

10월 17일(목): 구두 발표

구두 발표(고분자 I)			
107호		좌장: 안효성(전남대)	
O고분목-1	09:00 ~ 09:15	결합 없는 수평 배향 라멜라와 태양광 패널의 고효율 색발현	(연세대)조승연, 류두열
O고분목-2	09:15 ~ 09:30	UV Responsive Covalent Adaptable Network Toward On-Demand, Non-Contact, and Reversible Shape Fixation of Microstructures (희명 대학원 연구상 후보)	(부산대)윤여명, 김채빈, (한양대)문호준, 조용비, 위정재, (동의대)이동욱, 정소담
O고분목-3	09:30 ~ 09:45	Biowaste-derived electrocatalyst for seawater batteries (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST)홍지환, 송인우, 조윤중, 이진훈, 백명진, 이동욱
09:45 ~ 10:00		Coffee break	
O고분목-4	10:00 ~ 10:20	원위치 MOF 형성으로 제막 된 고분자/MOF 복합막의 올레핀/파라핀 분리	(경북대)박성환
O고분목-5	10:20 ~ 10:40	High Glass Transition Temperature Fluorinated Polymers Based on Transfer Learning with Small Experimental Data	(KRICT)장승훈, 양진훈
O고분목-6	10:40 ~ 11:00	toward high definition, highly efficient quantum dot light-emitting diodes with deformable form factors	(UNIST)최문기
구두 발표(공정시스템 I)			
208호		좌장: 오탈훈(UNIST), 김진수(전남대)	
O공정목-1	08:30 ~ 08:45	Optimal operation of a solar-wind energy system with end-effect mitigation using a neural network-based value function approximation	(KAIST)한동호, 허성민
O공정목-2	08:45 ~ 09:00	대단위 화학공장의 시운전과 연계한 R&D 성능보장 Test Run의 완전 Pass를 위해서 무엇을 어떻게 응용할 것인가? -국내외 대단위 화학공장의 실질적 경험/컨설팅에 근거한-	(Y.H.KIM Eng. & Mfg. Int. Consultant, Representative, 서울대) 김영호
O공정목-3	09:00 ~ 09:15	탄소 포집 공정의 Multiscale 설계 및 최적화	(한국공학대)서경준
O공정목-4	09:15 ~ 09:30	L-Methionine 제조 부산물로 생산된 Ammonium Acetate을 농축하는 경제적 방법	(CJ제일제당)박우현
O공정목-5	09:30 ~ 09:45	CFD-DEM 기반 유동층 과립기 효율 개선 연구	(CJ제일제당)조재훈, 이진호
O공정목-6	09:45 ~ 10:00	Flow regime identification in molten-metal bubble columns using level-set volume-of-fluid computational fluid dynamics	(한경국립대)Ngo Ich Son, 임영일, (KITECH)이은도
O공정목-7	10:00 ~ 10:15	Computer Vision을 이용한 하수처리공정의 응집 공정 모니터링 시스템 개발	(국립부경대)남기전, 김일규, (한국환경공단)이상민
O공정목-8	10:15 ~ 10:30	증류탑-분리막 하이브리드 분리 공정 설계 및 최적화	(단국대)탁경재
O공정목-9	10:30 ~ 10:45	CMA-ES를 활용한 공정 시뮬레이션에서의 수소 생산 최적화 및 이에 따른 API-581 기반 공정 안전 모니터링 프레임워크 개발	(한국가스안전공사, 충북대) 이우귀연

학생 구두 발표(촉매 및 반응공학 I)

202호

좌장: 김경학(한양대)

0촉매목-1	08:30 ~ 08:40	Investigation of ruthenium loaded beta zeolite catalyst performance in vanillin hydrodeoxygenation yielding both monomeric and dimeric cycloalkanes (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)박재현, 김도희, 김형주
0촉매목-2	08:40 ~ 08:50	Impact of Structural Evolution of FeK/CuAl ₂ O ₄ on CO ₂ Hydrogenation to Sustainable Gasoline (우수 구두 발표상 후보)	(전남대)연현지, 김용석, 나경수
0촉매목-3	08:50 ~ 09:00	밀도 범함수 이론을 활용한 표면 재구성 촉매의 전기화학적 수전해 반응 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)김미연, 한정우
0촉매목-4	09:00 ~ 09:10	Pt-Ni/베타 제올라이트 촉매를 사용한 저급 오일의 수소화 이성화 및 수소화 분해 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(충남대)변의림, 김성탁
0촉매목-5	09:10 ~ 09:20	Direct hydrogenolysis of Post-consumer PET into commodity chemicals over multi-functional catalyst (우수 구두 발표상 후보)	(KRICT)Haoxiang Zhang, 최종인, Kanwal Saira, 홍도영
0촉매목-6	09:20 ~ 09:30	Bifunctional catalysts for the direct production of liquid fuels from syngas (우수 구두 발표상 후보)	(KRICT)임재준, 박선주, 한승주, 윤양식, 이윤조, (고려대)이관영
0촉매목-7	09:30 ~ 09:40	Co, Ni doped with CeO ₂ rod catalysts for N ₂ O decomposition (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH)정재일, 서상혁, 김수진, 예보라, 김홍대
0촉매목-8	09:40 ~ 09:50	Optimization of tandem alkane cross-metathesis reaction for non-hydrogen chemical recycling of polyolefins (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)류승환, 강중현
0촉매목-9	09:50 ~ 10:00	Potential-driven Restructuring of Lithium Cobalt Oxide Yields an Enhanced Active Phase for the Oxygen Evolution Reaction (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)Ryabin Alexander, 최수빈, 임종우, 허유민, Sebastian Kunze, (Ural Federal Univ.) Dmitry Pelegov
0촉매목-10	10:00 ~ 10:10	LOHC 시스템의 고순도 수소 방출을 위한 인 도핑 및 선택적 황 흡착에 관한 계산과학적 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)성기현, 한정우, (POSTECH)심병조
0촉매목-11	10:10 ~ 10:20	Enhancing Low-Temperature CO ₂ Methanation: The Role of Praseodymium Oxide in Ni-Based Catalysts	(GIST)주양근, 강성봉
0촉매목-12	10:20 ~ 10:30	Integrated CO ₂ capture and in situ catalytic methanation at low temperatures over Ru-Na/Al ₂ O ₃ Dual function materials (우수 구두 발표상 후보)	(건국대)김혜진, 주지봉, 최동섭
0촉매목-13	10:30 ~ 10:40	금속 산화물에서의 암모니아 선택적 촉매 산화 반응의 예측 모델링과 기계적 통찰 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)여운석, 김태용, 한정우
0촉매목-14	10:40 ~ 10:50	Stable and Active p-block Metal-doped Cu ₂ O Catalysts for the Electrochemical Reduction of CO ₂ into CO (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)Karl Adrian Gandionco, Sebastian Kunze, 김주원, 최수빈, 조정호, 김기범, 유현지, Ryabin Alexander, 김휘호, 김지석, 임종우
0촉매목-15	10:50 ~ 11:00	γ-부티로락톤의 선택적 수소화 메커니즘 연구를 위한 CuCo 촉매 기술개발 (우수 구두 발표상 후보)	(KRICT, 한양대)김범소, (KRICT, UST)Marcel Jonathan Hidajat, 윤광남, 황동원, (KRICT)이성우, (한양대)서정길

