

# 한국화학공학회 2024년도 가을 총회 및 국제 학술대회

2024 KIChE Fall Meeting and International Symposium

## 미래를 혁신하는 화학공학

Chemical Engineering Innovating the Future

2024. 10. 16(Wed)~18(Fri)

BUSAN BEXCO

### Plenary Talk



| Prof. John A. Rogers |  
Northwestern Univ.

Microfluidic 'Lab on the Skin'  
Systems for Biomarker  
Analysis of Sweat



| Prof. Peidong Yang |  
UC Berkeley

Liquid Sunlight®, Made from CO<sub>2</sub>



| EVP. Gyeong S. Hwang |  
Samsung Advanced Institute of Technology

Semiconductor Roadmap  
for Sustainability



| Prof. Joseph Hupp |  
Northwestern Univ.

Aiming for Catalyst Synthesis  
(and application) with  
Single-atom Precision

### Special Symposium/Program

- Korea–Japan–Taiwan Joint Symposium on Chemical Engineering
- [에스-오일 과학문화재단] E-fuel 생산기술 심포지엄
- [한화솔루션/한화토탈에너지스] 차세대 이차전지 소재 연구개발 동향 및 전망 심포지엄
- [희성촉매] 탄소중립 사회를 향한 희성촉매의 현재와 미래 심포지엄
- [GS칼텍스] 에너지 및 화학 산업 혁신을 위한 Material Informatics 심포지엄
- [SK이노베이션] 폐기물 및 바이오매스 가스화 기술 심포지엄
- 제2회 반도체산업 기술교류 심포지엄
- 차세대 이차전지를 위한 혁신 기술의 현재와 미래 심포지엄
- 제2회 수소산업위원회 심포지엄(부제: 청록 수소)

주최 한국화학공학회  
THE KOREAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS

후원 LG 화학 GS 칼텍스 LOTTE CHEMICAL 에스-오일 과학문화재단 SK 이노베이션 희성촉매주식회사  
 Hanwha TotalEnergies 한화솔루션 국가기후기술정책센터  
 bto 부산관광공사 KEST 한국과학기술단체총연합회

O입자금-6	15:40 ~ 15:50	Antisolvent-free perovskite crystallization through solvent engineering with different alkyl chain length (우수 구두 발표상 후보)	(충남대)임정인, 송슬기
O입자금-7	15:50 ~ 16:00	Degradation of organic pollutants using Zn-based ZIF photocatalyst doped Ni and Cd elements (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대)김주현, 김정현
O입자금-8	16:00 ~ 16:10	물분해 광촉매의 수소생산을 위한 이황화몰리브데넘과 금속 산화물의 이종접합 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대)강은수, 김정현
O입자금-9	16:10 ~ 16:20	펩타이드 자기조립 나노구조체의 구조 제어 (우수 구두 발표상 후보)	(경북대)권기도, 허윤미, 민경익
O입자금-10	16:20 ~ 16:30	Photoanode의 전기화학적 성능 향상 위한 이종접합(MOF:몰리브덴이 도핑된 BiVO <sub>4</sub> ) (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대)이승익, 김정현
O입자금-11	16:30 ~ 16:40	Synergistic Effect in a Moisture-Induced Power Generator Utilizing Ion Migration and Electrochemical Reaction (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH)이혜원, 김대용, 전상민
O입자금-12	16:40 ~ 16:50	Laser-Induced Graphitized Natural Kelp for Hydrovoltaic Power Generation (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH)김대용, 전상민, (SK하이닉스)은자경
O입자금-13	16:50 ~ 17:00	Plasmonic detection of proteins by overgrowth of gold nanoparticles conjugated with antibodies (우수 구두 발표상 후보)	(서강대)박지원, 신용희, 강태욱
<b>구두 발표(분리기술)</b>			
<b>106호</b>		<b>좌장: 고동연(KAIST)</b>	
O분리금-1	14:00 ~ 14:20	Amine-rich aromatic covalent organic polymer/chitosan aerogels for efficient removal of diclofenac sodium from water	(연세대)신노 라비, 한혁희, 최유진, 배윤상
O분리금-2	14:20 ~ 14:35	나노 여과 전처리 및 탄소 광물화 기술을 이용한 탄소 제로 담수화 플랜트 공정 경제성 및 환경성 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)문지훈, 안치혁, 배태현
O분리금-3	14:35 ~ 14:50	용매추출을 이용한 Li 회수 공정에서의 PC88A와 HBTA 추출제 사용에 따른 정성적 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(전남대)서준형, 송대성
O분리금-4	14:50 ~ 15:05	VOCs 내화화성을 갖는 ETS-4 및 ETS-10 기반 제습 복합분리막 (우수 구두 발표상 후보)	(KIER)최태훈, 조성준, 정호근, 권순진, 전재덕, (한밭대)홍성욱, (충남대)최재학
O분리금-5	15:05 ~ 15:20	Feasibility of SPEEK-Based Li <sup>+</sup> Separating Membranes with Positively Charged Monomers for Lithium Recovery from Salt-Lake Brines (우수 구두 발표상 후보)	(GIST)Shik Rou Kong, 서동주, 박영준
15:20 ~ 15:30		Coffee break	
O분리금-6	15:30 ~ 15:45	Surface Modification of cPVC-Derived Porous Carbon and Its Effects on CO <sub>2</sub> Adsorption Characteristics (우수 구두 발표상 후보)	(울산대)Phuong Uyen Do, 이찬현
O분리금-7	15:45 ~ 16:00	Twinned zeolitic imidazolate framework-8 for C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> /C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> separation membranes (우수 구두 발표상 후보)	(연세대)김민수, 김대우, (숭실대)김종범, 엄기원
O분리금-8	16:00 ~ 16:15	미세다공성 가교 고분자 기체 분리막 (우수 구두 발표상 후보)	(서강대)신주호, 이종석
O분리금-9	16:15 ~ 16:30	이종원소가 함유된 아크릴아마이드 기반 활성탄 제조 및 이산화탄소 흡착에의 적용 (우수 구두 발표상 후보)	(고려대)조문경, 이기봉
O분리금-10	16:30 ~ 16:45	이종 원소 무기입자로 연결된 산화그래핀 분리막을 이용한 수용액에서의 리튬이온 회수 (우수 구두 발표상 후보)	(아주대)김태남, 황중국