 <sup>2</sup><br>서울대학교 공과대학 재료공학부 <sup>1</sup> 서울대학교 재료공학부 <sup>2</sup> 서울대학교 재료공학과 | ORG.N.P-318 |
| An Optimized and Efficient Synthetic Strategy to Prepare Arylnaphthalene Lactone Natural Products                                    | ORG.N.P-304 | Stimuli-responsive dendrimers with 1,3,5-triazacyclohexane core for the delivery of nucleic acid therapeutics<br><b>김은비</b> 조수경* 정대일 한정태 <sup>1</sup><br>동아대학교 화학과 <sup>1</sup> 영동대학교 뷰티케어과                                 | ORG.N.P-319 |
| Structural photophysical property relationship study about Indolizine fluorescent core skeleton                                      | ORG.N.P-305 | A study on the synthesis of 1H-1,5-benzodiazepines with acetone equivalents and oximes<br><b>박지송</b> 이도훈* 정대일 한정태 <sup>1</sup><br>동아대학교 화학과 <sup>1</sup> 영동대학교 뷰티케어과  | ORG.N.P-320 |
| Controlling Factors of Alpha vs Gamma Asymmetric Addition Routes of Allenates via O-Boron and C-Boron Migration                      | ORG.N.P-306 | Synthesis of N-(11H-indeno[1,2-b]quinoxalin-11-ylidenes) and Spiro[imidazolidine-4,11'-indeno[1,2-b]quinoxalin-hydantoin)s<br><b>박성주</b> 송주현* 정대일 한정태 <sup>1</sup><br>동아대학교 화학과 <sup>1</sup> 영동대학교 뷰티케어과                    | ORG.N.P-321 |
| Three-component synthesis of unsymmetrical diarylalkynes via thermo-controlled sequential Sonogashira reactions                      | ORG.N.P-307 | Hypoxia response drug delivery system<br><b>김지선</b> 서진호 정태호 구세영 김수빈 김종승*<br>고려대학교 화학과   | ORG.N.P-322 |
| <b>노태섭</b> 김태정 <sup>1</sup> 박영태 <sup>1</sup> 전상일 함정엽 <sup>1</sup> *<br>강릉원주대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 천연물연구소               |             | Facile synthetic routes for furo[3,2-c]coumarin derivatives as potent tyrosinase inhibitors<br><b>김재현</b> 이구연* 황운상<br>강원대학교 생명건강공학과   | ORG.N.P-323 |
| Synthesis and properties of S1P derivatives with thiol groups at the terminal  | ORG.N.P-308 | Development of a new synthetic strategy of aurone derivatives as potent tyrosinase inhibitors<br><b>김재현</b> 이구연* 황운상<br>강원대학교 생명건강공학과   | ORG.N.P-324 |
| <b>박지혜</b> 홍인석*<br>공주대학교 화학과   |             | Oxazolidine-based dual optical probe for galactosidase<br><b>나상운</b> 김해조 <sup>1</sup> *<br>한국외국어대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국외국어대학교 자연과학대학 화학과  |             |
| Highly sensitive ratiometric detection of heparin and its oversulfated chondroitin sulfate contaminant by fluorescent peptidyl probe | ORG.N.P-309 |   |             |
| <b>Mehta Pramod Kumar</b> 이건형 <sup>1</sup> *<br>인하대학교 화학화공융합학과 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과  |             |   |             |
| Synthesis and Photochromic Reaction of Merocyanine-sulfonate Photoacid   | ORG.N.P-310 |   |             |



대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |            |  |            |
|--|------------|--|------------|
| Pyrone-derived ratiometric fluorescent probe for galactosidase with a dramatic fluorescence change<br><b>서현석</b> 김해조 <sup>1*</sup><br>한국외국어대학교 화학과 <sup>1</sup> 한국외국어대학교 자연과학대학 화학과  | ORGN.P-325 | <b>정예린</b> 윤주영 <sup>1*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학나노과학과   |            |
| Targeted tumor surveillance: guideline recommendation for next-generation biotinylated diagnostics<br><b>구세영</b> 박근영 심인섭 신원섭 김중승 <sup>*</sup><br>고려대학교 화학과   | ORGN.P-326 | Development of A Novel Synthetic Route for Benzo[a]carbazoles<br><b>전지예</b> 박진재 천철홍 <sup>*</sup><br>고려대학교 화학과  | ORGN.P-340 |
| Triphenylamine core based hole transporting materials for red phosphorescence based OLEDs<br><b>김수현</b> POTHUPITTYA GAMAGESUDES JAYASHANTHA 채규윤 <sup>*</sup><br>원광대학교 화학과  | ORGN.P-327 | Development of New Two-Photon Fluorescent Probe that Detects Human NAD(P)H:Quinone Oxidoreductase (hNQO1) for Tumor Cell Imaging<br><b>권나현</b> 김환영 <sup>1*</sup> 윤주영 <sup>2*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과/에너지시스템학과 <sup>2</sup> 이화여자대학교 화학나노과학과                   | ORGN.P-341 |
| Selective Formation of Distyrenated Phenol in the Reaction of Styrene with Phenol<br><b>고용민</b> 김빛나 신은주 <sup>*</sup> 안호근 <sup>1</sup> 정민철 <sup>1</sup><br>순천대학교 화학과 <sup>1</sup> 순천대학교 화학공학과   | ORGN.P-328 | Enantioselective Synthesis of Cyclic $\beta$ -Arylamines via Chiral Phosphoric Acid-catalyzed Asymmetric Reductive Amination of $\beta$ -Tetralones<br><b>박도영</b> 천철홍 <sup>*</sup><br>고려대학교 화학과  | ORGN.P-342 |
| Beta-galactosidase triggered in vivo imaging agent<br><b>김지현</b> 신진우 선우경 손수빈 김형석 김중승 <sup>*</sup><br>고려대학교 화학과   | ORGN.P-329 | Application of perylene dyes for low dielectric hybrid-type black matrices<br><b>황태규</b> 김재필 <sup>1</sup> 이우성 <sup>1</sup> 노정우 <sup>2</sup> 이재문 <sup>3</sup> 우성윤 <sup>3</sup><br>서울대학교 재료공학부 <sup>1</sup> 한국생산기술연구원 ICT성유의류그룹 <sup>2</sup> 서울대학교 공과대학 재료공학부 <sup>3</sup> 서울대학교 재료공학부 | ORGN.P-343 |
| Carbazole central core based small molecular hole transporting materials for OLEDs<br><b>주미라</b> 채규윤 <sup>*</sup> 김수현 양기훈<br>원광대학교 화학과   | ORGN.P-330 | A Colorimetric Detection of Thiophenol based on a Phenolphthalein Derivative and Its Application as a Molecular Logic Gate<br><b>권나현</b> 윤주영 <sup>1*</sup> 이다영<br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학나노과학과   | ORGN.P-344 |
| Synthesis of Tetrahydropyran Core Parts in Brevisamide and Spliceostatin E<br><b>강한영</b> 정소리<br>충북대학교 화학과  | ORGN.P-331 | Novel One-component Organocatalysts for the Coupling of Carbon Dioxide and Epoxides<br><b>김요셉</b> 김민 김정근 <sup>1</sup> 김영조 <sup>*</sup><br>충북대학교 화학과 <sup>1</sup> 전북대학교 화학과   | ORGN.P-345 |
| Coordination-driven self-assembly using phenanthrene-based pyridyl donors and Ru(II) <i>p</i> -cymene acceptors<br><b>김동환</b> SINGH NEM 지기환 <sup>*</sup><br>울산대학교 화학과  | ORGN.P-332 | Enantioselective synthesis of 2,3-disubstituted indolines via an asymmetric organocatalytic intramolecular Michael addition<br><b>이주성</b> 고광민 김성곤 <sup>*</sup><br>경기대학교 화학과  | ORGN.P-346 |
| Synthesis of molecular rectangles based on triazole-derived donors and arene ruthenium acceptors via coordination-driven self-assembly<br><b>SINGHJATINDER</b> SINGH NEM 김동환 지기환 <sup>*</sup><br>울산대학교 화학과   | ORGN.P-333 | Efficient Continuous Flow Synthesis of 1-Sulfonyl-1,2,3-Triazole Preparation<br><b>권용주</b> 김원석 <sup>1*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학 나노과학과  | ORGN.P-347 |
| Encapsulation studies of iridium(III)-derived self-assembled trigonal cage<br><b>SINGH NEM</b> 김동환 지기환 <sup>*</sup><br>울산대학교 화학과   | ORGN.P-334 | Organocatalytic enantioselective Friedel-Crafts reaction of indole with cyclic N-sulfinimes<br><b>이상규</b> 김성곤 <sup>*</sup><br>경기대학교 화학과  | ORGN.P-348 |
| Rational design of a photo-crosslinking BODIPY for in situ protein labeling<br><b>Murale Dhiraj</b> 장세영 <sup>1</sup> 이준석 <sup>2*</sup><br>한국과학기술연구원(KIST) 분자인식연구센터 <sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 분자인식센터 <sup>2</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 분자인지연구센터                               | ORGN.P-335 | The use of <i>N</i> -formyl/acyl sulfenamide for the sulfonylation of carbonyl compounds<br><b>노형완</b> 장혜영 <sup>1*</sup><br>아주대학교 에너지시스템학과 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과  | ORGN.P-349 |
| Facile synthesis of gamma backbone of peptide nucleic acid<br><b>김초롱</b> 홍인석 <sup>*</sup><br>공주대학교 화학과   | ORGN.P-336 | Yb-catalyzed synthesis of sulfonates using thiosulfonates<br><b>손수빈</b> 장혜영 <sup>1*</sup><br>아주대학교 에너지시스템학과 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과   | ORGN.P-350 |
| Synthesis and Application of a New Type of Benzynes Precursor<br><b>권용주</b> 전영교 김원석 <sup>1*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학 나노과학과   | ORGN.P-337 | Simple modification of basic dyes with bulky & symmetric WCAs for improving solubilities in organic solvents without color change<br><b>우성윤</b> 김재필 <sup>1*</sup> 이재문 노정우 <sup>2</sup><br>서울대학교 재료공학과 <sup>1</sup> 서울대학교 재료공학부 <sup>2</sup> 서울대학교 공과대학 재료공학부                         | ORGN.P-351 |
| Synthesis and high throughput screening of fluorescent library for detecting bio-molecules<br><b>홍성철</b> HAQUE MD MAMUNUL <sup>1</sup> 이준석 <sup>2*</sup><br>과학기술연합대학원대학교(UST) 생물화학 <sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) Biomolecular Recogni <sup>2</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 분자인지연구센터 | ORGN.P-338 | A New Approach to Examine the Formation of Amyloid Oligomers Using Quartz Crystal Microbalance<br><b>송하은</b> 신재호 최의진 <sup>1</sup> 강경태 <sup>1</sup> 이진석 <sup>1*</sup><br>경희대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 숙명여자대학교 화학과   | ORGN.P-352 |
| A Fluorescent Probe for Specific Detection of Hydrogen Sulfide Based on a Familiar ES IPT Fluorophore  | ORGN.P-339 |  |            |