구두 발표(자료 I)			
203호		좌장: 장수환(단국대), 최인수(강원대)	
O자료목-1	08:30 ~ 08:40	콜로이드알 방법을 통한 비스무트 설포할라이드 나노와이어 번들 합성 및 포토디텍터 응용 (우수 구두 발표상 후보)	(중앙대)이디원, 우호영, 김다감, 김승현, 최윤주, 백태중
O자료목-2	08:40 ~ 08:50	심층학습 및 고속 대량 스크리닝을 이용한 고효율 청색 유기 발광 다이오드 호스트 발굴 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)남건욱, 정유성, (KAIST)안성기
O자료목-3	08:50 ~ 09:00	CsPbI ₃ 나노크리스탈의 표면 브롬화로 개발된 피부 부착형 디스플레이용 고효율 순수 적색 LED (우수 구두 발표상 후보)	(DGIST)이경훈, 양지용
O자료목-4	09:00 ~ 09:20	광감응 암모니아 생산을 위한 반도체 나노입자의 질소고정 박테리아 세포 내 합성	(KAIST)김귀민, 이일송, 김자영, 이병현, 이도창, (중앙대)최유진
O자료목-5	09:20 ~ 09:30	금속 착물의 리간드 제어를 통한 균질한 InGaP 양자점의 합성 (우수 구두 발표상 후보)	(DGIST)유도현, (동국대)최민재
O자료목-6	09:30 ~ 09:40	J-aggregated assembly of alloyed cluster exhibiting bright-pure blue fluorescence	(서울대)김지수, 박정원
09:40 ~ 09:50		Coffee break	
O자료목-7	09:50 ~ 10:00	리간드 선택과 면 제어에 따른 InAs 기반 코어/셸 양자점의 적외선 발광 효율 및 엑시톤 동역학 최적화	(KAIST)조현진, 이도창, (강원대)임형규, (KITECH)우주영, 김휘동
O자료목-8	10:00 ~ 10:20	친환경 전기화학 분해공정에 의한 페페트병 재활용	(승실대)감지원, 김병효
O자료목-9	10:20 ~ 10:30	Torsional Actuation of Chiral-Selectively Twisted Microparticles (희명 대학원 연구상 후보)	(POSTECH)조은수, 임준형, 최대섭, 김장민, 김영기
O자료목-10	10:30 ~ 10:40	리튬-매개 질소 환원 반응에서 은 도입을 통한 인터페이스 엔지니어링 (희명 대학원 연구상 후보)	(서울대)전영배, 신동우, 황윤정, (POSTECH)용기중
O자료목-11	10:40 ~ 10:50	미세유동화를 이용한 2차원 전구체들의 나노 스케일 분포와 고효율 열촉매로의 확장 가능한 제조법 (희명 대학원 연구상 후보)	(UNIST)김종경, 조승호, (KITECH, UNIST)이명진, (KITECH)김충대
구두 발표(생물화공)			
206호		좌장: 이준구(POSTECH)	
O생물목-1	15:00 ~ 15:20	나노바이오하이브리드 세포: 나노기술과 인터페이스 화학을 통한 바이오의료 응용의 혁신적 접근법	(선문대)Laura Ha
O생물목-2	15:20 ~ 15:40	바이오피라이너리 밸류체인의 확장: 농업 폐기물을 활용한 화학-효소적 연쇄 반응을 통한 광학선택적(S)- γ -발레로락톤 생산	(KIER)차재현, 박유림, 민경선, (KIST)성창민
O생물목-3	15:40 ~ 15:50	Enhancing Chromatographic Predictions: Machine Learning and Deep Learning for HPLC Retention Time Predicting (우수 구두 발표상 후보)	(부경대)Sargol Mazraedoost, 유 준
O생물목-4	15:50 ~ 16:00	백신 면역 강화를 위한 접착성 어주번트 단백질개발 (희명 대학원 연구상 후보)	(POSTECH)정석원, 차형준
O생물목-5	16:00 ~ 16:10	상처치유를 위한 탈세포화 세포의 기질과 혼합접착단백질 기반 접착성 지혈 스펀지 (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH)차혜교, 이재운, 강다운, 김대근, 장진아, 차형준
O생물목-6	16:10 ~ 16:20	Computational Study of Lysosome-Targeted Anticancer Drugs: Effects of Peptide Length on Cancer Cell Death (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST)조유미, 고은민, Batakrishna Jana, 진성연, 유자형, (고려대)곽상규
O생물목-7	16:20 ~ 16:30	딥러닝 이미지 세포 분석법을 이용한 림프종 환자의 물리적 지표 기반 치료 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대)박성철, 조수연, 송영호, 전창욱, (삼성병원)윤상은
O생물목-8	16:30 ~ 16:40	Lactobacillus paracasei 유래 엑소좀의 피부막 흡수 정량분석을 위한 SPR 센서 칩개발	(차의과학대)이경민, 홍수린

O생물목-9	16:40 ~ 16:50	특히 비정형 데이터의 단어 임베딩을 위한 NLP 모델의 검증 및 특히 분석 응용 (우수 구두 발표상 후보)	(차의과학대)오경대, 홍수린
O생물목-10	16:50 ~ 17:00	Tyrosine crosslinking induced self-assembly(TISA) of peptide building blocks into on-demand peptide nanoparticles (희명 대학원 연구상 후보)	(경북대)허운미, 민경익
O생물목-11	17:00 ~ 17:10	개량된 코리네 박테리움을 이용한 글리세롤로부터의 향상된 감마 아미노뷰티르산의 생산 (희명 대학원 연구상 후보)	(KAIST)정용준, 정기준
O생물목-12	17:10 ~ 17:20	Adsorption recovery of precious metals from highly acidic leachate using L-cysteine modified chicken feathers as a low-cost biosorbent (우수 구두 발표상 후보)	(전북대)그리쉬마 제인스, 윤영상, (VM Plus)김윤환, 금옥곽, 최봉진, 진옥전브
O생물목-13	17:20 ~ 17:30	다양한 산업용 메탄 가스 활용을 위한 Methylovibrio alcaliphilum 20Z 배양 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(서강대)최예진, 조숙형, 이진원
구두 발표(에너지 환경 I)			
207호			좌장: 심재오(원광대)
O예환목-1	08:50 ~ 09:10	이온성 액체의 electric double layer 형성에 관한 수학적 모델	(고등과학원)이영규
O예환목-2	09:10 ~ 09:30	저저항 에너지 하베스터를 위한 소수성 LDH를 포함한 그래핀 코팅 펄라민 폼의 연구	(한양대)박지연, 좌영호, (KITECH)이승환, 정다운
O예환목-3	09:30 ~ 10:00	Electrochemical Energy Production, Storage, and Conversion for Circular Economy and Carbon Neutrality	(Univ. of Cincinnati)채소룡
O예환목-4	10:00 ~ 10:20	자동차용 고온형 고분자 전해질 연료전지 소재 및 막-전극 접합체 기술 개발	(현대자동차)김소환, 광다희, 장지훈
O예환목-5	10:20 ~ 10:40	공용조성 리튬염을 활용한 층상형 단결정 양극활물질 합성	(가천대)윤문수
O예환목-6	10:40 ~ 11:00	CdS 나노로드 상 자기조립 Cd(OH) ₂ 나노와이어를 통한 직접 전하전달 채널: 광전기화학 수소 생산을 위해 Cd(OH) ₂ 로부터 CdS로의 in-situ 변환	(전북대)Ruturaj P. Patil, 마하데오 마하디, 김봉규, 장점석, (대구센터, KBSI)채원식, (KIGAM)류정호

10월 18일(금): 구두 발표

구두 발표(입자기술)			
105호			좌장: 정용진(한국교통대)
O입자금-1	14:20 ~ 14:40	이차원 나노소재 기반 전기/열 전도성 응용 기술	(KETI)윤태영
O입자금-2	14:40 ~ 15:00	Facile Fabrication of Bilayers of Plasmonic Nanoparticles for Effective Detection of Biomolecules via Surface-Enhanced Raman Scattering	(서강대)라주아, 황금래, 이현주, 김동철, 강태욱
15:00 ~ 15:10		Coffee break	
O입자금-3	15:10 ~ 15:20	2종류의 수직 기판을 통한 In ₂ Se ₃ CVD 합성	(성균관대)김진형, 석현호, 이진형, 김태성
O입자금-4	15:20 ~ 15:30	Impregnation of photocatalysts in conductive polymer layer for enhanced PEC performance	(서울시립대)허동규, 김정현
O입자금-5	15:30 ~ 15:40	탄소원- 고안정성 고분자 복합소재 기반 아연 음극 (우수 구두 발표상 후보)	(충남대)박민지, 송슬기

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 ₄) (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
구두 발표(분리기술)			
106호		좌장: 고동연(KAIST)	
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 ⁺ 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 ₂ Adsorption Characteristics (우수 구두 발표상 후보)	(울산대)Phuong Uyen Do, 이찬현
O분리금-7	15:45 ~ 16:00	Twinned zeolitic imidazolate framework-8 for C ₃ H ₆ /C ₃ H ₈ 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