|  |                           |   |             |
|--|---------------------------|---|-------------|
| Synthesis of Aromatic PAMAM Dendrimer containing Carbazole as a core Chromophore<br><b>우수근 이재욱*</b><br>동아대학교 화학과   | ORG.N.P-353<br>성균관대학교 화학과 | New Aromatic Heterocyclic Oligomers : Synthesis, Characterization and Properties<br><b>김성수 김인태*</b><br>광운대학교 화학과  | ORG.N.P-366 |
| A general, rapid, and efficient method for basic dyes removal from wastewater with bis(trifluoromethylsulfonyl)imide anion<br><b>우성윤 김재필<sup>1</sup></b> 이재문 노정우 <sup>2</sup><br>서울대학교 재료공학과 <sup>1</sup> 서울대학교 재료공학부 <sup>2</sup> 서울대학교 공과대학 재료공학부  | ORG.N.P-354               | Magnetite and titanium carbide coated unwoven carbon fiber fabric for enhanced performance in EMI shielding and thermal conductivity<br><b>한지훈 RAMANASKANDA BRAVEENTH 주미라 채규윤*</b><br>원광대학교 화학과   | ORG.N.P-367 |
| Asymmetric Michael Addition Reactions of trans- $\beta$ -Nitroolefins Catalyzed by Novel L-Proline Derived Bifunctional Organocatalysts<br><b>JINHUI 김승태 조수민 이주열 최유나 류도현*</b><br>성균관대학교 화학과  | ORG.N.P-355               | Pd-NHC Catalyzed Bisalkoxycarbonylation of Olefins<br><b>임유나 장혜영<sup>1</sup></b><br>아주대학교 에너지시스템학부 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과   | ORG.N.P-368 |
| Pd-catalyzed polymerization using CO and ethylene; the effect of heterogeneous acid additives<br><b>정연주 임유나 강신영<sup>1</sup> 손성욱<sup>1</sup> 장혜영<sup>2</sup>*</b><br>아주대학교 에너지시스템학부 <sup>1</sup> 성균관대학교 화학과 <sup>2</sup> 아주대학교 화학과  | ORG.N.P-356               | Transition metal-free C-S coupling : synthesis of vinyl sulfones<br><b>황상준 장혜영<sup>1</sup></b><br>아주대학교 에너지시스템학부 <sup>1</sup> 아주대학교 화학과   | ORG.N.P-369 |
| Design of a Glucose Uptake Sensor and Its Application to Primary Hippocampal Neurons<br><b>김윤영 성준<sup>1</sup> 강경태* 김은하<sup>1</sup></b><br>경희대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 아주대학교 분자과학기술학과  | ORG.N.P-357               | Improving contrast ratio of LCD by enhancing dispersion performance: new phthalocyanine derivatives as synergist<br><b>노정우 김재필<sup>1</sup> 이재문<sup>2</sup> 황태규<sup>1</sup> 우성윤<sup>2</sup>*</b><br>서울대학교 공과대학 재료공학부 <sup>1</sup> 서울대학교 재료공학부 <sup>2</sup> 서울대학교 재료공학과   | ORG.N.P-370 |
| A Fluorescent Anion Sensor based on Indolocarbazole-Pyridine Hybrid Foldamer<br><b>장한빛 정규성*</b><br>연세대학교 화학과   | ORG.N.P-358               | Synthesis, characterization, and application for reducing thickness of the color filter<br><b>노정우 김재필<sup>1</sup> 이재문<sup>2</sup> 황태규<sup>1</sup> 우성윤<sup>2</sup>*</b><br>서울대학교 공과대학 재료공학부 <sup>1</sup> 서울대학교 재료공학부 <sup>2</sup> 서울대학교 재료공학과                            | ORG.N.P-371 |
| Catalytic stereoselective synthesis of 2,5-dihydrooxepine via retro-Claisen rearrangement<br><b>조수민 JINHUI 남동국 김재연 이주열 류도현*</b><br>성균관대학교 화학과  | ORG.N.P-359               | Application of double addition chemistry on dihydroisoquinolines: Concise synthesis of methopoline and homoprotoberberine<br><b>김슬기* 최유리<sup>1</sup> 황종연 손정훈<sup>2</sup> 김필호</b><br>한국화학연구원 의약화학연구센터 <sup>1</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 의약화학 및 약리생물학 <sup>2</sup> 충남대학교 화학과 | ORG.N.P-372 |
| Synthesis and characterization of novel propeller shaped diketopyrrolopyrrole(DPP) organic dyes with different length of alkyl chain moieties for enhanced aggregation induced emission(AIE)<br><b>이재문 노정우<sup>1</sup> 김재필<sup>1</sup> 황태규<sup>1</sup> 우성윤</b><br>서울대학교 재료공학과 <sup>1</sup> 서울대학교 공과대학 재료공학부 <sup>2</sup> 서울대학교 재료공학부 | ORG.N.P-360               | Synthesis of BISESAMOL Derivatives via Diastereomeric Resolution Using a Boronic Acid Moiety as a Resolving Group<br><b>조영민 정연지 천철홍*</b><br>고려대학교 화학과   | ORG.N.P-373 |
| Black to transparent electrochromic window with metal oxide nano particles in ionic gel<br><b>이우재 김영훈 김진보 박지현 김은경*</b><br>연세대학교 화공생명공학과  | ORG.N.P-361               | Development of a Novel Synthetic Route for Indoloquinolizine Scaffold via Intramolecular Imino-Stetter Reaction<br><b>박은준 천철홍*</b><br>고려대학교 화학과   | ORG.N.P-374 |
| A study on improving thermal stability and dispersibility of LCD color filter by introducing ionic interaction between heat resistant cationic phthalocyanine dyes and an anionic binder<br><b>이재문 김재필<sup>1</sup> 이우성<sup>2</sup> 황태규<sup>1</sup> 우성윤</b><br>서울대학교 재료공학과 <sup>1</sup> 서울대학교 재료공학부 <sup>2</sup> 한국생산기술연구원 ICT성유리그룹   | ORG.N.P-362               | Concise Total Synthesis of Paullone and Kenpaullone via Cyanide-Catalyzed Intramolecular Imino-Stetter Reaction<br><b>이상은 천철홍*</b><br>고려대학교 화학과   | ORG.N.P-375 |
| Effect of Planar D-D- $\pi$ -A Metal Free dyes on Thin-Film dye sensitized solar cells<br><b>남동국 김승태 조수민 최유나 이주열 류도현* 권태혁<sup>1</sup></b><br>성균관대학교 화학과 <sup>1</sup> UNIST 친환경에너지 공학부  | ORG.N.P-363               | Highly Sensitive Chemosensor Based on Helical Conjugated Polyelectrolytes<br><b>이선우 이정무 이성호*</b><br>대구대학교 화학응용화학과   | ORG.N.P-376 |
| Asymmetric Formation of $\beta$ -Hydroxysilane Using Diazo Compounds and Aldehydes<br><b>김재연 JINHUI 김승태 조수민 이주열 류도현*</b><br>성균관대학교 화학과   | ORG.N.P-364               | A Promising Fluorescent Probe for Real-Time Monitoring of Alkaline phosphatase (ALP) Activity<br><b>정수진 이성호*</b><br>대구대학교 화학응용화학과   | ORG.N.P-377 |
| Enantioselective O-H Insertion of $\alpha$ -Benzyl Diazoesters by Chiral Oxazaborolidinium Ion-Activated Carboxylic Acids<br><b>김승태 JINHUI 김재연 남동국 최유나 류도현*</b>  | ORG.N.P-365               | Aromaticity in Bicyclic Doubly N-fused Bithiophene-bridged Octaphyrin<br><b>조선희 양윤재 박정수*</b><br>숙명여자대학교 화학과   | ORG.N.P-378 |
|  |                           | Coordinative Amphiphilic siRNA Transporters<br><b>한정화 신서연<sup>1</sup> 백두중 금교창<sup>2</sup> 방은경<sup>3</sup>*</b><br>상명대학교 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 화학과 <sup>2</sup> 한국과학기술연구원(KIST)   | ORG.N.P-379 |

# 대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |             |   |             |
|--|-------------|---|-------------|
| <p>케모인포매틱스연구센터<sup>3</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 뇌의약연구단</p> <p>Ion Controlling Switchable Electron- and Charge-transfer Process Between Benzo-TTF-Calix[4]pyrrole and TCNQ</p> <p><b>양윤재</b> 박정수*<br/>숙명여자대학교 화학과</p>  | ORG.N-P-380 | <p>이창희* <b>Firmansyah DIKHI</b> 고유림<br/>강원대학교 화학과</p>   |             |
| <p>Photophysics and Energy Transport in Conjugated Polyelectrolyte Micelles</p> <p><b>김보연</b> 장연진 이성호*<br/>대구대학교 화학융용화학과</p>   | ORG.N-P-381 | <p>Control of Fries Rearrangement within Microseconds to Milliseconds Using Microfluidic Devices</p> <p><b>김희진</b> 김동표<sup>1*</sup> Jun-ichi Yoshida<sup>2*</sup><br/>Kyoto University 공학연구과 합성화학전공<sup>1</sup> POSTECH 화학공학과<sup>2</sup> Kyoto University, Japan</p> | ORG.N-P-394 |
| <p>An Efficient Protocol for the Synthesis of Clickable Amphiphilic Molecules from Functionalized Polyethylene Glycol- Lignoceric Acid</p> <p><b>박수홍</b> 강석민 Mdabutaher 김명웅* 김동욱*<br/>인하대학교 화학과</p>  | ORG.N-P-382 | <p>Development of Complex Peptoid Structures</p> <p><b>김수민</b> 송지현 임현주 권용억*<br/>이화여자대학교 화학·나노과학과</p>  | ORG.N-P-395 |
| <p>Bis-Oligoethylene-Glycol-Bridged-Calix[4]arene as Multifunctional Promoter in SN2 Fluorination</p> <p><b>한해지</b> 변강록 우상식 Mudumala Veerananayana Reddy 김동욱*<br/>인하대학교 화학과</p>  | ORG.N-P-383 | <p>Controlled Growth of Amyloid Fibrils on Patterned Self-Assembled Monolayers</p> <p><b>신재호</b> 송하은 강경태*<br/>경희대학교 응용화학과</p>   | ORG.N-P-396 |
| <p>Pyrene-tagged ionic liquid frameworks: An efficient organocatalyst for nucleophilic fluorination of various substrates</p> <p><b>Mdabutaher</b> 강석민 박수홍 김동욱*<br/>인하대학교 화학과</p>  | ORG.N-P-384 | <p>Palladium-catalyzed, Buchwald-Hartwig amination of aryl fluorosulfonates</p> <p><b>임태현</b> 김병문*<br/>서울대학교 화학부</p>  | ORG.N-P-397 |
| <p>Ultrasensitive detection of 3,5-dinitrosalicylic acid by conformationally rigid pyreneamide dipode</p> <p><b>Ashwani Kumar</b> 채필석<sup>1*</sup><br/>한양대학교 바이오나노학과<sup>1</sup> 한양대학교 생명나노공학과</p>   | ORG.N-P-385 | <p>New bicyclic brominated furanones: Potent autoinducer-2 quorum sensing inhibitors against periodontal biofilm formation</p> <p><b>박지수</b> 김병문*<br/>서울대학교 화학부</p>   | ORG.N-P-398 |
| <p>Synthesis and Self-Assembly of Adamantane-Containing Amphiphilic Block Copolymers</p> <p>손창국 <b>양시경</b>*<br/>전남대학교 화학교육과</p>  | ORG.N-P-386 | <p>Synthesis of 2,5-Disubstituted-1,3,4-Thiadiazoles and Its Biological Evaluation</p> <p><b>박수진</b> 김학원<sup>1*</sup> 오혜리<sup>1</sup> 신호철<sup>1</sup><br/>경희대학교 화학과<sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과</p>   | ORG.N-P-399 |
| <p>Synthesis and characterization of new near-infrared fluorescent glucose tracer for glucose uptake monitoring in live cell condition</p> <p>조아라 <b>성준</b><sup>1</sup> 박승범 김은하<sup>1*</sup><br/>서울대학교 화학부<sup>1</sup> 아주대학교 분자과학기술학과</p>  | ORG.N-P-387 | <p>Novel CO<sub>2</sub>-Soluble Aza-21-crown-7 Ethers for the Metal Extraction in Supercritical CO<sub>2</sub></p> <p><b>김유로</b> 박예슬<sup>1</sup> 김학원<sup>1*</sup><br/>경희대학교 화학과<sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과</p>   | ORG.N-P-400 |
| <p>반응성 조절 전략을 통한 다양한 퀴나졸린 유도체의 합성</p> <p><b>이재빈</b> 홍성유<sup>1*</sup> 강미은<br/>UNIST 화학공학부<sup>1</sup> UNIST 나노생명화학공학부</p>   | ORG.N-P-388 | <p>Design, synthesis, and zinc sensing properties of a novel fluorescence zinc sensor, HBO-ACR</p> <p><b>yan xinhao</b> 김학원<sup>1*</sup><br/>경희대학교 화학과<sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과</p>  | ORG.N-P-401 |
| <p>Synthesis and Analysis of Mild Energetic Plasticizer for PBX</p> <p><b>전영진</b> 권국태<sup>1</sup> 김승희<sup>2</sup> 이소정<sup>3</sup> 추초롱<sup>4</sup> 김진석<sup>1*</sup><br/>과학기술연합대학원대학교(UST) 무기체계공학<sup>1</sup> 국방과학연구소 4본부 2부<sup>2</sup> 국방과학연구소 4본부2부<sup>3</sup> 국방과학연구소 4-2<sup>4</sup> 국방과학연구소 4본부</p>   | ORG.N-P-389 | <p>Synthesis of spinasterol glycosides and its biological evaluation</p> <p><b>조영경</b> 고인석<sup>1</sup> 이태훈 김학원<sup>1*</sup><br/>경희대학교 응용화학과<sup>1</sup> 경희대학교 화학과</p>   | ORG.N-P-402 |
| <p>Adoptation of Geometry on Anion Binding of Benzimidazole-Picket Calix[4]pyrrole</p> <p>이창희* <b>bezaendalemulugeta</b> Ranjan Dutta<br/>강원대학교 화학과</p>  | ORG.N-P-390 | <p>Synthesis of Novel glycosyl steroids and their biological evaluation</p> <p><b>이현진</b> 박훈규<sup>1</sup> 김학원<sup>2*</sup><br/>경희대학교 응용과학대학 응용화학과<sup>1</sup> 경희대학교 화학과<sup>2</sup> 경희대학교 응용화학과</p>   | ORG.N-P-403 |
| <p>Dicationic meso-bis(Benzimidazolium) Calix[4]pyrrole as Recognition, Sensing and Bicarbonate Anion Activation Motif</p> <p>이창희* <b>bezaendalemulugeta</b> Divya Sareen<sup>1</sup> Qing He<sup>2</sup> Jonathan Sessler<sup>2</sup> 김성국<sup>3</sup><br/>강원대학교 화학과<sup>1</sup> Guru Nanak Dev University<sup>2</sup> University of Texas at Austin<sup>3</sup> 경상대학교 화학과</p> | ORG.N-P-391 | <p>Design and synthesis of photo-luminescence property material from Eu<sup>3+</sup> ion complexing with theonyltrifluoroacetone functionalized DDSQ</p> <p>신동수* <b>PATILKALPESHTUMADU</b><br/>장원대학교 화학과</p>  | ORG.N-P-404 |
| <p>Synthesis, Structure and Spectroscopic Properties of Difluoroboron Dipyrromethene Complexes of Carbazole-Benzimidazole Conjugates</p> <p>이창희* <b>Ranjan Dutta</b> Firmansyah DIKHI<br/>강원대학교 화학과</p>  | ORG.N-P-392 | <p>다양한 촉매를 이용한 퀴나졸린은 유도체 합성</p> <p><b>강미은</b> 홍성유<sup>1*</sup> 이재빈<br/>UNIST 화학공학부<sup>1</sup> UNIST 나노생명화학공학부</p>  | ORG.N-P-405 |
| <p>Synthesis and Properties of Annulated, Planar Hexapyrrolic Macrocycles</p>  | ORG.N-P-393 | <p>Pd-catalyzed synthesis of substituted triphenylenes by aromatic annulation</p> <p><b>양현지</b> 홍성유<sup>1*</sup><br/>UNIST 에너지화학공학부<sup>1</sup> UNIST 나노생명화학공학부</p>   | ORG.N-P-406 |
|  |             | <p>Visible light mediated perfluorination by Eosin Y</p> <p><b>VAIDYARAGHAVENDERRAO</b> 신동수*<br/>장원대학교 화학과</p>  | ORG.N-P-407 |

Visible light mediated Metal-Free perfluoroalkenylation by Eosin Y  
**VAIDYARAGHAVENDERRAO** 산동수\*  
 창원대학교 화학과

Enantioselective Dimeric Cinchona-Based Ammonium Phase Transfer Catalysts for the Synthesis of  $\alpha$ -Amino Acids  
**우승아** 임배근 남기평\*  
 영남대학교 화학과

Development of a Noble Method for PAK1 Assay Applying Intrinsic Förster Resonance Energy Transfer (iFRET) Platform  
**나원호** 정상전\*  
 동국대학교 화학과

Development of Antibody Drug Conjugate (ADC) using Photoreactive FcBP  
**이태진** 정상전\*  
 동국대학교 화학과

Synthesis of photo-reactive Fc binding peptide-NOTA conjugates for imaging of Rheumatoid Arthritis  
**이사록** 정상전\*  
 동국대학교 화학과

Detection of protein tyrosine phosphatase 18 by intrinsic Förster resonance energy transfer  
**DURGANNAVAR TRISHALADEVI ASHOK** 정상전\*  
 동국대학교 화학과

Visible-light-induced aerobic oxidative coupling reaction of N-phenyl tetrahydroisoquinoline with  $\alpha$ -keto acids  
**김유빈** 김대영\*  
 순천향대학교 화학과

Internal Redox reaction via[1,5]-Hydride Shift/7-Endo Cyclization Sequences : Synthesis of Ring-Fused 1-Benzazepines  
**권수진** 김대영\*  
 순천향대학교 화학과

Synthesis of Ring-Fused Tetrahydroquinoline Derivatives via [1,5]-Hydride Transfer/Cyclization Sequences  
**김연주** 김대영\*  
 순천향대학교 화학과