구두 발표(고분자 II)			
107호		좌장: 김채빈(부산대)	
O고분금-1	14:00 ~ 14:15	에멀전 템플릿의 광중합을 통한 상호연결성 구배를 가진 거대 다공성 폴리머 (우수 구두 발표상 후보)	(서울과기대)오동근, 김규한, (노스웨스턴대)김수빈
O고분금-2	14:15 ~ 14:30	Tailoring Ion Transport in Polyelectrolyte Composite for Improved Mechanical Actuation (우수 구두 발표상 후보)	(한양대)김민정, 김도환, 김소영, 최한빈
O고분금-3	14:30 ~ 14:45	Innovative NIPAM-Based PSAs for Carbon-Neutral Electronic Waste Management (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST)이건우, 황정욱, 임대균, 박진태, 백명진, 구강희, 이동욱 (KETI)김영은, 박금환
O고분금-4	14:45 ~ 15:00	Ultralow-Volume Biofluid Analysis Using a Skin-Adaptive Soft Optical Sensor Patch (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대)신세영, 조수연
O고분금-5	15:00 ~ 15:15	A Clinically-Driven Accelerated Corona Phase Sensor for Label-Free Cerebrospinal Fluid Leakage Detection (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대)이승준, 조수연, 윤민영, (삼성서울병원)류광희
O고분금-6	15:15 ~ 15:30	High-Performance Shape Memory Polymer Synthesized with Ortho-Structured MDI (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대)김민서, 김정현
O고분금-7	15:30 ~ 15:45	Crystallization behavior of PO3G-based polyurethane elastomer (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대)이재현, 김정현
O고분금-8	15:45 ~ 16:00	탄화수소 고분자 전해질막을 위한 상호 연결된 SEBS 삼중 블록 공중합체 기반 이오노머 (우수 구두 발표상 후보)	(연세대)이소연, 김종학
구두 발표(이동현상)			
108호		좌장: 김준모(경기대)	
O이동금-1	14:00 ~ 14:20	Utilizing soft deformable colloidal particles for injectable hydrogels	(서울대)김정욱
O이동금-2	14:20 ~ 14:35	초음파 분산된 클로렐라 입자로 제작한 피커링에멀전의 안정성과 유변물성 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)신원식, 홍정숙, 안경현
O이동금-3	14:35 ~ 14:55	Shape Matters: Effects of Graphite Shape on Slurry Rheology and Electrochemical Performance of Li-ion Batteries.	(아주대)김주민
O이동금-4	14:55 ~ 15:10	Optimization of Water-in-Oil Droplet 3D Cell Culture for Integration into Digital Microfluidic Systems (우수 구두 발표상 후보)	(부경대)백서준, 서현진, 임도진
O이동금-5	15:10 ~ 15:30	Structure and Chain Dynamics of Coacervate Core Hydrogel	(홍익대)최수형
O이동금-6	15:30 ~ 15:45	정상 상태 확산을 이용한 복잡한 미세 구조의 기공 분류 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)이승진, 남재욱, (순천향대)김동재
O이동금-7	15:45 ~ 16:05	원통형 입자의 용해 거동에 대한 해석	(한국공학대)조영삼
O이동금-8	16:05 ~ 16:20	Enhanced Gas Separation through Dual-Defect Modulation of Zeolitic Imidazolate Frameworks in Mixed Matrix Membranes	(서강대)남기진, 성정호, 이종석
O이동금-9	16:20 ~ 16:40	플라스틱의 기계적 재활용 기술 개발을 위한 실험실 실증 실험 시스템 구축 및 활용 방안	(MKE Polymer)김명호
O이동금-10	16:40 ~ 17:00	Scaling Relationships of Rheological Behavior of Tadpole-Shaped Polymer Chains in Shear Flow	(경기대)김준모

구두 발표(열역학분자모사)			
110호		좌장: 이봉섭(강원대), 이용진(인하대)	
0열역금-1	14:00 ~ 14:15	Formation and prevention of CO ₂ hydrate in the presence of mono-ethylene glycol during liquid CO ₂ injection into a one-dimensional reactor (회명 대학원 연구상 후보)	(UNIST)이종현, 박민서, 윤소영, 서용원, (보르도대)이요한, (HD 한국조선해양)이준섭, 김민성
0열역금-2	14:15 ~ 14:30	양자 자연어 처리를 이용한 금속-유기 구조체의 역설계 (회명 대학원 연구상 후보)	(KAIST)강신영, 김지한
0열역금-3	14:30 ~ 14:45	Deep Eutectic Solvents for Cellulose Dissolution Without Significant Reduction in Crystallinity (회명 대학원 연구상 후보)	(한국교통대)Aldricho Alpha Pollardo, 김영찬, 강정원, 김기섭
0열역금-4	14:45 ~ 15:05	Antisolvent crystallization of an antioxidant pharmaceutical ingredient : Ellagic acid	(강원대)안수, 이봉섭
0열역금-5	15:05 ~ 15:15	Graph Convolution Network Applied Functional Group Activity Coefficient Model	(고려대)황선유, 강정원
0열역금-6	15:15 ~ 15:25	Investigating the physico-chemical properties of tetra-n-butyl ammonium borohydride semi-clathrate for hydrogen storage materials (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST)임준규, 고다영, 임천우, 서용원, (Colorado School of Mines) 목정훈
0열역금-7	15:25 ~ 15:35	구조 II 하이드레이트 시드와 피나콜론을 활용한 구조 H 하이드레이트로의 빠른 메탄 저장 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)김광범, 이원형, 이재우, (KAIST, 삼성전자)강동우, (KITECH)조상규, 이주동
0열역금-8	15:35 ~ 15:45	DFT에 기반한 암모니아 분해를 통한 수소 생산용 전이금속 촉매 설계 원리 (우수 구두 발표상 후보)	(한양대)윤영준, 김경학
0열역금-9	15:45 ~ 15:55	Dual Benefits of Manganese Recovery and Carbon Mineralization via pH Swing-Assisted Carbonation Processin Iron and Steelmaking By-products (우수 구두 발표상 후보)	(GIST)노소영, Purnaning Tuwuh Triwigati, 심규대, 이지우, 박영준, (서울과기대)문석윤
0열역금-10	15:55 ~ 16:05	Minimizing the tetrahydrofuran concentration for CO ₂ + H ₂ hydrate formation to achieve immediate capture with enhanced separation efficiency (우수 구두 발표상 후보)	(동아대)김도연, 사정훈, (KAIST)김광범, 이재우
0열역금-11	16:05 ~ 16:15	Influence of Alkali and Alkaline Earth Elements on Damage Recovery Characteristics on Silicate Glass Surfaces: A Molecular Dynamics Study (우수 구두 발표상 후보)	(가천대)윤지영, 안용남, (Schrodinger)김병준
0열역금-12	16:15 ~ 16:25	에탄의 부가가치 제품으로의 선택적 전환: RhO ₂ (110)에서의 DFT 및 미세동역학 시뮬레이션 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(영남대)이성준, 배다솔, 김민규
0열역금-13	16:25 ~ 16:35	머신러닝을 활용한 금속-유기 골격체의 양성자 전도도 예측 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)한승희, 김지한, (연세대)이병관, 임대운
0열역금-14	16:35 ~ 16:45	데이터 기반의 리튬 메탈 배터리 사이클 예측 머신러닝 모델 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)이재웅, 김지한
0열역금-15	16:45 ~ 16:55	Compatibility 분석을 통한 Mixed Matrix 성능 향상 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)장희원, 김지한
0열역금-16	16:55 ~ 17:05	기계학습 기반의 DFT 계산을 이용한 고성능 수소 발생 다중금속 합금 촉매 설계 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)박민희, 이원보
구두 발표(화학공정안전)			
201호		좌장: 조성현(전북대)	
0안전금-1	08:30 ~ 08:40	다양한 폭발성 폐기물 소각을 위한 오염물질 저감 최적화 프레임워크 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대)오점재, 김인혜, 임민석, 박영범, 김태성, 조성현

O안전금-2	08:40 ~ 08:50	설계오류 자동 검증을 위한 안전 설계 Rule Checking 체계에 관한 연구	(인하대)김덕한, 천영우
O안전금-3	08:50 ~ 09:00	자연어처리 기반 엔지니어링 설계 안전 지침 분석 프레임워크 (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대)오종환, 김지용
O안전금-4	09:00 ~ 09:10	Deep matrix factorization for predicting toxicity interactions in binary chemical mixtures	(고려대)류범찬, 강정원
O안전금-5	09:10 ~ 09:20	경험법칙과 수리모델링을 활용한 화학물질 누출·확산 리스크 저감 감지기 배치 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(명지대)김강섭, 신동일
O안전금-6	09:20 ~ 09:35	저장설비의 안전관리 문제점	(세명대)하동명
O안전금-7	09:35 ~ 09:50	작업허가시스템과 연계를 통한 Bypass 관리시스템 개발방향 제시	(한국요꼬가와전기)박진형, (부경대)이창준, (숭실대)박교식
O안전금-8	09:50 ~ 10:05	암모니아 운송용 CS 배관용접부 PAUT 검사를 위한 비파괴검사 대비 시험편 제작	(고등기술(연))김재성, 윤진영, 이찬양
O안전금-9	10:05 ~ 10:20	대용량 암모니아 수송을 위한 배관 안전기준에 대한 연구	(한국가스안전공사)이선규
O안전금-10	10:20 ~ 10:35	Rule Library를 활용한 엔지니어링 설계 오류 자동검증 플랫폼 연구	(유티이씨)고정훈, 윤형준, 양 효, 정현석, 김유경
O안전금-11	10:35 ~ 10:50	인공지능 기반 암모니아 이종배관 안전관리 모니터링 플랫폼 연구	(유티이씨)고정훈, 윤형준, 양 효, 정현석, 김유경

학생 구두 발표(공정시스템 II)

204호

좌장: 남기전(부경대), 유경환(순천대)

O공정금-1	08:30 ~ 08:40	플라스틱 재활용과 지속가능성을 위한 탄력적 공급망 네트워크를 위한 전략적 최적 모델 (우수 구두 발표상 후보)	(계명대)천재필, 안유찬
O공정금-2	08:40 ~ 08:50	Hybrid Modeling of CHO Cell Bioreactors for mAb Production with Metabolism Shift Integration (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)조영현, 김현준, 홍무선, (Glaxosmithkline)Yu Luo, Anastasia Nikolakopoulou
O공정금-3	08:50 ~ 09:00	페폴리스티렌의 열분해유로부터 스티렌모노머를 에너지 효율적으로 정제하는 공정디자인 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)김동근, 신용범, 이민용, 이정우, 이재우, (KIER)이영주
O공정금-4	09:00 ~ 09:10	Techno-economic Analysis and Life Cycle Assessment of Poly(Ethylene Terephthalate) Glycolysis with Reusable Polyelectrolyte Beads (우수 구두 발표상 후보)	(이화여대)이영원, 나종걸, (서강대)김용수, 김형준
O공정금-5	09:10 ~ 09:20	다목적 유전 알고리즘을 이용한 천연가스 액화공정의 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(광운대)장지소, 진홍석, 김연수
O공정금-6	09:20 ~ 09:30	Sensitive Endpoint Detection in Plasma Etching Processes under Chamber Variation (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)노해람, 이종민, 김채선, (삼성전자)박태균, 이용석, 이찬민
O공정금-7	09:30 ~ 09:40	전과정평가를 통한 석탄화력발전에서 암모니아 혼소의 환경 부하량 변화 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대)이하은, 임래걸, 박한샘, 박현준, Solanki Bhanupratap Singh, 박예찬, 안재원, 이시훈
O공정금-8	09:40 ~ 09:50	Roasting 기반 전처리를 활용한 폐배터리 재활용 시스템에 대한 종합적인 분석: 경제성 및 환경성 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(연세대)최소영, 김정동, 김민성, 박경근, 김정환
O공정금-9	09:50 ~ 10:00	Economic and environmental assessment of CO ₂ -free hydrogen production via methane decomposition process using a molten-metal bubble column reactor (우수 구두 발표상 후보)	(한국국립대)김세미, Le Thanh Bang, 임영일, (KITECH)이은도, 이영재
O공정금-10	10:00 ~ 10:10	Towards Reliable Assessment of Immature Chemical Technology: A TRL-Based Evaluation of Economic and Environmental Performances (우수 구두 발표상 후보)	(충남대)김영옥, 노고산