Development of a Protocol for Copper-Catalyzed Enantioselective Conjugate Addition  
**신민경** 정병혁\*  
 DGIST 기초화학부

ORG.N-P-408 Development of 4<sup>th</sup> generation EGFR Inhibitors overcoming EGFR C797S mutation for lung cancer treatment  
**전병욱** 최현정<sup>1</sup> 신인지<sup>2</sup> 전문국<sup>2</sup> 채종학<sup>3</sup> 최길돈<sup>4</sup> 이광호<sup>5</sup>\*  
 서강대학교 화학과 <sup>1</sup>KAIST 화학과 <sup>2</sup>한국화학연구원 의학화학연구센터 <sup>3</sup>한국화학연구원 신물질연구본부/신약플랫폼기술팀 <sup>4</sup>한국화학연구원 의학바이오연구본부 <sup>5</sup>한국화학연구원 신물질본부/난지성

ORG.N-P-409 Construction of a Novel of 1H-benzo[d]imidazole-2-thiol Derivatives via nucleophilic cleavage reaction on Solid-Phase  
**윤효정** 김예지 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-410 Highly Efficient Synthetic Method on Pyroacm Resin Using the Boc SPPS Protocol for C-terminal Cysteine Peptide Synthesis  
**김강태** JUVEKARVINAYAK 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-411 Construction of 1,3,4-Oxadiazole and 1,3,4-Thiadiazole Analogues via Desulfurative Cyclization of Thiosemicarbazide on Solid-phase synthesis  
**하지은** 한시연 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-412 Solid-Phase Synthesis of 1,3,4-Thiadiazole Derivatives via Desulfurative Cyclization of Thiosemicarbazide Intermediate  
**양승주** ABDILDINOVA AIZHAN 정선화 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-413 Synthesis of 1-alkyl-N-alkyl/acyl-1H-benzo[d]imidazole-2-amine derivatives via desulfurative cyclization on solid-phase organic synthesis  
**유현정** 권혜진 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-414 Synthesis of Dipyrrrolypyrazine (DPP) Derivatives via Metal Free and Metal Catalyzed Regioselective Amination and Investigation of Their Optical and Thermal Properties  
**Puttavva meti** 이은실\* 공영대\*  
 동국대학교 화학과 <sup>1</sup>동국대학교 의학화학연구실

ORG.N-P-415 Comparison of ISE and ICP-MS to Determine Iodine in Urine  
**조효정**  
 녹십자의료재단 대사체연구팀

ORG.N-P-416 Chemical Biology Approach for the Identification of Cell Protecting Molecules  
**김동희** 이희수<sup>1</sup> 이재욱<sup>2</sup>\*  
 한국과학기술연구원 치매DTC연구단 <sup>1</sup>강릉원주대학교 치의학과 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 치매DTC융합연구단

ORG.N-P-417 Highly Enhanced Photodynamic Activity of Purpurinimide Derivatives and Nanocarrier Effect  
**윤일** 심영기\*  
 인제대학교 PDT 연구소 <sup>1</sup>인제대학교 나노융합공학부

ORG.N-P-418 PreMetabo: Software for drug metabolism prediction  
**황성보** 신성은<sup>1</sup> 서명원<sup>1</sup> 신현길<sup>1</sup> 노경태\*  
 연세대학교 생명공학과 <sup>1</sup>(사)분자설계연구소 화학생물정보연구팀

ORG.N-P-419 Development of phase 1 and phase 2 drug metabolism prediction model  
**신성은** 황성보<sup>1</sup> 서명원<sup>1</sup> 신현길<sup>1</sup> 노경태\*  
 (사)분자설계연구소 화학생물정보연구팀 <sup>1</sup>연세대학교 생명공학과

ORG.N-P-420 The Simultaneous Analysis of Essential Trace Elements in Human Breast Milk by ICP-MS  
**조효정**  
 녹십자의료재단 대사체연구팀

ORG.N-P-421 Synthesis and Biological Evaluation of the Novel SHIP2 Inhibitors for the Treatment of Alzheimer's Disease  
**김다현** 이두현 이태호\*  
 경북대학교 약학과

ORG.N-P-422 Construction of a Novel of 1H-benzo[d]imidazole-2-thiol Derivatives via nucleophilic cleavage reaction on Solid-Phase  
**윤효정** 김예지 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-423 Highly Efficient Synthetic Method on Pyroacm Resin Using the Boc SPPS Protocol for C-terminal Cysteine Peptide Synthesis  
**김강태** JUVEKARVINAYAK 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-424 Construction of 1,3,4-Oxadiazole and 1,3,4-Thiadiazole Analogues via Desulfurative Cyclization of Thiosemicarbazide on Solid-phase synthesis  
**하지은** 한시연 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-425 Solid-Phase Synthesis of 1,3,4-Thiadiazole Derivatives via Desulfurative Cyclization of Thiosemicarbazide Intermediate  
**양승주** ABDILDINOVA AIZHAN 정선화 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-426 Synthesis of 1-alkyl-N-alkyl/acyl-1H-benzo[d]imidazole-2-amine derivatives via desulfurative cyclization on solid-phase organic synthesis  
**유현정** 권혜진 공영대\*  
 동국대학교 화학과

ORG.N-P-427 Synthesis of Dipyrrrolypyrazine (DPP) Derivatives via Metal Free and Metal Catalyzed Regioselective Amination and Investigation of Their Optical and Thermal Properties  
**Puttavva meti** 이은실\* 공영대\*  
 동국대학교 화학과 <sup>1</sup>동국대학교 의학화학연구실

ORG.N-P-428 Comparison of ISE and ICP-MS to Determine Iodine in Urine  
**조효정**  
 녹십자의료재단 대사체연구팀

ORG.N-P-429 Chemical Biology Approach for the Identification of Cell Protecting Molecules  
**김동희** 이희수<sup>1</sup> 이재욱<sup>2</sup>\*  
 한국과학기술연구원 치매DTC연구단 <sup>1</sup>강릉원주대학교 치의학과 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 치매DTC융합연구단

ORG.N-P-430 Highly Enhanced Photodynamic Activity of Purpurinimide Derivatives and Nanocarrier Effect  
**윤일** 심영기\*  
 인제대학교 PDT 연구소 <sup>1</sup>인제대학교 나노융합공학부

ORG.N-P-431 PreMetabo: Software for drug metabolism prediction  
**황성보** 신성은<sup>1</sup> 서명원<sup>1</sup> 신현길<sup>1</sup> 노경태\*  
 연세대학교 생명공학과 <sup>1</sup>(사)분자설계연구소 화학생물정보연구팀

ORG.N-P-432 Development of phase 1 and phase 2 drug metabolism prediction model  
**신성은** 황성보<sup>1</sup> 서명원<sup>1</sup> 신현길<sup>1</sup> 노경태\*  
 (사)분자설계연구소 화학생물정보연구팀 <sup>1</sup>연세대학교 생명공학과

ORG.N-P-433 The Simultaneous Analysis of Essential Trace Elements in Human Breast Milk by ICP-MS  
**조효정**  
 녹십자의료재단 대사체연구팀

ORG.N-P-434 Synthesis and Biological Evaluation of the Novel SHIP2 Inhibitors for the Treatment of Alzheimer's Disease  
**김다현** 이두현 이태호\*  
 경북대학교 약학과

55. 의약화학  
 4월 20일(목), 포스터발표장

<의약화학 포스터>

SYNTHESIS OF 1,2,3-TRIAZOLES VIA CYCLOADDITION OF  $\beta$ -KETOPHOSPHONATE WITH AZIDE  
**이두현** 김다현 이태호\*  
 경북대학교 약학과

Validated high-performance liquid chromatography method for the inhibitor of cancer cell invasion in rat plasma and its application to pharmacokinetic study  
**최현경** 김정수\*  
 중원대학교 의약화학과

An Efficient Synthesis of Imidazole[4,5-c][1,2]thiazine using a Solid-phase  
**김다현** 이두현 이태호\*  
 경북대학교 약학과

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |  |            |
|--|--|------------|
| <p><b>임지웅</b> 배예남<sup>1*</sup> 이재열<sup>2</sup> 이재욱<sup>3</sup> 김동희<sup>4</sup> 임상민<sup>5</sup><br/>경희대학교 KHU-KIST 융합과학기술학과 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 생체과학연구본부 <sup>2</sup>경희대학교 화학과 <sup>3</sup>한국과학기술연구원(KIST) 치매DTC융합연구단 <sup>4</sup>한국과학기술연구원 치매DTC연구단 <sup>5</sup>한국과학기술연구원(KIST) 뇌의약연구단</p> | <p>교 약학부 <sup>2</sup>한국화학연구원 의약화학연구소</p>   |            |
| <p>Development of Tau Aggregation Inhibitors for Treatment of Alzheimer's Disease</p>  | <p>Construction of New Reduced Rhodol and Rhodamine Fluorescent Probes with Chemical Stability and Their Application to Detection of Hypoxia</p>   | MEDI.P-447 |
| <p><b>이하은</b> 배예남<sup>1*</sup> 임상민<sup>2</sup><br/>UST 생물화학 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 생체과학연구본부 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 뇌의약연구단</p>  | <p>장동조* 강줄리 MORE KUNAL 임태환<br/>순천대학교 약학과</p>   | MEDI.P-435 |
| <p>Novel urotensin-II antagonist</p>   | <p>Development of Novel Anti-Hepatitis C Virus Agent Targeting NSSA</p>  | MEDI.P-448 |
| <p><b>임채조* 김대근*</b> 이규양<sup>2</sup><br/>한국화학연구원 의약화학연구소 <sup>1</sup>과학기술연합대학원대학교(UST) 한국화학연구원 <sup>2</sup>한국화학연구원 대사중추근치료제연구센터</p>   | <p><b>정유진</b> LIHUA<sup>1</sup> 강순방<sup>1</sup> 이정태 금교창<sup>2*</sup><br/>한림대학교 화학과 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 뇌의약연구단 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 케모인포메틱스연구소</p>                                     | MEDI.P-436 |
| <p>Radiosynthesis of [<sup>68</sup>Ga]Ga-PSMA-11 with customized synthetic module for routine clinical use</p>   | <p>국내 자생하는 참근소에 함유된 단일 화합물의 분리 및 구조 규명 연구</p>  | MEDI.P-449 |
| <p><b>손정민</b> 박준영 윤미진<sup>1</sup> 전중현<sup>1*</sup><br/>연세대학교 의과대학 핵의학과 <sup>1</sup>연세대학교 의과대학 핵의학과실</p>  | <p><b>김규신</b> 최선준 김영석<sup>1</sup> 황병수<sup>2</sup> 전상일 함정엽<sup>3*</sup><br/>강릉원주대학교 화학과 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 천연성분응용연구센터 <sup>2</sup>국립낙동강생물자원관 산업소재화연구부 <sup>3</sup>한국과학기술연구원(KIST) 천연물연구소</p> | MEDI.P-437 |
| <p>QSAR Modeling for hERG Inhibition by Learning Machine Methods</p>   | <p>Synthesis of Chalcone Analogues That Protect Against Cisplatin-induced Cytotoxicity in LLC-PK1 Kidney Cells</p>   | MEDI.P-450 |
| <p><b>서용일</b> 남기업* 서영주 문자연 김민정 윤정혁<sup>2</sup><br/>(주)파로스아이비티 바이오인공지능연구소 <sup>1</sup>(주)파로스아이비티 -</p>  | <p><b>김동희</b> 이희수<sup>1</sup> 이재욱<sup>2*</sup><br/>한국과학기술연구원 치매DTC연구단 <sup>1</sup>강릉원주대학교 치의학과 <sup>2</sup>한국과학기술연구원(KIST) 치매DTC융합연구단</p>  | MEDI.P-438 |
| <p>Design and synthesis of novel triazololo[3,4-d]pyridazin-3-yl pyridine-2-amine derivatives as novel Bruton's tyrosine kinase inhibitors</p>   | <p>Novel EGFR kinase inhibitors against EGFR T790M mutation</p>  | MEDI.P-451 |
| <p><b>김덕운</b> 정현석 황종연<sup>1</sup> 김필호<sup>1</sup> 류도현 조성윤<sup>2*</sup><br/>성균관대학교 화학과 <sup>1</sup>한국화학연구원 의약화학연구소 <sup>2</sup>한국화학연구원 난치성질환치료제연구센터</p>   | <p><b>류희운</b> 손정범 강동욱<sup>1*</sup> 최환근*<br/>대구경북첨단의료산업진흥재단 신약개발지원센터 <sup>1</sup>대구가톨릭대학교 제약산업공학과</p>   | MEDI.P-439 |
| <p>Increase in apoptotic effect of temperature and pressure controlled microwave (TPC-MW) processed Ginseng</p>  | <p>New Rhodol-Based Fluorescent Probes Targeting Hypoxia and Evaluation of Their Photochemical Properties</p>  | MEDI.P-452 |
| <p><b>송봉근<sup>1</sup> 황병수<sup>2</sup> 강기성 함정엽<sup>3*</sup></b><br/>가천대학교 글로벌컴퍼스 한의학과 <sup>1</sup>강릉원주대학교 화학과 <sup>2</sup>국립낙동강생물자원관 산업소재화연구부 <sup>3</sup>한국과학기술연구원(KIST) 천연물연구소</p>  | <p>장동조* 강줄리 임태환 <b>MORE KUNAL</b><br/>순천대학교 약학과</p>  | MEDI.P-440 |
| <p>Synthesis of Cholinesterase Inhibitor using Lipoic-benzyl triazole Derivatives</p>  | <p>Identification of a novel 5-amino-3-(5-cyclopropylisoxazol-3-yl)-1-isopropyl-1H-pyrazole-4-carboxamide as a specific RET kinase inhibitor</p>   | MEDI.P-453 |
| <p><b>전철민*</b> 이하늘 강유정 김나연 박정호<sup>1*</sup><br/>한밭대학교 화학생명공학과 <sup>1</sup>한밭대학교 응용화학생명공학과</p>  | <p><b>신인재</b> 심태보<sup>1*</sup><br/>고려대학교 NBIT <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 화학키노믹스연구소</p>  | MEDI.P-441 |
| <p>Anti-oxidative and anti-cholinesterase compounds from Galla Rhois</p>   | <p>Identification of the First Selective Activin Receptor-Like Kinase 1 Inhibitor, a Reversible Version of L-783277</p>  | MEDI.P-454 |
| <p><b>권희수*</b> 정규선<sup>1</sup> 이봉호<sup>2*</sup> 최병욱*<br/>한밭대학교 화학생명공학과 <sup>1</sup>한밭대학교 생명공학과 <sup>2</sup>한밭대학교 응용화학생명공학과</p>   | <p><b>조한나</b> 심태보<sup>1*</sup><br/>고려대학교 KU-KIST <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 화학키노믹스연구소</p>   | MEDI.P-442 |
| <p>A two-photon probe for lysosomal pH. Detection of colon cancer in a human tissue by two-photon microscopy</p>   | <p>Synthesis of A2B corroles for the application of photodynamic therapy</p>   | MEDI.P-455 |
| <p><b>김태형</b> 조봉래<sup>1*</sup> 허정녕<sup>2*</sup><br/>한국화학연구원 신약개발학과 <sup>1</sup>대전대학교 화학과 <sup>2</sup>한국화학연구원 의약화학연구소</p>   | <p><b>선경표</b> 윤새미 석지수 백지현<sup>1</sup> 이은규<sup>1</sup> 하용황<sup>1*</sup><br/>중원대학교 의약학과 <sup>1</sup>중원대학교 의약바이오학과</p>  | MEDI.P-443 |
| <p>Identification of Viscumneoside III and Homoflavoyadorinin B isolated from korean mistletoe (Viscum album) and their anti-tyrosinase activity</p>   | <p>Recent biologically-oriented applications of corroles</p>   | MEDI.P-456 |
| <p><b>황운상</b> 김재현 이구연*<br/>강원대학교 생명건강공학과</p>   | <p><b>윤새미</b> 선경표 하용황<sup>1*</sup><br/>중원대학교 의약학과 <sup>1</sup>중원대학교 의약바이오학과</p>  | MEDI.P-444 |
| <p>Discovery of rhamnoside derivatives as Tyrosinase Inhibitors from Loranthus tanakae</p>   | <p>Targeted degradation of anaplastic lymphoma kinase (ALK): Design and synthesis of target degraders (TDs)</p>  | MEDI.P-457 |
| <p><b>황운상</b> 김재현 이구연*<br/>강원대학교 생명건강공학과</p>   | <p><b>이동호</b> 장예린<sup>1</sup> 소민섭<sup>2</sup> 이덕형 하재두<sup>3</sup> 황종연<sup>1*</sup><br/>서강대학교 화학과 <sup>1</sup>한국화학연구원 의약화학연구소 <sup>2</sup>중원대학교 화학과 <sup>3</sup>한국화학연구원 난치성질환치료제연구센터</p>              | MEDI.P-445 |
| <p>Discovery of small molecule inhibitors of Bromodomain Protein controlling c-Myc for treatment of cancers</p>  | <p>Discovery of novel 2,4-diaminopyrimidines bearing tetrahydronaphthalenyl moiety as ALK inhibitor</p>  | MEDI.P-458 |
| <p><b>유민진</b> 조석준<sup>1</sup> 정관영<sup>2*</sup><br/>과학기술연합대학원대학교(UST) 한국화학연구원/의약화학 <sup>1</sup>충북대학</p>   | <p><b>이동호</b> 장예린<sup>1</sup> 이덕형 윤창수<sup>1</sup> 하재두<sup>2</sup> 황종연<sup>1*</sup><br/>서강대학교 화학과 <sup>1</sup>한국화학연구원 의약화학연구소 <sup>2</sup>한국화학연구원 난치성질환치료제연구센터</p>                                    | MEDI.P-446 |
|  | <p>A Novel Class of Highly Potent Small Molecule Inhibitors of Rhinovirus Replication</p>  | MEDI.P-459 |
|  | <p><b>김진우</b> 정영식<sup>1*</sup></p>   |            |