O공정금-11	10:10 ~ 10:20	Process synthesis and techno-economic analysis of 5-hydroxymethylfurfural(5-HMF) production from Fructose with high purity in deep eutectic solvents (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH)류희도, 한지훈
O공정금-12	10:20 ~ 10:30	Deep Learning-based Image Analysis for the Estimation of Protein Crystallization Kinetics (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)김한빛, 조영현, 홍무선
O공정금-13	10:30 ~ 10:40	Process design and Environmental Assessment of Biomass-Derived Poly-alpha Olefin(PAO) Production via Catalytic Dehydration of bio based 1-Octanol (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH)윤지윤, 한지훈, (KRICT,UST)윤광남, 황동원, Hidajat Marcel Jonatha
O공정금-14	10:40 ~ 10:50	A new method for direct control design and data-driven tuning of the unstable and integrating processes (우수 구두 발표상 후보)	(경북대)김지윤, 허재필, 임창규, 성수환, (순천대)유경환, (TBB)천유진
O공정금-15	10:50 ~ 11:00	Aging and Heat Effects on Doyle-Fuller-Newman Model of Lithium-ion Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)오혜정, 신준섭, 이종민, (현대자동차)강태규, 김우성
학생 구두 발표(공정시스템 III)			
204호		좌장: 이성훈(KIER), 변재원(전남대)	
O공정금-16	14:00 ~ 14:10	Hydrodynamics of SiC epitaxy reactor using computational fluid dynamics (우수 구두 발표상 후보)	(한경국립대)Kieu Thi Mai Huong, Ngo Ich Son, 임영일, (피제이피테크)최범호
O공정금-17	14:10 ~ 14:20	Real-time operation of direct air capture system under imperfect weather prediction (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)박준수, 이종민, (KAIST)김선우, (Univ. of Southern California) Jay H. Lee
O공정금-18	14:20 ~ 14:30	맞춤형 나노입자 합성과 화학적 지식 도출을 위한 무인자율실험실 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(KIST)유혁준, 김나연, 이희승, 김대호, 남효빈, 김찬수, 김동훈, 한상수 (삼성전자)레슬리 티용 칭 오, (고려대)이관영
O공정금-19	14:30 ~ 14:40	촉매 설명자를 활용한 Fischer-Tropsch 합성 반응의 올레핀 파라핀 비율 예측 (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대)최희현, 김지용
O공정금-20	14:40 ~ 14:50	축열식 열분해 반응 기반 청록수소 생산의 동특성 해석 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH, 연세대)박진선, (KITECH)이영재, 이은도, 양원, 김성일, (연세대)홍종섭
O공정금-21	14:50 ~ 15:00	Biocrude Ca-Looping gasification process에서의 CO ₂ 포집을 통한 H ₂ 생산 증진 고찰 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대)박한샘, 박현준, 이하은, 오승석, 임레걸, 바누프라탐 싱 솔랭키, 안재원, 박예찬, 이시훈, (에던버러대)안형용
O공정금-22	15:00 ~ 15:10	바이오가스 고질화를 위한 분리막 공정 최적화 및 경제성 분석: 경제성 관점에서의 분리막 성능 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(한양대)김세준, 송용재, 전동현, 김진국
O공정금-23	15:10 ~ 15:20	Design of Separation Configurations for Crystallization Processes Based on Properties and Phase Equilibria (우수 구두 발표상 후보)	(고려대)김태현, 강정원, (LG화학)유성진, 이성규
O공정금-24	15:20 ~ 15:30	Comparative Analysis of Electrochemical Ammonia Synthesis pathways: Techno-Economic and Environmental Insights	(이화여대)김주연, 나종걸, (경상대)최 웅
O공정금-25	15:30 ~ 15:40	Techno-economic analysis of onboard membrane carbon capture and liquefaction systems (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)신홍경, 오주영, 임영섭, (중앙대)Abduljelil Worku Sabir, 이평수
O공정금-26	15:40 ~ 15:50	이중 공비 증류에서 복합 시스템을 위한 엔트레이너의 선택 및 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(고려대)백선화, 강정원, (LG화학)유성진, 이성규

O공정금-27	15:50 ~ 16:00	Optimizing Chemical Process Design by Combining Reinforcement Learning with Equation-Oriented Simulation (우수 구두 발표상 후보)	(인천대)김보진, 김중우
O공정금-28	16:00 ~ 16:10	Process Design and Optimization of Decarbonized Utility Systems Integrated with Renewable Energy Storage and Carbon Capture (우수 구두 발표상 후보)	(한양대)박하린, 김진국, (Brandenburg Univ. of Tech.) Bogdan Dorneanu, Harvey Arellano-Garcia
O공정금-29	16:10 ~ 16:20	수소 혼소율에 따른 가스터빈 복합화력 발전 플랜트의 열성능 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH)최현록, 양 원, 이영재, 이은도, 김성일
O공정금-30	16:20 ~ 16:30	AI-Driven Exploration of Synthesizable Spaces: Enhancing the Efficiency and Flexibility of Autonomous Laboratories (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 고려대)김나연, 유혁준, (KIST)김동훈, 한상수