한국화학연구원 의약화학연구소<sup>1</sup> 한국화학연구원 신물질연구단  
 Novel Enterovirus Inhibitory Activity of 4-aryl-6,7,8,9-tetrahydrobenzo[4,5]thieno[3,2-*c*]1,2,4]triazolo [4,3-*b*]pyrimidin-5(4*H*)-one analogs with C<sub>8</sub>-*tert*-butyl Group  
**BISWAS BISHYAJIT KUMAR** 정영식<sup>1\*</sup>  
 과학기술연합대학원대학교(UST) 의약 및 약물화학<sup>1</sup> 한국화학연구원 신물질연구단

Benzo[d]oxazole derivatives as selective MAO-B inhibitors for treatment of Parkinson's disease  
**Vikram Shahaji Sawant** 주현아<sup>1\*</sup>  
 한국과학기술연구원(KIST) 뇌의약연구단<sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 생명보건본부

[발표취소]Antitumor efficacy of docetaxel-loaded multi-layered nanoparticles  
**안주영** 육순홍<sup>1\*</sup>  
 고려대학교 세종캠퍼스 약학과<sup>1</sup> 고려대학교 약학대학 약학과

[발표취소]나용성 미백소재의 가용화를 통한 고효능 미백화장품 개발  
**이용우**  
 충남대학교 신약개발학과

Insights into the Interaction Mechanism of NAM and mGluR2: A Computational Modeling Approach  
**Gadhe Changdev Gorakshnath** 배애남<sup>1\*</sup>  
 한국과학기술연구원(KIST) 지메DTC융합연구단<sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 생체과학연구본부

[발표취소]Multivesicular Liposome Technology for the Sustained Release of Bupivacaine  
**김경도**<sup>1</sup> 허수진<sup>1</sup> 강석희<sup>1</sup> 양태경<sup>2</sup>  
 충남대학교 약학과<sup>1</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 한국화학연구원/의약화학및약리생물학<sup>2</sup> 충남대학교 응용화학공학과

[발표취소]Clustered Gold Coated Liposome for NIR-Triggered Photothermal Therapy  
**허수진**<sup>1</sup> 김경도<sup>1</sup> 양태경<sup>1</sup> 강석희<sup>2</sup>  
 충남대학교 약학과<sup>1</sup> 충남대학교 응용화학공학과<sup>2</sup> 과학기술연합대학원대학교(UST) 한국화학연구원/의약화학및약리생물학

Dendrimer Based Nanocarriers for High Effective Delivery of Drugs in Photodynamic Therapy  
**LIU YANG** 윤일<sup>1\*</sup>  
 인제대학교 school of nanoscienc<sup>1</sup> 인제대학교 PDT 연구소

pH-dependent hydrogen sulfide donors and their activity against myocardial ischemia-reperfusion injury  
**박정민**  
 강릉원주대학교 화학신소재

고려대학교 신소재공학부

MEDI.P-460 Chemical buffer layer-armed high performance nanocatalysts for enhanced catalytic activity and stability  
**강병권** 최원산<sup>1\*</sup>  
 한밭대학교 응용화학과<sup>1</sup> 한밭대학교 화학생명공학과

Amphiprotic all-in-one device for oil/water separation and pollutant purification  
**MEDI.P-461**  
**한나라** 최원산<sup>1\*</sup>  
 한밭대학교 화학생명공학과

Synthesis of Highly Crystalline NH<sub>2</sub>-ML-125 with S-Shaped Water Isotherms  
**MEDI.P-333**  
**Muhammad Sohail** 김태우<sup>1</sup> 김현욱<sup>1\*</sup>  
 과학기술연합대학원대학교(UST) 신에너지 및 시스템기술<sup>1</sup> 한국에너지기술연구원 에너지소재연구실

나노다이아몬드를 포함한 중합체의 고기능성 레진 접합제로의 응용  
**MEDI.P-334**  
**이민재** 김득현<sup>1</sup> 정희수<sup>1</sup> 성아영<sup>1</sup>  
 대구가톨릭대학교 안경광학과<sup>1</sup>(주)한국광학기술 경영

Roles of Small Organic Molecules in Stabilizing Spherical Nucleic Acids (SNAs)  
**MEDI.P-335**  
**김윤혁** 오주환<sup>1</sup> 이재승<sup>1\*</sup>  
 고려대학교 신소재공학부

Investigation on NaNO<sub>3</sub>-promoted CdO as CO<sub>2</sub> absorbent  
**MEDI.P-336**  
**김강영** 광진수<sup>1</sup> 오경렬<sup>1</sup> AILA GULBAHAR 권영욱<sup>1</sup>  
 성균관대학교 화학과

Adsorption and Removal of Pharmaceuticals and Personal Care Products from Water with Functionalized Metal-organic Frameworks: Remarkable Adsorbents with Hydrogen-bonding Abilities  
**MEDI.P-337**  
**안형준** 정성화<sup>1\*</sup>  
 경북대학교 화학과

Adsorption and Removal of Artificial Sweeteners from Water Using Metal-Organic Frameworks Functionalized with Urea or Melamine  
**MEDI.P-338**  
**유동규** 정성화<sup>1\*</sup>  
 경북대학교 화학과

Metal-Organic Framework UiO-66 with Free Carboxylic Acid: Versatile Adsorbents for Both Aqueous and Non-aqueous Phase  
**MEDI.P-339**  
**송지윤** 정성화<sup>1\*</sup>  
 경북대학교 화학과

Adsorption and removal of organic sulfur- and nitrogen-containing aromatics from fuel with with scandium-triflate/metal-organic frameworks  
**MEDI.P-340**  
**Nazmul Abedin Khan** 정성화<sup>1\*</sup>  
 경북대학교 화학과

Hydrophobicity/hydrophilicity of adsorbents and solvent polarity effect on liquid-phase adsorption of aromatics over a metal-organic framework and activated carbon  
**MEDI.P-341**  
**Biswa Nath Bhadra** 정성화<sup>1\*</sup>  
 경북대학교 화학과

Adsorptive removal of benzotriazole and benzimidazole from water over a Co-based metal azolate framework  
**MATI.P-328**  
**SARKER MITHUN** 정성화<sup>1\*</sup>  
 경북대학교 화학과

CO<sub>2</sub> absorption and desorption mechanisms of A<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-promoted MgO (A=Na, K, Rb, Cs)  
**MATI.P-329**  
**박진수** 김강영<sup>1</sup> 오경렬<sup>1</sup> AILA GULBAHAR 권영욱<sup>1</sup>  
 성균관대학교 화학과

Determination of Binding Properties of Spherical Nucleic Acids by  
**MATI.P-330**  
**오주환** 이재승<sup>1\*</sup>

**56. 재료화학**  
**4월 21일(금), 포스터발표장**  
**<재료화학 포스터>**

Cube-in-cube nanoparticles for super-radiant photoluminescence  
**박정은** 남좌민<sup>1\*</sup>  
 서울대학교 화학부

Low-Voltage Organic Light-Emitting Field-Effect Transistors  
**김대규** 이명재<sup>1</sup> 최종호<sup>1\*</sup>  
 고려대학교 화학과<sup>1</sup> 고려대학교 일반대학원/화학과

Structurally Controlled Electrum Nanostructures for Catalytic and SERS Applications  
**오주환** 이재승<sup>1\*</sup>