구두 발표(에너지 환경 II)

206호

좌장: 홍혜진(충북대)

O예환금-1	09:00 ~ 09:20	페플라스틱 기반 고부가 화합물 생산을 위한 열분해 기술 개발	(KIER)전원진, 이경환
O예환금-2	09:20 ~ 09:40	Ca-Cu looping process for effective CO ₂ capture: Potential of Ca based waste and enhancing their activity	(전북대)Bhanupratap Singh Solanki, 박현준, 박한샘, 이하은, Jester Lih Jie Ling, 안재원, 이시훈
O예환금-3	09:40 ~ 10:00	LNG 냉열을 이용한 심냉 CO ₂ 포집공정 개발	(한국전력공사 전력(연))이동욱, 이진향, (베니트엠)강기준, Gregorius Rionugroho Harvianto
O예환금-4	10:00 ~ 10:20	Cloud Hydrogen Storage for Facilitating Interactions Between Refueling Stations and Energy Communities	(부경대)Mohammad Reza Salehizadeh, 유 준
O예환금-5	10:20 ~ 10:40	Machine Learning-Based Solar Power Forecasting: Leveraging Spatial and Temporal Patterns	(부경대)Amit Rai, 유 준

학생 구두 발표(에너지 환경 III)

207호

좌장: 이홍식(KITECH), 윤태준(서울대)

O예환금-6	08:40 ~ 08:50	탄소나노튜브(CNT)를 성장시킨 실리콘/전이금속 화합물/결정질 탄소 복합 구조체의 합성과 리튬 이차전지 음극 소재로의 적용 (우수 구두 발표상 후보)	(충북대)안현선, 조중상
O예환금-7	08:50 ~ 09:00	Extracting Near-Full Capacity from Sulfur/Mesoporous Carbon Composite Cathode Prepared by Solution-Processes for Liquid and Solid-State Li-S Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(동아대)Murugesan Karuppaiah, 배정우, 이정규
O예환금-8	09:00 ~ 09:10	장수명 특성의 망간 기반 무질서암염구조 리튬이온 배터리 양극재를 위한 충방전 프로토콜 (희명 대학원 연구상 후보)	(KAIST)박삼욱, 서동화
O예환금-9	09:10 ~ 09:20	Dual Defect Engineering of Zeolitic Imidazolate Frameworks: A Pathway to Superior Gas Separation Performance (우수 구두 발표상 후보)	(서강대)성정호, 남기진, 신주호, 이종석
O예환금-10	09:20 ~ 09:30	레독스 흐름 배터리의 충전된 전해질을 사용하는 전기화학적 이산화탄소 환원 반응(CO ₂ RR) 시스템 (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대)손유나, 전철현, 찬단 찬드루 구말, 이혁재, 정찬화
O예환금-11	09:30 ~ 09:40	Process Design for Rapid Temperature Swing Adsorption using EDA-Grafted Y Zeolite/Torlon Fibers in Direct Air Capture (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)박인준, 김규남, 고동연

O예환금-12	09:40 ~ 09:50	LASTP 고체전해질을 사용한 장수명 특성을 갖는 Li-CO ₂ 배터리에 대한 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대)유도현, 나단, 윤백상, 김 환, 서인석
O예환금-13	09:50 ~ 10:00	Enhancing oxygen evolution reaction via surface reconstruction-induced lattice oxygen oxidation mechanism (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)최수빈, 임종우
O예환금-14	10:00 ~ 10:10	Multi-Layer Expanded Polytetrafluoroethylene Reinforced Membranes for Highly Stable Proton Exchange Membrane Water Electrolysis (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 고려대)박수민, (고려대)김진영
O예환금-15	10:10 ~ 10:20	바이오매스 폐기물을 재활용하여 PLA 겔화 방법을 적용한 유연한 비대칭형 슈퍼커패시터의 제조 (우수 구두 발표상 후보)	(국립한밭대)제갑석, 윤창민, 김찬교, 박규식, 라윤호
O예환금-16	10:20 ~ 10:30	Strategies to Improve Durability by Adding Crosslinker in Ultra-thin Reinforced Composite Film (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, UST)양세민, 김진영, (KIST)진현정, 손해정
O예환금-17	10:30 ~ 10:40	CeO ₂ 담체의 수소 열처리를 통한 Pt/CeO ₂ 촉매에서의 Pt 분산도 향상 (우수 구두 발표상 후보)	(계명대)강현석, 이건형, 이열림, (연세대)노현석
O예환금-18	10:40 ~ 10:50	Utilization CO ₂ from Ironmaking and Steelmaking Plants to Synthesize Dimethyl Carbonate: Process Simulation and Feasibility Study (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH)권기현, 한지훈
O예환금-19	10:50 ~ 11:00	전고체전지 리튬금속 음극을 위한 다성분 보호층 적용 (우수 구두 발표상 후보)	(연세대)임해찬나라, 정윤석
O예환금-20	11:00 ~ 11:10	Valorization of PVC waste film as gold adsorbent: environmental and economic assessments (우수 구두 발표상 후보)	(고려대)이승호, 원양연

학생 구두 발표(에너지 환경 IV)

206호

좌장: 이재경, 김남형(부경대)