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |           |  |  |
|--|-----------|--|--|
| Constructing Multicomponent Layers<br><b>서소현</b> 이재승*<br>고려대학교 신소재공학부  |           | 고려대학교 화학과  |  |
| Sodium Storage Property of WSe <sub>2</sub> with Different Particle Size and Irradiation Dose<br><b>천유경</b> 백승민*<br>경북대학교 화학과  | MAT.P-345 | 고려대학교 화학과  | Selective ethylene dimerization using novel Ni(II)-bpy based POP as heterogeneous catalyst<br>MAT.P-359  |
| Synthesis of NiO/graphene Hybrid with Enhanced Energy Storage Property<br><b>장해린</b> 백승민*<br>경북대학교 화학과   | MAT.P-346 | 동국대학교 화학과  | Synthesis and Characterization of White-Light Emitting Nanohybrid Material Based on Clay<br>MAT.P-360  |
| A palladium-based metallomesogen for an optoelectrical tunable polarized light modulator<br><b>구자현</b> 정광운 <sup>1*</sup><br>전북대학교 고분자나노공학과 <sup>1</sup> 전북대학교 고분자나노 공학과  | MAT.P-347 | 동국대학교 화학과  | Nitrogen-doped mesoporous graphene with controlled pore sizes for high-performance supercapacitors<br>MAT.P-361  |
| Effect of Amine-Functionalization on Acid-Treated Halloysite Nanotubes for Adsorption of Eosin Y<br><b>이형욱</b> 이건구 노재근*<br>한양대학교 화학과   | MAT.P-348 | 동국대학교 화학과  | One-pot synthesis route for the production of Pd nanoparticles and MWCNTs-supported Pd-nanomaterial composites<br>MAT.P-363                                  |
| Intercalation of Halloysite Nanotubes by Sodium Acetate and Dimethyl Sulfoxide and Their Adsorption Ability for Dye Molecules<br><b>이건구</b> 이형욱 노재근*<br>한양대학교 화학과  | MAT.P-349 | 순천대학교 화학과  | One-step immersion-based facile fabrication of Au nanoparticle films onto diverse substrate for bioassay platforms<br>MAT.P-364                              |
| A new hollow nanostructures between titanate and graphene oxide for enhanced sodium-ion storage performance<br><b>이원재</b> 백승민*<br>경북대학교 화학과  | MAT.P-350 | 부산대학교 인지메카트로닉스 공학과 <sup>1</sup> 부산대학교 인지메카트로닉스 공학과 <sup>2</sup> 부산대학교 광메카트로닉스공학과 | Triphenylene-based Heat Transfer Reactive Dicogens<br>MAT.P-365  |
| Pd-decorated on CNTs as highly efficient catalysts for the reduction of aromatic nitro compounds<br><b>김지당</b> 최현철*<br>전남대학교 화학과   | MAT.P-351 | 전북대학교 고분자나노공학과 <sup>1</sup> 전북대학교 고분자나노 공학과                                      | Solution-Processable Emitting Materials for Thermally Activated Delayed Fluorescence Organic Light Emitting Diodes (TADF-OLEDs)<br>MAT.P-366                 |
| Synthesis of GeH and GeCH <sub>3</sub> and its application to Li and Na ion battery<br><b>강민경</b> 김성진 <sup>1*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학과  | MAT.P-352 | 고려대학교 화학과  | Promoting Oxygen Reduction Reaction Activity of Active-Site-Rich Fe-N/C Electrocatalysts by Silica Coating Strategy<br>MAT.P-367                             |
| Synthesis and thermoelectrical properties of Sulfur-doped CuBi <sub>2</sub> O <sub>4</sub><br><b>이다희</b> 한미경 <sup>1</sup> 김성진 <sup>2*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학나노과학부 <sup>2</sup> 이화여자대학교 화학과 | MAT.P-353 | UNIST 화학공학과 <sup>1</sup> UNIST 화학과 <sup>2</sup> UNIST 에너지화학공학부                   | Silica-Protective-Layer-Assisted Formation of Active Fe-N <sub>x</sub> Sites in Fe-N/C Electrocatalysts for Efficient Oxygen Reduction Reaction<br>MAT.P-368 |
| Synthesis and Thermoelectric Properties of Cu <sub>2</sub> -xSe and CuAgSe<br><b>JINYINGSHI</b> 한미경 <sup>1</sup> 김성진 <sup>2*</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학나노과학부 <sup>2</sup> 이화여자대학교 화학과          | MAT.P-354 | UNIST 화학과 <sup>1</sup> UNIST 화학공학과 <sup>2</sup> UNIST 에너지화학공학부                   | Metal-Support Interaction between Platinum and Mesoporous Molybdenum Carbide for Efficient Alkaline Hydrogen Evolution Reaction<br>MAT.P-369                 |
| Study of CO <sub>2</sub> adsorption on alkali metal and alkaline earth metal surface treated activated carbon<br><b>이재영</b> 배재영*<br>계명대학교 화학과  | MAT.P-355 | UNIST 화학공학과 <sup>1</sup> UNIST 화학과 <sup>2</sup> UNIST 에너지화학공학부                   | Synthesis and Characterization of Isomer-Free Quinoidal Small Molecules via Introducing Short Side Chains<br>MAT.P-370                                       |
| High reduction rate of graphene oxide via controlled reflux time in dimethylformamide<br><b>장다운</b> 박성진 <sup>1*</sup><br>인하대학교 자연과학부/화학과 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과  | MAT.P-356 | GIST 신소재공학부 <sup>1</sup> GIST 신소재공학과/나노바이오재료전자공학과                                | Li <sub>3</sub> VO <sub>4</sub> /Carbon Composite with Enhanced Electrochemical Performances as an Anode Material for Lithium-Ion Batteries<br>MAT.P-371     |
| Cs <sub>2</sub> SnI <sub>6</sub> -based Hole Transporting System Generating High Photocurrent Density for Dye-sensitized Solar Cells<br><b>신현오</b> 권태혁 <sup>1*</sup><br>UNIST 화학과 <sup>1</sup> UNIST 친환경에너지 공학부      | MAT.P-357 | 동아대학교 화학과  | Metal nanoparticle-nanodiamond hybrid nanocatalysts for electrochemical reduction of CO <sub>2</sub><br>MAT.P-372  |
| Cu(II)-bpy based POPs : an efficient catalyst for epoxidation<br><b>이지경</b> 이석중*   | MAT.P-358 |  |  |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| 고려대학교 미세소자공학협동과정 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과 <sup>2</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자 <sup>3</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자과 <sup>4</sup> 고려대학교 미세소자협동과정/마이크로소자  | Preparation of micro-capsules containing phase change materials for high efficient thermal energy storage                               | MAT.P-385 |
| High-Performance Electrocatalytic Oxygen Evolution of NiFeZn Layered Double Hydroxide  | 최보경 박수진* 서민강 <sup>1</sup><br>인하대학교 화학과 <sup>1</sup> 전주기계탄소기술원 신사업조정실  | MAT.P-373 |
| 정가빈 박정희 <sup>1</sup><br>고려대학교 미세소자협동과정/마이크로소자 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과   | Characterization of poly(vinyl alcohol) hybrid films containing graphene oxide for gas barrier  | MAT.P-386 |
| Synthesis of metal-MoC hybrid nanospheres for high-performance electrocatalyst   | 최보경 박수진* 서민강 <sup>1</sup><br>인하대학교 화학과 <sup>1</sup> 전주기계탄소기술원 신사업조정실  | MAT.P-374 |
| 이예론 박정희 <sup>1</sup><br>고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자과 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과  | Synthesis and Analysis of N-doped TiO <sub>2</sub> and Ceramic-coated TiO <sub>2</sub>  | MAT.P-387 |
| Cobalt vanadate for efficient electrochemical water oxidation  | 유리 김유진*<br>한국세라믹기술원 엔지니어링세라믹센터  | MAT.P-375 |
| 박정희* 권익선 <sup>1</sup> 정가빈 <sup>2</sup> 박기동 <sup>1</sup><br>고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자 <sup>2</sup> 고려대학교 미세소자협동과정/마이크로소자   | Hierarchical Magnetic Nanoparticles for Heavy Metal Removal   | MAT.P-388 |
| Two-Dimensional Structure of Germanium Arsenide  | 김지선 이하진 <sup>1</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 한국기초과학지원연구원 서울서부센터   | MAT.P-376 |
| 차승환 박정희 <sup>1</sup> 차은희 <sup>2</sup><br>호서대학교 그린에너지공학과 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과 <sup>2</sup> 호서대학교 제약공학과  | Bimetallic PdNi nanoparticles supported on the carbon nanotubes for efficient catalysis for nitrophenol reduction                       | MAT.P-389 |
| Sulfur doped MoC nanospheres as highly stable electrocatalyst for hydrogen evolution reaction  | 김지담 최현철*<br>전남대학교 화학과   | MAT.P-377 |
| 권익선 박정희 <sup>1</sup><br>고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과   | Effective removal of heavy metal ions and organic dyes with core-shell structured carbon@iron oxide nanoneedles                         | MAT.P-390 |
| Synthesis CoSe2 and NiSe2 for Photoelectrochemical Water Spilling  | 진예진 이하진 <sup>1</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 한국기초과학지원연구원 서울서부센터   | MAT.P-391 |
| 이수영 박정희 <sup>1</sup> 차은희 <sup>2</sup><br>호서대학교 그린에너지공학과 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과 <sup>2</sup> 호서대학교 제약공학과  | Flowerlike layered double oxide (LDO) nanocrystals with ultrafast removal efficiency for heavy metal ions and toxic organic pollutants  | MAT.P-378 |
| Enhancing intrinsic stability of CsPbI3 nanowires by introducing Bromide   | Mahfuza Mubarak Md. Shahinul Islam 이하진 <sup>1</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 한국기초과학지원연구원 서울서부센터                                  | MAT.P-379 |
| 서재민 박정희* 박기동* 김준동*<br>고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자 <sup>2</sup> 고려대학교 신소재화학과   | Comparing glycerol binding on PtRu surfaces for understanding glycerol electrooxidation reactions                                       | MAT.P-380 |
| Synthesis of two composition of zinc phosphide for photodetector   | 김현우* 김영민* 김형주 <sup>1</sup> 장현주*<br>한국화학연구원 화학시뮬레이션센터 <sup>1</sup> 한국화학연구원 탄소자원화연구소  | MAT.P-381 |
| 이준영 박정희 <sup>1</sup><br>고려대학교 미세소자공학협동과정 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과  | Lipoprotein Nanoplatelets: 2D Fluorescent Nanoprobe with Rapid Cellular Entry   | MAT.P-382 |
| All Inorganic Perovskite Nanowire Lasers   | 임성준<br>DGIST 지능형소자융합연구실   | MAT.P-383 |
| 박기동 김준동 <sup>1</sup> 정성현 <sup>2</sup> 서재민 <sup>3</sup> 이진하 <sup>4</sup> 박정희 <sup>3</sup><br>고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자 <sup>1</sup> 고려대학교 신소재화학과 <sup>2</sup> 경희대학교 화학과 <sup>3</sup> 고려대학교 소재화학과 <sup>4</sup> 고려대학교 공과대학/미세소자 | Development and characterization of molybdophosphoric acid captured polyether ether ketone composite membrane for water electrolysis    | MAT.P-384 |
| Synthesis of Two-Dimensional Gallium Chalcogenide(S,Se) monolayer via Controlled Chemical Vapor Deposition   | 김민진 김보영 정장훈 <sup>1</sup><br>명지대학교 화학과 <sup>1</sup> 명지대학교 자연과학대학/화학과   | MAT.P-385 |
| 김도연 박기동 <sup>1</sup> 김준동 <sup>2</sup> 박정희*<br>고려대학교 소재화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자 <sup>2</sup> 고려대학교 신소재화학과   | Laser Induced Patterning of Co-Ni alloy/Reduced Graphene Oxide Hybrids Composites on Graphene Oxide Film and its Application            | MAT.P-386 |
| Composition Tuned (GaAs) <sub>1-x</sub> (Ga <sub>2</sub> Se <sub>3</sub> ) <sub>x</sub> Ternary Alloy Nanowires  | 이상화 이민형*<br>경희대학교 응용화학과   | MAT.P-387 |
| 이진하 박기동 <sup>1</sup> 김준동 <sup>2</sup> 박정희 <sup>3</sup><br>고려대학교 미세소자공학협동/반도체소자 <sup>1</sup> 고려대학교 미세소자공학협동/마이크로소자 <sup>2</sup> 고려대학교 신소재화학과 <sup>3</sup> 고려대학교 소재화학과   | Flexible Piezoelectric Nanogenerators Using Fe-Doped BaTiO <sub>3</sub> Sol-Gel Pillars   | MAT.P-388 |
| Eco-friendly preparation and mechanical behaviors of graphene oxide/carbon nanotube-filled sodium carboxymethyl cellulose nanocomposites   | 최성영 이민형 <sup>1</sup><br>경희대학교 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과  | MAT.P-389 |
| 손영래 박수진*<br>인하대학교 화학과  | Synthesis and Characterization of Cu doped TiO <sub>2</sub> hollow spheres with enhanced optical absorption and photocatalytic activity | MAT.P-390 |
|  | 장수관 배재영*<br>계명대학교 화학과   | MAT.P-384 |
|  | All-in-one inkjet printing for paper-based thermoelectric sensor, heater and digital microfluidic chip                                  | MAT.P-398 |



대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |  |   |                  |
|--|--|---|------------------|
|  | <b>김윤표</b> 정해나 권오선 <sup>1</sup> 신관우 <sup>1*</sup><br>서강대학교 화학과 <sup>1</sup> 서강대학교 화학과 및 바이오융합과정  | Carbon Nanotube-framed Membrane for Skin Heat Signal-Responsive Transdermal Drug Delivery: Dramatic Drug-Loading and Thermally Controlled Drug-Releasing Characteristics  | <b>MAT.P-412</b> |
| Catalytic reduction of CO <sub>2</sub> to hydrocarbon via ferroelectric material PbTiO <sub>3</sub> poling   | <b>MAT.P-399</b><br><b>고아라</b> 이민형 <sup>*</sup><br>경희대학교 응용화학과   | <b>강지혜</b> 신원상 <sup>1*</sup><br>단국대학교 나노바이오의학과과 <sup>1</sup> 단국대학교 나노바이오의학과   |                  |
| Fabrication of nanostructured vanadium oxide thin film for smart window applications   | <b>MAT.P-400</b><br><b>정유홍</b> 정성욱 <sup>1*</sup><br>부산대학교 화학공학과 <sup>1</sup> 부산대학교 화공생명공학부   | A Novel Way to Immobilize Bacteriophage onto a Detection Platform with a Click<br><b>KANGBENEDICTJM</b> 이효진 <sup>1</sup> 최상기 <sup>2</sup> Ralph Weissleder <sup>3</sup> 김은하 <sup>2*</sup><br>아주대학교 분자과학 기술연구소 <sup>1</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 생체재료연구단 <sup>2</sup> 아주대학교 분자과학기술학과 <sup>3</sup> Harvard Medical School, USA | <b>MAT.P-413</b> |
| FeOF Nanoparticles Anchored on Reduced Graphene Oxide (r-GO) as a Cathode Material for Lithium-Ion and Sodium-Ion Batteries  | <b>MAT.P-401</b><br><b>박미지</b> 제우진 김종식 <sup>*</sup><br>동아대학교 화학과   | Direct growth of graphene on SiO <sub>2</sub> substrate using polyimide<br>신현석 <sup>*</sup> <b>남한재</b> <sup>1</sup><br>UNIST 화학과 <sup>1</sup> UNIST 에너지공학과  | <b>MAT.P-414</b> |
| Bismuth Iron Oxide(BFO) Perovskite as Catalyst for efficient CO <sub>2</sub> reduction via poling process  | <b>MAT.P-402</b><br><b>황예운</b> 이민형 <sup>*</sup><br>경희대학교 응용화학과   | Conversion of h-BN to graphene depending on different platinum orientation<br><b>김민수</b> 신현석 <sup>*</sup><br>UNIST 화학과  | <b>MAT.P-415</b> |
| Au-Cu <sub>2</sub> O Heteronanostructures with Intended Configurations for Plasmonic Photocatalysis  | <b>MAT.P-403</b><br><b>위대한</b> 홍종욱 <sup>1</sup> 한상우 <sup>*</sup><br>KAIST 화학과 <sup>1</sup> 울산대학교 화학  | Synergistic effect of UV light shielding ability of bemotrizinol and mesoporous TiO <sub>2</sub> composite<br><b>박수빈</b> LICHENGBIN 이정호 김민지 김지만 <sup>*</sup><br>성균관대학교 화학과  | <b>MAT.P-416</b> |
| PVA-assisted combustion synthesis and CO <sub>2</sub> absorption properties of KNO <sub>3</sub> -K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> -MgO absorbent at intermediate temperature | <b>MAT.P-404</b><br><b>오경렬</b> 광진수 김강영 ATILA GULBAHAR 권영욱 <sup>*</sup><br>성균관대학교 화학과   | The Phase transition and thermochromic characteristics of W/Nb-codoped VO <sub>2</sub> (M) nanoparticles and its thin films<br><b>김종민</b> 정영희 <sup>1</sup> 심현관 김영일 <sup>*</sup><br>부경대학교 화학과 <sup>1</sup> (주)마프루 기술연구소  | <b>MAT.P-417</b> |
| Interconnected Silicon Nanoparticles through Ultrathin Cellulose Nanofibers Derived Carbon for High Performance Lithium Ion Battery Anode                                  | <b>MAT.P-405</b><br><b>김종민</b> 오지섭 박원철 <sup>*</sup><br>서울대학교 융합과학기술대학원 융합과학부   | Comparison of 1T and 2H phase MoS <sub>2</sub> by surface functionalization with methoxy benzene diazonium salt<br><b>장윤정</b> 신현석 <sup>*</sup><br>UNIST 화학과   | <b>MAT.P-418</b> |
| The study on wettability of hexagonal boron nitride  | <b>MAT.P-406</b><br><b>현초희</b> 신현석 <sup>1*</sup><br>UNIST 에너지공학과 <sup>1</sup> UNIST 화학과  | Paper-based Digital Microfluidic Chip Goes for Gold Nanorod Synthesis Thereof<br><b>정해나</b> 김윤표 권오선 <sup>*</sup> 신관우 <sup>1*</sup><br>서강대학교 화학과 <sup>1</sup> 서강대학교 화학과 및 바이오융합과정  | <b>MAT.P-419</b> |
| Synthesis of cobalt metal decorated-nitrogen doped mesoporous graphene composites and their application for electrochemical hydrogen storage                               | <b>MAT.P-407</b><br><b>서명덕</b> 이지혜 정 현 <sup>*</sup><br>동국대학교 화학과   | Polydopamine Coated Layered Double Hydroxide and its Silver Metal Nanocomposites<br><b>이용주</b> 정덕영 <sup>*</sup><br>성균관대학교 화학과   | <b>MAT.P-420</b> |
| Ambipolar Organic Light Emitting Transistors based on Pentacene and Perylene Produced by Neutral Cluster Beam Deposition   | <b>MAT.P-408</b><br><b>이명재</b> 김대규 <sup>1</sup> 최종호 <sup>1*</sup><br>고려대학교 일반대학원/화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 화학과                                      | Crystal Structure of Zinc Hydroxide<br><b>박용민</b> 정덕영 <sup>*</sup><br>성균관대학교 화학과  | <b>MAT.P-421</b> |
| Pd nanodot-modified Au Nanoparticles with Graphene Interface for Efficient Visible-Light Induced C-C Coupling Reaction   | <b>MAT.P-409</b><br><b>강은미</b> 임동권 <sup>1*</sup><br>고려대학교 NBIT <sup>1</sup> 고려대학교 KU-KIST 융합대학원  | One-Pot Synthesis and Thin Film Deposition of Co(OH) <sub>2</sub> Single-Layer Nanosheets<br><b>정선호</b> 정덕영 <sup>*</sup><br>성균관대학교 화학과  | <b>MAT.P-422</b> |
| Synthesis and characterization of the carbamoyl phosphine oxide moiety functionalized nitrogen doped mesoporous graphene   | <b>MAT.P-410</b><br><b>김현주</b> 이지혜 정 현 <sup>*</sup><br>동국대학교 화학과   | Improved Survival and Patterned Growth of Neurites on Microscale Laser-scribed rGO film<br><b>이한별</b> 강경태 <sup>*</sup><br>경희대학교 응용화학과   | <b>MAT.P-423</b> |
| Pd-nanodot Decorated MoS <sub>2</sub> micro/nano complex for Highly Efficient Visible-Light Induced Photocatalytic Suzuki-Miyaura Coupling Reaction                        | <b>MAT.P-411</b><br><b>신현호</b> 강은미 <sup>1</sup> 임동권 <sup>2*</sup><br>고려대학교 KU-KIST융합대학원 <sup>1</sup> 고려대학교 NBIT <sup>2</sup> 고려대학교 KU-KIST 융합대학원 | <i>In vivo</i> compatibility of chitosan-hydroxyapatite composite film depending on degree of deacetylation<br><b>정기재</b> 김정호 <sup>1</sup> 이재범 <sup>2*</sup><br>부산대학교 인지메카트로닉스공학과 <sup>1</sup> 부산대학교 인지메카트로닉스공학과 <sup>2</sup> 부산대학교 광메카트로닉스공학과  | <b>MAT.P-424</b> |
|  |  | Heteroatom Doped Ordered Mesoporous Carbon for Supercapacitors<br><b>LICHENGBIN</b> 박수빈 김민지 이정호 김지만 <sup>*</sup>  | <b>MAT.P-425</b> |

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| 성균관대학교 화학과   | 고려대학교 화학과   |                  |
| In vivo feasibility test of nerve regeneration with carbon nanotube-coated polydimethylsiloxane sheet<br><b>WANGCAIFENG</b> 오상진 이재범 <sup>1*</sup><br>부산대학교 인지메카트로닉스공학과 <sup>1</sup> 부산대학교 광메카트로닉스공학과                                       | <b>MAT.P-426</b> In-situ synthesis of BiOClx/BiOBry/BiOIz nanofibers for visible-light photocatalytic investigation<br><b>장익범</b> 박수진 <sup>1*</sup><br>인하대학교 화학화학공학융합대학원/화학 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과  | <b>MAT.P-439</b> |
| Comparison of Physical and Chemical Behavior of Sulfur Mustard (HD) Removed Using Different Sorbents<br><b>김선달</b> 정지은 <sup>1</sup> 이용현 <sup>2</sup><br>국방과학연구소 제5기술연구본부 <sup>1</sup> 국방과학연구소 5-3부 <sup>2</sup> 국방과학연구소 5본부 3부             | <b>MAT.P-427</b> In-situ growth of Graphene Oxide/BiOCl composites nanofibers and their application in photocatalytic degradation of RhB<br><b>장익범</b> 박수진 <sup>1*</sup><br>인하대학교 화학화학공학융합대학원/화학 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과                           | <b>MAT.P-440</b> |
| Tailoring of Eu-doped YVO <sub>4</sub> nanoparticles on the LYH films for detection and removal of Cu <sup>2+</sup> cations in water<br><b>김현섭</b> 변승호 <sup>*</sup><br>경희대학교 응용화학과   | <b>MAT.P-428</b> New cathode material for magnesium ion battery : NbSe2<br><b>유재인</b> 형주는 홍승태 <sup>*</sup><br>DGIST 에너지시스템공학  | <b>MAT.P-441</b> |
| Phosphate uptake behavior of luminescent layered yttrium hydroxide in aqueous solutions<br><b>김민희</b> 변승호 <sup>*</sup><br>경희대학교 응용화학과  | <b>MAT.P-429</b> Fabrication of Stretchable and Flexible Graphene-based Supercapacitors using PDMS<br><b>정예빈</b> 이민형 <sup>*</sup><br>경희대학교 응용화학과  | <b>MAT.P-442</b> |
| Modification of a facile hydrothermal method for upconversion enhancement of NaYF <sub>4</sub> : Yb <sup>3+</sup> / Er <sup>3+</sup> , UCNPs and exploring the hidden dimensions<br><b>RAFIQUE RAFIA</b> 백승훈 박태정 <sup>*</sup><br>중앙대학교 화학과 | <b>MAT.P-430</b> Electrochemical Behavior of RGO/N-doped Carbon form/Sulfur Nanocomposite as a Cathode in Lithium-sulfur Batteries<br><b>이정연</b> 박원철 <sup>*</sup><br>서울대학교 융합과학기술대학원 융합과학부  | <b>MAT.P-443</b> |
| Adsorption reaction of phosphate anions with layered yttrium hydroxide<br><b>이현숙</b> 김현섭 변승호 <sup>*</sup><br>경희대학교 응용화학과   | <b>MAT.P-431</b> A new host material in Ba-V-O system with an unprecedented crystal structure for rechargeable multivalent-ion batteries, synthesized by an electrochemically-supported reaction<br><b>곽현호</b> 홍승태 <sup>*</sup><br>DGIST 에너지시스템공학 | <b>MAT.P-444</b> |
| Hydroxylated YVO <sub>4</sub> :Eu; luminescent adsorbent for the detection and removal of Cu(II) in aqueous solutions<br><b>이성란</b> 김현섭 변승호 <sup>*</sup><br>경희대학교 응용화학과  | <b>MAT.P-432</b> Nickel Hexacyanoferrate as a Cathode Material for Magnesium-ion Batteries<br><b>채문석</b> 형주는 홍승태 <sup>*</sup><br>DGIST 에너지시스템공학   | <b>MAT.P-445</b> |
| Synthesis and UV-shielding property of ceria nanoparticles with Ce <sup>4+</sup> – Ce <sup>3+</sup> core-shell structure<br><b>정현진</b> 김현섭 변승호 <sup>*</sup><br>경희대학교 응용화학과   | <b>MAT.P-433</b> MgV <sub>6</sub> O <sub>16</sub> ·9H <sub>2</sub> O : a new positive material for lithium-ion batteries, synthesized by an electrochemically-supported reaction<br><b>김효정</b> 곽현호 홍승태 <sup>*</sup><br>DGIST 에너지시스템공학             | <b>MAT.P-446</b> |
| N-doped Carbon and Reduced Graphene Oxide Dual Layer Coating on LiFePO <sub>4</sub> Nanoplates as High-Performance Lithium Ion Battery Cathode Material<br><b>오지섭</b> 박원철 <sup>*</sup><br>서울대학교 융합과학기술대학원 융합과학부                            | <b>MAT.P-434</b> Investigation of birnessite as a calcium-ion energy storage system<br><b>형주는</b> 허종욱 곽현호 채문석 홍승태 <sup>*</sup><br>DGIST 에너지시스템공학  | <b>MAT.P-447</b> |
| Size-controllable and scalable synthesis highly uniform silica nanoparticles in alkaline buffer solution and its application for efficient sentinel lymph node imaging<br><b>이재동</b> 박원철 <sup>*</sup><br>서울대학교 융합과학기술대학원 융합과학부             | <b>MAT.P-435</b> High-Voltage K-ion Batteries using Zn/Fe-based Rhombohedral Prussian blue analogue<br><b>허종욱</b> 채문석 형주는 홍승태 <sup>*</sup><br>DGIST 에너지시스템공학  | <b>MAT.P-448</b> |
| Dielectric and electrical properties of Y <sub>2/3</sub> Cu <sub>2/30</sub> Zn <sub>0.10</sub> Ti <sub>4</sub> O <sub>12</sub> polycrystalline material<br><b>SINGHLAXMAN</b> 이영일 <sup>*</sup><br>울산대학교 화학과                                | <b>MAT.P-436</b> Electrochemical magnesium ion intercalation into Na <sub>3</sub> V <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> as a cathode candidate for Mg batteries<br><b>전부식</b> 허종욱 홍승태 <sup>*</sup><br>DGIST 에너지시스템공학                     | <b>MAT.P-449</b> |
| A facile ultrasonic-assisted fabrication of carbon nitride/carbon dots composites for photocatalytic degradation behaviors of rhodamine B<br><b>장익범</b> 박수진 <sup>1*</sup><br>인하대학교 화학화학공학융합대학원/화학 <sup>1</sup> 인하대학교 화학과                   | <b>MAT.P-437</b> M13 박테리오파지를 이용한 구조색 컬러 디스플레이<br><b>김원근</b> 오진우 <sup>1*</sup><br>부산대학교 나노융합기술학과 <sup>1</sup> 부산대학교 나노소재공학과  | <b>MAT.P-450</b> |
| A Facile Route to Aziridine-Functionalized Polydimethylsiloxanes for Tailorable Polymeric Scaffolds<br><b>강서현</b> 박소현 최윤수 윤희재 <sup>*</sup>   | <b>MAT.P-438</b> Preparation of carbon nanotube supported SnO <sub>2</sub> with enhanced dye degrading activity<br><b>이성규</b> 최현철 <sup>*</sup><br>전남대학교 화학과   | <b>MAT.P-451</b> |
|  | <b>MAT.P-439</b> Nitrogen-rich carbon derived from melamine-based porous polymer for efficient carbon dioxide capture<br><b>Adeela</b> 박수진 <sup>*</sup><br>인하대학교 화학과  | <b>MAT.P-452</b> |

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|   |  |  |
|---|--|--|
| Photocatalytic activity of Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -CNT for the degradation of congo red<br><b>이성규</b> 최현철*<br>전남대학교 화학과   | MAT.P-453<br><b>김정아</b> 남민우 고두현*<br>경희대학교 응용화학과  | photovoltaics  |
| Facile synthesis of amide-linked polymers and nitrogen doped carbon materials as potential sorbents for CO <sub>2</sub> Capture<br><b>Adeela</b> 박수진*<br>인하대학교 화학과  | MAT.P-454<br><b>최은지</b> 박재서 김태연 조은범*<br>서울과학기술대학교 정밀화학과  | Preparation of Mesoporous Silica and Organosilicas in the Presence of Pentablock Copolymer Templates                           |
| Upconversion luminescence properties of tri-ions-doped NaYF <sub>4</sub> nanoparticle by NIR excitations<br><b>정종원</b> GerelkhuuZayakhuu 이용일*<br>장원대학교 화학과  | MAT.P-455<br><b>최창호</b> 안인환 <sup>1</sup> 박용국 <sup>2</sup> 고두현*<br>경희대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 화학과 <sup>2</sup> 경희대학교 응용과학대학 응용화학과 | Enhancement of quantum dot luminescence via coupling with whispering gallery mode  |
| Synthesis and Optical Properties of Silver and Zinc Oxide Cationic Polyvinylpyrrolidone Nanocomposites<br><b>이승하</b> ABDELAAL ALI 이용일*<br>장원대학교 화학과   | MAT.P-456<br><b>김병훈</b> 고두현*<br>경희대학교 응용화학과  | Facile metal transfer method to fabricate nanosize metal structure   |
| Influence of Ag on thermal and electrical conductivity of epoxy composites in the presence of graphite and Copper<br><b>임윤지</b> 박수진*<br>인하대학교 화학과   | MAT.P-457<br><b>유재홍</b> 남민우 <sup>1</sup> 고두현 <sup>1*</sup><br>경희대학교 화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 응용화학과                                     | Quaternary organic photovoltaics with High efficiency and long-term stability  |
| Preparation and characterization of pitches from fluidized catalytic cracking-decant oils<br><b>임윤지</b> 박수진*<br>인하대학교 화학과   | MAT.P-458<br><b>이상민</b><br>가톨릭대학교 화학과  | High-density Cisplatin-encapsulated Polymeric Nanostructures with Robust Stability and pH-sensitive Cargo-releasing Properties |
| Influence of Oxyfluorination on Geometrical Pull-out Behaviors of Carbon Fibers-reinforced Epoxy Matrix Composites<br><b>임윤지</b> 박수진*<br>인하대학교 화학과  | MAT.P-459<br><b>배지현</b> 김민기 김운중*<br>한남대학교 화학과  | 세리아 패 파우더를 이용한 고효율 유막제거제의 개발   |
| Intracellular Delivery of a Protein Using Cubic MSN with Ultralarge Pores<br><b>김기정</b> 허성*<br>한국외국어대학교 화학과   | MAT.P-460<br><b>이경희</b> 박상필 <sup>1</sup> 고두현*<br>경희대학교 응용화학과 <sup>1</sup> 경희대학교 화학과  | The improvement of power conversion efficiency by anti-reflection effect for CIGS solar cell                                   |
| Modulation of the phase transition of VO <sub>2</sub> film by the W doping<br><b>이명순</b> 김 돈*<br>부경대학교 화학과  | MAT.P-461<br><b>윤하나</b><br>한국에너지기술연구원 분리변환소재연구실  | Structural Formation Mechanism of Porous Carbon Nanosheets Synthesized by Pyrolysis of Organic salts                           |
| Sensor applications of metal nanoparticles decorated on MWCNT (MNPs-MWCNT, M=Au, Pt)<br><b>이명순</b> 김 돈*<br>부경대학교 화학과  | MAT.P-462<br><b>신윤석</b> 박성진*<br>인하대학교 화학과  | Heteroatom-containing functionalities in N-doped reduced graphene oxide for oxygen reduction reaction electrocatalyst          |
| Structure and electrochemical properties of a new compound in potassium cobalt oxide as cathode material for rechargeable calcium ion battery<br><b>Mohadeseh</b> 허종욱 <sup>1</sup> 홍승태 <sup>1*</sup><br>Department of Chemistry, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran <sup>1</sup> DGIST 에너지시스템공학 | MAT.P-463<br><b>조봉현</b> 안태규 <sup>1*</sup><br>성균관대학교 에너지과학 <sup>1</sup> 성균관대학교 에너지과학과   | Color filters of ZnS Nanocavity structure without angle-dependence   |
| Synthesis and Characterization of Pyrene chromophores for Noncovalent Sidewall Functionalization of Carbon Nanotube Buckypapers<br><b>최준</b><br>한국생산기술연구원   | MAT.P-464<br><b>권남희</b> 황성주*<br>이화여자대학교 화학·나노과학과   | An Efficient Role of RuO <sub>2</sub> Nanosheet as an Additive for Exploring High Performance Electrocatalysts                 |
| Multiplexed biomolecule detection strategy using optokinetically encoded nanoparticles<br><b>김선기</b> 남좌민*<br>서울대학교 화학부  | MAT.P-465<br><b>김소희</b> 도영락*<br>국민대학교 화학과 <sup>1</sup> 국민대학교 생명나노화학과   | Realization of green and amber emissive AlZS/ZnS QD-LEDs   |
| Synthesis of niobium diselenide nanosheets and their energy storage application<br><b>우준혁</b> 백승민*<br>경북대학교 화학과   | MAT.P-466<br><b>이소영</b> 도영락*<br>국민대학교 화학과 <sup>1</sup> 국민대학교 생명나노화학과   | Fabrication of CsPbX <sub>3</sub> (X=Br, I, Cl) Inorganic perovskite Quantum Dot-based multi-package white down-converted LEDs |
| The role of additive to improve efficiency of binary organic  | MAT.P-467<br><b>윤희창</b> 도영락*<br>국민대학교 화학과 <sup>1</sup> 국민대학교 생명나노화학과   | Fabrication of Low-temperature-sintered Phosphor-in-Glass to realize the white-LED package                                     |

New Organic Hole-Transporting Materials in Perovskite Solar Cells  
**LI ZIJIA** 안태규<sup>1\*</sup>  
 성균관대학교 Energy Science <sup>1</sup>성균관대학교 에너지과학과

Synthesis of Highly Efficient Green-Emitting Zn-Ag-In-S/Zn-In-S/ZnS Quantum Dots Using an Exothermic Reaction  
**윤소연** 도영락<sup>1\*</sup>  
 국민대학교 화학과 <sup>1</sup>국민대학교 생명나노화학과

Synthesis of Nanocrystalline Vanadium Nitride and Its Application of Energy Storage System  
**박용진** 김재경 강경도 이하은 김승주<sup>1\*</sup>  
 아주대학교 에너지시스템학과 <sup>1</sup>아주대학교 에너지시스템학부

Enhancement of the CO<sub>2</sub> Adsorptivity of Metal Oxide via *In-Situ* Formation of Metal Sulfide Domain  
**조윤경** 황성주<sup>1\*</sup>  
 이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학나노과학과

Improvement of Na Ion Electrode Performance of TiO<sub>2</sub>(B) upon Composite Formation with Conductive TiS<sub>2</sub>  
**오승미** 황성주\* 한옥희<sup>1\*</sup>  
 이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup>한국기초과학지원연구원 서울서부센터

III-V Quantum Dots GaAs, InGaAs and ZnSe shell with Colloidal Method  
**서해운** 권오훈<sup>1</sup> 안소연<sup>1</sup> 박수용<sup>1</sup> 노재영<sup>1</sup> 김삼욱<sup>2\*</sup>  
 아주대학교 분자기술학과 <sup>1</sup>아주대학교 분자과학기술학과 <sup>2</sup>아주대학교 응용생명화학공학부

Hybridization of Metal-Organic-Framework with Layered Double Hydroxide Nanosheet to Enhance Its Water Adsorptivity  
**Haslinda binti Mohd Sidek** 조윤경<sup>1</sup> 황성주<sup>2\*</sup>  
 이화여자대학교 화학나노과학 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>2</sup>이화여자대학교 화학나노과학과

Electrochemistry of Graphitic Carbon Nitride Synthesized from Various Precursors for Catalytic Effects  
**오정훈** 박성진\*  
 인하대학교 화학과

Composite Hollow Nanostructures Composed of Carbon-coated Ti<sup>3+</sup> Self-doped TiO<sub>2</sub>-Reduced Graphene Oxide as an Efficient Electrocatalyst for Oxygen Reduction  
**boppella rami reddy** 김동하<sup>1\*</sup>  
 이화여자대학교 화학나노 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학나노과학과

Antimalarial drug-Zinc Basic salt Hybrid Durg ; Oral and Intravenous Administration Routes  
**김지영** 최진호\* PIAOHUIYAN 최고은  
 이화여자대학교 화학나노과학과

Enhanced Mechanical and Heat release rate Property of EVA Nanocomposites with Cationic and Anionic Clays  
**이지희** 류현주 양재훈 최진호\*  
 이화여자대학교 화학나노과학과

Mesoporous Geopolymers containing acidic sites with Enhanced Thermal and Hydrothermal Stability  
**PEIYIRONG** 양재훈 최진호\*  
 이화여자대학교 화학나노과학과

PLP-LDH Nanohybrid as mineral supplement for patients with type 2 diabetes mellitus  
**류현주** 심서영<sup>1</sup> 최고은 최진호\*  
 이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학나노과학과

Organic Nonvolatile Resistive Switching Memory  
**김재준** Masaki Kawano\*

*Tokyo Institute of Technology, Japan*

**MAT.P-482** Cellular uptake of biocompatible yttrium incorporated layered double hydroxide for theranosis **MAT.P-496**

**MAT.P-483** **염새란** 양재훈 최고은 최진호\*  
 이화여자대학교 화학나노과학과

**MAT.P-484** Novel intercalation route to gallate incorporated layered double hydroxide nanohybrid : exfoliation and reassembling reaction **MAT.P-497**  
**KANAKAPPAN MICKEL ANSY** BENZIGAR ELSY DARLINE BENZI 이지희<sup>1</sup> 양재훈<sup>1</sup> 최진호<sup>1\*</sup>  
 이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup>이화여자대학교 화학나노과학과

**MAT.P-485** TiO<sub>2</sub>/CdS-PANI nanostructure on FTO glass with the enhanced absorption and photocatalytic performance for Hydrogen generation **MAT.P-498**  
**김현** 양비용\*  
 금오공과대학교 신소재공학과

**MAT.P-486** TiO<sub>2</sub>/In<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-PANI nanostructure on FTO glass with the enhanced absorption and photocatalytic performance for Hydrogen generation **MAT.P-499**  
**김현** 양비용\*  
 금오공과대학교 신소재공학과

**MAT.P-487** Fabrication of ZnO-ZnS@polyaniline nanohybrid on FTO glass for enhanced Hydrogen generation **MAT.P-500**  
**김현** 양비용\*  
 금오공과대학교 신소재공학과

**MAT.P-488** Light-triggered Drug Release and Photothermal Therapy using Gold Nanorods **MAT.P-501**  
**양수정** 이정민 박명환\*  
 삼육대학교 화학과

**57. 전기화학**  
**4월 21일(금), 포스터발표장**

**MAT.P-489** <전기화학 포스터>

**ELECP-502** Metal-encapsulated organic lead halide perovskite photocathode for photoelectrolysis of water **ELECP-503**  
**MAT.P-490** **Mai Thi Kim Cuc** 오일환<sup>1\*</sup>  
 금오공과대학교 IT 융합공학과 <sup>1</sup>금오공과대학교 IT 융합공학과, 금오공과대학교 응용화학과

**ELECP-503** Development of novel electrolytic salts for high voltage Electrical Double Layer Capacitors **ELECP-504**  
**MAT.P-491** **송태환** 이경구\* 이상희\*  
 군산대학교 화학과

**ELECP-504** Influence of Additives on Organic Solvent-based Electrolyte for Electrochemical Double-Layer Capacitors **ELECP-505**  
**MAT.P-492** **NGUYEN DINH HIEU** 이경구\*  
 군산대학교 화학과

**ELECP-505** Effect of Roughness of Flat Nanoporous Pt Layers on Electrocatalytic Oxygen Evolution Reaction **ELECP-506**  
**MAT.P-493** **임태정** 김중원\*  
 충북대학교 화학과

**ELECP-506** The Effect of Halide on the Pt Nanoparticles and Their Electrocatalytic Performance for Oxygen Reduction Reaction **ELECP-507**  
**MAT.P-494** **박현욱** 박아연 정종운 권영욱\*  
 성균관대학교 화학과

**ELECP-507** Switchable photovoltaic effect in lateral and vertical structure organometal trihalide perovskite solar cells **MAT.P-495**  
**Pham Minh Hoang** 오일환<sup>1\*</sup>  
 금오공과대학교 IT 융합공학과 <sup>1</sup>금오공과대학교 IT 융합공학과, 금오

대한화학회 제119회 학술발표회 진행표

|  |               |   |
|--|---------------|---|
| 공과대학교 응용화학과  | 순천대학교 인쇄전자공학과 |   |
| Ultrasound-Assisted Syntheses of Extremely Small and Amorphous NiFe-based Nanoparticles as Superior Electrocatalysts for Oxygen Evolution Reaction | ELEC.P-508    | One-Pot Synthesis of the $\text{Li}_3\text{VO}_4$ with Nitrogen-Doped Carbon Coating Layers as an Anode Material for Lithium-Ion Batteries              |
| <b>박아현</b> 박현욱 정종운 권영욱*<br>성균관대학교 화학과  |               | <b>박한술</b> 박미지 김종식*<br>동아대학교 화학과  |
| Effect of structure and Ir modification at porous Pt structures on electrocatalytic oxygen evolution reaction activities                           | ELEC.P-509    | Self-Assembled Rose-Shaped ZnO Microstructures as an Anode Material for Lithium-Ion Batteries   |
| <b>성문창</b> 김중원*<br>충북대학교 화학과   |               | <b>김한아</b> 김남영 김종식*<br>동아대학교 화학과  |
| Simple Syntheses of Silicon/Titania Nanocomposites on Copper Foils as Lithium-ion Battery Anodes   | ELEC.P-510    | 리튬-이온 배터리 양극재료 NCM의 충·방전에 따른 상변태 및 격자 변형량의 상관관계   |
| <b>Man-Jyun Fang</b> Kuan-Jiuh Lin 박원철 <sup>1*</sup><br>National Chung-Hsing University <sup>1</sup> 서울대학교 융합과학기술대학원 융합과학부                         |               | <b>김준동</b> 박정희 <sup>1*</sup> 안재평 <sup>2*</sup><br>고려대학교 신소재화학과 <sup>1</sup> 고려대학교 소재화학과 <sup>2</sup> 한국과학기술연구원(KIST) 산업화지원센터                            |
| Stable Performance of Aluminum Metal Battery by Incorporating Lithium Ion Chemistry  | ELEC.P-511    | Determination of superoxide dismutase (SOD) with lucigenin electrogenerated chemiluminescence (ECL) at mesoporous platinum electrode                    |
| <b>유동주</b> 최장욱 <sup>1*</sup><br>KAIST EEWSD대학원 <sup>1</sup> KAIST EEWSD  |               | <b>남성주</b> 이원용*<br>연세대학교 화학과  |
| Spontaneous synthesis of silver nanoparticles using carbon dots and their electrocatalytic application   | ELEC.P-512    | Simple preparation and characterization of sponge-like graphene oxide/carbon nanotubes composites for supercapacitors                                   |
| <b>임호섭</b> 심준호*<br>대구대학교 화학과   |               | <b>손연래</b> 박수진*<br>인하대학교 화학과  |
| Cobalt-iridium bifunctional electrocatalyst for oxygen reduction and oxygen evolution reactions  | ELEC.P-513    | Electrochemical Stability of Graphene Coated Current Collectors in Grignard Reagent-Based Electrolytes for Magnesium Ion Battery                        |
| <b>노승욱</b> 박성철 심준호*<br>대구대학교 화학과   |               | <b>S.J. Richard Prabakar</b> 표명호*<br>순천대학교 인쇄전자공학과  |
| Spontaneous Phase Transition of Hexagonal Wurtzite CoO: Application to Electrochemical and Photoelectrochemical Water Splitting                    | ELEC.P-514    | The electrochemical catalytic reaction of PAA-PVI-[Os(4'4'-disubstituted 2'2'-bipyridines)2Cl]+/2+ with glucose dehydrogenase                           |
| <b>장규연</b> 남기민 <sup>1*</sup><br>목포대학교 화학화 <sup>1</sup> 목포대학교 화학과   |               | <b>전수연</b> 전원용 <sup>1</sup> 최영봉 김혁한*<br>단국대학교 화학과 <sup>1</sup> 단국대학교 나노바이오의과학과  |
| Temperature Dependent Crystal Structure of MoO <sub>3</sub> for Sodium-Ion Batteries   | ELEC.P-515    | The electron transfer behavior of the glucose dehydrogenase based chitosan composites with multiwalled carbon nanotubes for determination of glucose    |
| <b>정은지</b> 손용근*<br>성균관대학교 화학과  |               | <b>이보희</b> 전원용 <sup>1</sup> 최영봉 김혁한*<br>단국대학교 화학과 <sup>1</sup> 단국대학교 나노바이오의과학과  |
| Electrocatalytic Activities of Highly Dispersive Gold Nanoparticles on Carbon Black  | ELEC.P-516    | Preparation and Electrochemical Investigation of Phthalimide and Naphthalene Derivatives : Apply to Redox Flow Battery                                  |
| <b>김어민</b> 조아라 이영미* 이종욱*<br>이화여자대학교 화학나노과학과  |               | <b>이홍섭</b> 안철진*<br>창원대학교 화학과  |
| Cobalt and silver electrodeposition as an efficient oxygen reduction reaction electrocatalyst  | ELEC.P-517    | Curvature-induced metal-support interaction of an islands-by-islands composite of platinum catalyst and carbon nano-onion for durable oxygen reduction  |
| <b>문신영</b> 이영미 <sup>1*</sup> 조윤빈 <sup>1</sup><br>이화여자대학교 화학나노과학과 <sup>1</sup> 이화여자대학교 화학나노과학과  |               | <b>양주찬</b><br>UNIST 에너지공학과  |
| Fabrication of a Dual Microsensor for Simultaneous Measurements of Carbon Monoxide and Potassium Ion   | ELEC.P-518    | Preparation and Electrochemical Investigation of TEMPOL Derivatives : Apply to Redox Flow Battery   |
| <b>우주원</b> 이영미*<br>이화여자대학교 화학나노과학과   |               | <b>조원일</b> 안철진*<br>창원대학교 화학과  |
| Controlling platinum microstructures on electrodes for simple and selective amperometric sensing of nitric oxide                                   | ELEC.P-519    | Nickel hydroxide supercapacitors based on 3D moss-like nickel current collectors  |
| <b>김소희</b> 이영미*<br>이화여자대학교 화학나노과학과   |               | <b>김성욱</b> 장지현 <sup>1*</sup><br>UNIST 화학공학과 <sup>1</sup> UNIST 친환경 에너지 공학부  |
| Dual graphite cells for potassium-ion batteries  | ELEC.P-520    | Cascading Alignment of Multilayered SnO <sub>2</sub> /WO <sub>3</sub> /BiVO <sub>4</sub> Inverse Opal Skeletons in Photoelectrochemical Water Splitting |
| <b>박춘국</b> 표명호*<br>순천대학교 인쇄전자공학과   |               | <b>윤건</b> 강순형 <sup>1*</sup>   |
| Comparison of electrochemical property of Mo <sub>6</sub> S <sub>8</sub> in various electrolytes   | ELEC.P-521    |   |
| <b>IKHE AMOL BHAIRUBA</b> 표명호*   |               |   |

전남대학교 신화학소재공학과 <sup>1</sup>전남대학교 화학교육과

An amperometric lactate biosensor based on porous carbon polymer composite  
**HUSSAIN KHALIL** 심윤보\*  
 부산대학교 화학과

Impedimetric cholera toxin biosensor based on β-galactose derivative functionalized gold surface  
**정대훈** 이원용\*  
 연세대학교 화학과

Highly Efficient Electrogenated Chemiluminescence Phenol Detection based on Au<sub>22</sub>S<sub>18</sub> Nanocluster in Aqueous Solution  
**김재운** 표경림 이동일 이원용\*  
 연세대학교 화학과

Transition Metal Composites of Pt-Ni-Conducting Polymer for Oxidation of Organic Compounds  
**Abhijit Pandurang Jadhav** 심윤보\*  
 부산대학교 화학과

Multicolored Electrochromic devices based on Prussian blue analogues  
**정영희** 심현관<sup>1</sup> 김영일<sup>1</sup>  
 (주)마프로 기술연구소 <sup>1</sup>부경대학교 화학과

Separation and detection of Endocrine disruptor compounds using Microfluidic Channel Coupled with an Electrochemical Sensor  
**benboudiaf Abdelmoumene** 심윤보\*  
 부산대학교 화학과

Electrochemical investigation of High-performance Electrocatalyst coupled with V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Inverse Opal Photoelectrode to improve the Oxygen evolution reaction  
**AR.Maheswari** 강순형<sup>1</sup>  
 전남대학교 화학과 <sup>1</sup>전남대학교 화학교육과

Spiro-OMeTAD Conductivity Effects on Organometal Halide Perovskite Solar Cells  
**Kien Vu Trung** 오일환<sup>1</sup>  
 금오공과대학교 IT 융합공학과 <sup>1</sup>금오공과대학교 IT 융합공학과, 금오공과대학교 응용화학과

Bio-inspired surface modification of porous carbon for high-performance electrochemical capacitor  
**윤하나** 조우경<sup>1</sup>  
 한국에너지기술연구원 분리변환소재연구실 <sup>1</sup>충남대학교 화학과

Electrochemical performance modification of organic catholyte materials by molecular tuning  
**신동선** 조재필<sup>1</sup> 홍성유<sup>2</sup>  
 UNIST 에너지 및 화학공학부 <sup>1</sup>UNIST 에너지공학부 <sup>2</sup>UNIST 나노생명화학공학부

**58. 화학교육**  
**4월 20일(목), 포스터발표장**  
**<화학교육 포스터>**

ELEC.P-535 대학수학능력시험 화학 I 선택 및 문항 인식 조사를 통한 화학 I 응시자 감소 원인 분석  
 김현경 김재수<sup>1</sup> **박종석**<sup>1</sup>  
 경북고등학교 <sup>1</sup>경북대학교 EDU.P-471

ELEC.P-536 산-염기 학습발달과정 연구 및 검사 도구 개발 - 산-염기 모델의 관점 중심으로 -  
**최희** 백성혜<sup>1</sup>  
 충청북도교육청 율령중학교 <sup>1</sup>한국고원대학교 화학교육과 EDU.P-472

ELEC.P-537 시각장애 중·고등학생의 물의 상태변화 개념에 대한 사례 연구  
**김학범** 차정호<sup>1</sup>  
 경북대학교 계통진화유전체학연구소 <sup>1</sup>대구대학교 과학교육학부 EDU.P-473

ELEC.P-538 예비 화학교사들의 학습양식과 유기화학 성취도의 상관성  
**최호준** 구인선 김봉곤\*  
 경상대학교 화학교육과 EDU.P-474

ELEC.P-539 2015 개정 과학 교육과정과 교수·학습 자료에 포함된 8가지 과학 실천 분석: '통합과학' 중심으로  
**이정원** 최애란<sup>1</sup>  
 이화여자대학교 교육대학원 <sup>1</sup>이화여자대학교 과학교육과 EDU.P-475

ELEC.P-540 자유학기제 과학과 수업 방법과 교사의 수업에 대한 인식  
**이지연** 최애란<sup>1</sup>  
 이화여자대학교 교육대학원 화학교육 <sup>1</sup>이화여자대학교 과학교육과 EDU.P-476

ELEC.P-541 자유학기제 과학과 평가 계획 및 시행과 교사의 평가에 대한 인식  
**김유라** 최애란<sup>1</sup>  
 이화여자대학교 교육대학원 화학교육 <sup>1</sup>이화여자대학교 과학교육과 EDU.P-477

ELEC.P-542 Chemical education using nanoscience : Change of optical properties depending on the particle size  
**임민영** 최성문<sup>1</sup> Junhua Yu<sup>1</sup>\*  
 세종과학고등학교 <sup>1</sup>서울대학교 화학교육과 EDU.P-478

ELEC.P-543 국가수준 학업성취도 평가 문항에 나타난 과학의 본성 분석  
**이우빈** 우애자<sup>1</sup>  
 이화여자대학교 교육대학원 화학교육 <sup>1</sup>이화여자대학교 과학교육과 EDU.P-479

ELEC.P-544 고등학교와 대학교 화학과 교육과정의 연계성에 대한 대학생들의 인식 조사  
**백은숙** 홍훈기\*  
 서울대학교 화학교육과 EDU.P-480

ELEC.P-545 고등학생의 자유탐구 활동 과정에서 사용된 도구의 특징과 어포던스  
**이재원** 노태희 이선경<sup>1</sup>  
 서울대학교 화학교육과 <sup>1</sup>서울대학교 교육중합연구원 EDU.P-481

ELEC.P-546 과학관 활용 수업을 위한 프로그램이 중등 예비과학교사의 수업 계획 및 실행에 미치는 영향  
**최숙영 송나운** 노태희\*  
 서울대학교 화학교육과 EDU.P-482

ELEC.P-483 협력적 비유 생성 활동에서 나타나는 비유의 변화 과정과 소집단 토론 및 전체 학급 토론의 특징  
**김민환** 권혁순<sup>1</sup> 노태희\*  
 서울대학교 화학교육과 <sup>1</sup>청주교육대학교 과학교육과 EDU.P-483

ELEC.P-469 Guided Inquiry and Flipped learning model of Chemistry Class for KSA 1st grade students  
**최은영** 오진호  
 한국과학영재학교 화학생물학부 EDU.P-484

ELEC.P-470 발생사고법을 활용한 학생들의 비유 생성 과정 조사  
 김민환 **이동휘** 권혁순<sup>1</sup> 노태희\*  
 서울대학교 화학교육과 <sup>1</sup>청주교육대학교 과학교육과 EDU.P-485

ELEC.P-486 중등 예비 화학 교사의 지필평가 문항 제작 과정의 특징 분석  
 노태희 **김혜리**<sup>1</sup> 한재영<sup>2</sup> 강훈식<sup>3</sup>\* EDU.P-486

서울대학교 화학교육과 <sup>1</sup>서울대학교 사범대학 화학교육과 <sup>2</sup>충북대학교 사범대학 화학교육과 <sup>3</sup>서울교육대학교 과학영재교육대학원

과학관련 사회정점 수업에서 스마트 기기의 활용에 따른 특징  
**남혜인** 강훈식<sup>1</sup> 노태희<sup>2</sup>  
 서울대학교 화학교육과 <sup>1</sup>서울교육대학교 과학영재교육대학원

**59. 환경에너지**  
**4월 20일(목), 포스터발표장**

**<환경에너지 포스터>**

Fate of mustard gas after application to the soil surface  
**정현숙**  
 국방과학연구소 화생방부

Fenton-like reaction of metal ferrite with chelating agents: Batch and feasibility test  
**강유경** 장윤석<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학부

Recyclable superparamagnetic adsorbent based on mesoporous carbon for sequestration of radioactive Cesium  
**강유경** 장윤석<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학부

16-year trend and Exposure Assessment of Polychlorinated Dibenzo-p-dioxins and Dibenzofurans (PCDD/Fs) in outdoor air and human serum in Seoul, Korea  
**강유경** 장윤석<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학부

Matrix-specific diastereomeric profile and spatial distribution of hexabromocyclododecane (HBCD) in a multimedia environment  
**강유경** 장윤석<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학부

Distribution of various contaminants (PCDD/Fs, DL-PCBs, HBCDs, TBBPA) in singular cow  
**강유경** 장윤석<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학부

Human exposure to HBCD via indoor dust  
**강유경** 장윤석<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학부

Comparing removal efficiencies of 1,4-dioxane and Arsenic(III) by nZVI-common oxidant systems  
**강유경** 장윤석<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학부

Comparative toxicity of surface-modified zerovalent iron nanoparticles on aquatic and terrestrial organisms  
**강유경** 장윤석<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학부

Structural engineering of metal free carbon nitride polymers with benzene doping for enhanced photocatalytic activity under visible light  
**김혜진** 최원용<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학부

Optimization of hydrogen release from ammonia borane by using plasmonic photocatalyst: Gold deposited TiO2  
**조성원** 최원용<sup>1</sup>  
 POSTECH 화학공학과 <sup>1</sup>POSTECH 환경공학부

New Type of Metal Chelating Coordination Sites in Polymeric Carbon Nitride: Enhanced and Stable Photocatalytic Activities Under Visible Light

**EDU.P-487**  
**최치훈** Lihua Lin<sup>1</sup> 김수지<sup>2</sup> 김형준<sup>3</sup> Xinchen Wang<sup>1</sup> 최원용<sup>4</sup>  
 POSTECH 화학공학과 <sup>1</sup>Fuzhou University College of Chemistry <sup>2</sup>KAIST EEWs <sup>3</sup>KAIST EEWs대학원 <sup>4</sup>POSTECH 환경공학부

**ENVR.P-488**  
 Long-lasting antibacterial and antibiofouling effects of water-based paint containing silver nanoparticle-decorated silica hybrid particles  
**김혜연** 우경자<sup>1</sup>  
 한국과학기술연구원(KIST) 나노포토닉스센터 <sup>1</sup>한국과학기술연구원(KIST) 나노포토닉스연구센터

**ENVR.P-489**  
 Deactivation of antibiotic resistance gene during (photo)chemical oxidative water treatment with chlorine, UV and UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>  
 이윤호<sup>1</sup> 윤영진<sup>2</sup>  
 GIST 지구환경공학부

**ENVR.P-490**  
 Enhanced transformation of atenolol during water treatment with chlorine and UV: roles of N-Cl photolysis  
**리지운** 이윤호<sup>1</sup>  
 GIST 환경공학과 <sup>1</sup>GIST 지구환경공학부

**ENVR.P-491**  
 N-nitrosodimethylamine (NDMA) formation during chlorination and ozonation of N,N-dimethylhydrazine compounds: Reaction kinetics, mechanisms and implications for NDMA formation control  
**이용배** 이윤호<sup>1</sup>  
 GIST 지구환경공학부 <sup>1</sup>GIST 지구환경공학부

**ENVR.P-492**  
 페레이트(Fe(VI))를 이용한 산화수처리에서 요오드 이온의 반응 경로 및 요오드계 소독부산물 생성 제어 가능성  
**신재돈** Sebastien Allard<sup>1</sup> 이윤호<sup>2</sup>  
 GIST 지구환경공학부 <sup>1</sup>Curtin University, Australia

**ENVR.P-493**  
 제올라이트와 활성탄, 알루미나를 포함한 질소, 인 동시 제거용 다공성 복합소재 개발  
**김종일** 최원석<sup>1</sup>  
 철원플라즈마산업기술연구원 신소재&전략기획본부

**ENVR.P-494**  
 Effect of MgO Particles and Porosities on Carbon adsorbent for CO<sub>2</sub> Capture  
**허영정** 박수진<sup>1</sup>  
 인하대학교 화학과

**ENVR.P-495**  
 Effect of microporosity and surface chemistry on PAN/PVDF-based carbon adsorbents for CO<sub>2</sub> capture  
**허영정** 박수진<sup>1</sup>  
 인하대학교 화학과

**ENVR.P-496**  
 Enhanced bromate reduction by humic substances in ice  
**민대위** 최원용<sup>1</sup>  
 POSTECH 환경공학과 <sup>1</sup>POSTECH 환경공학부

**ENVR.P-497**  
 허니컴 구조체 촉매의 메탄 이산화탄소 개질 반응에 대한 상업적 활용 가능성에 대한 연구  
**김승연**  
 고등기술연구원 에너지환경연구팀

**ENVR.P-498**  
 Diffusive gradient in thin films technique for assessing labile mercury fraction in soils  
**NGUYENHUUVIET** 한승희<sup>1</sup>  
 GIST 환경공학부 <sup>1</sup>GIST 환경공학과

**ENVR.P-499**  
 The photodemethylation of methylmercury in seawater: the influence of dissolved organic matter  
**김지희** 한승희<sup>1</sup>

ENVR.P-500

ENVR.P-501

ENVR.P-502

ENVR.P-503

ENVR.P-504

ENVR.P-505

ENVR.P-506

ENVR.P-507

ENVR.P-508

ENVR.P-509

ENVR.P-510

ENVR.P-511

ENVR.P-512

*GIST 환경공학과*

Hybrid mesoporous  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  (CZTS)/ $\text{TiO}_2$  photocatalyst for efficient photocatalytic conversion of  $\text{CO}_2$  into  $\text{CH}_4$  under solar irradiation ENVR.P-513

**Sorcar Saurav** 인수일<sup>1,\*</sup>

*DGIST 에너지시스템공학 <sup>1</sup>DGIST 에너지 시스템 공학 전공*

Catalytic removal of p-nitrophenol by water treated coal fly ash ENVR.P-514

**박재형** 배성준\*

*건국대학교 환경공학과*