O예환금-21	14:00 ~ 14:10	실질적 고체전지 구현을 위한 혼성전해질 이온이동특성 규명 및 이를 이용한 반고체전지 개발 (희명 대학원 연구상 후보)	(연세대)오경선, 이상영, (UNIST)이지은, (현대)민홍석, (고려대)곽상규
O예환금-22	14:10 ~ 14:20	New and Efficient ionic liquid modified LiFSI electrolyte for stable and high performance Lithium-Ion Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(전북대)Minh Thien Phung, 모드샤히르아크탈, 양오봉
O예환금-23	14:20 ~ 14:30	아연이온전지 개발을 위한 모세관 현탁액이 적용된 액체금속-아연분말 음극 (우수 구두 발표상 후보)	(연세대)강현서, 이상영
O예환금-24	14:30 ~ 14:40	코스모트로픽 효과를 활용한 친환경 물 기반 리튬이온전지 양극 극판 개발 (희명 대학원 연구상 후보)	(연세대)김원영, 김정환, 이상영, (Pacific Northwest Nat'l Lab.) 김중휘, (서울대)김세빈, 이원보
O예환금-25	14:40 ~ 14:50	산소저장능이 강화된 메탄 건식 개질반응용 이중 다공성 촉매 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(연세대)류수진, 김범준, 박호룡, 노현석
O예환금-26	14:50 ~ 15:00	Improving the activity and long-term durability of Ni/Al ₂ O ₃ catalyst in the low-temperature steam reforming of highly concentrated volatile organic compounds (우수 구두 발표상 후보)	(KIER)Zulqarnain, 김상도, 전동혁, 김수현, 유지호, 임 혁
O예환금-27	15:00 ~ 15:10	Hydrodynamics and reaction performance of a two-stage molten-metal bubble column reactor for H ₂ production from polypropylene pyrolysis (우수 구두 발표상 후보)	(한경국립대)Bang Thanh Le, Ngo Ich Son, 임영일, (KITECH)이영재, 이은도
O예환금-28	15:10 ~ 15:20	Pilot Scale Test of Producing Animal Manure Biochar with Next Generation Flexible Counter-Flow Multi Baffle(F-COMB) Pyrolysis Reactor (우수 구두 발표상 후보)	(Clean Air Res.Lab., 충남대) Wijaya Bangun Adi, 최호경, 전동혁, 김수현, 임 혁, 유지호, 김상도
O예환금-29	15:20 ~ 15:30	가시광 통신을 위한 페로브스카이트 광센서	(충남대)전영운, 공수현, 송슬기

O예환금-30	15:30 ~ 15:40	Performance Enhancement of Alkaline Zinc-Iron Flow Battery Promoted by Adoption of Organic Additive (우수 구두 발표상 후보)	(서울과학기술대)임예진, 신민규, 권용재
O예환금-31	15:40 ~ 15:50	철강 생산 공정에서 얻은 직접 환원철 촉매를 이용한 암모니아 분해 반응에서의 수소 생산 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)박재민, 손태오, 김도희, (포스코홀딩스)주상욱, 권기훈, 박해웅, 김범식
O예환금-32	15:50 ~ 16:00	Theoretical Study of Effect of 2-(trimethylazaniumyl)acetate Additive on Desolvation of Zn Salts at Low Temperature (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST)권성현, 이경민, (연세대)김홍이, 이상영, (고려대)곽상규
O예환금-33	16:00 ~ 16:10	지속가능한 페로브스카이트 태양전지 납 회수 공정 경제성 및 탄소배출량 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH)배종일, 오현민, 한지훈
O예환금-34	16:10 ~ 16:20	전자선 순간 중합을 이용한 불소화 겔 고분자 전해질의 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(홍익대)채옥일, 엄태식
O예환금-35	16:20 ~ 16:30	Sustainable Polyolefin Waste Upcycling using Liquid Organic Hydrogen Carriers: Tandem Decalin Dehydrogenation and Plastic Hydrocracking	(고려대)권태은, 원왕연, (서강대)안서영, (서울과학기술대)김태협, 노인수, (서울대)강중현, (KITECH)정수화, (KRICT)강기혁
O예환금-36	16:30 ~ 16:40	CO ₂ 직접수소화를 통한 액체연료 생산: 공정설계 및 통합 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(고려대)공채희, 원왕연
O예환금-37	16:40 ~ 16:50	Enhancing LOHC-based Hydrogen Supply Systems: A Combined Economic and Environmental Optimization (우수 구두 발표상 후보)	(고려대)안병찬, 원왕연, (홍익대)이호재

학생 구두 발표(에너지 환경 V)

207호

좌장: 심재오(원광대), 장원준(아주대)

O예환금-38	14:00 ~ 14:10	Ion-dipole 상호작용을 통한 페로브스카이트 태양전지의 효율 및 안정성 개선 (우수 구두 발표상 후보)	(충남대)김희수, 송슬기
O예환금-39	14:10 ~ 14:20	Process Control of Wet Scrubber in Detritation System: A Dynamic Simulation Approach	(POSTECH)이윤재, 한지훈, (한국핵융합에너지연구원) 이재욱, 장민호
O예환금-40	14:20 ~ 14:30	Techno-economic and life cycle assessments of sustainable aviation fuel production process from microalgae-derived biocrude via hydrothermal liquefaction process (우수 구두 발표상 후보)	(한경국립대)정평곤, 김세미, 임영일, (한국석유관리원)박조용
O예환금-41	14:30 ~ 14:40	음이온 교환막 수전해를 위한 그래핀 기반 니켈 단일원자 촉매 합성 (우수 구두 발표상 후보)	(연세대)이지훈, 주성현, 양은주, 윤여준
O예환금-42	14:40 ~ 14:50	Unlocking the Potential of Steelmaking Slags for Valuable Elements Recovery and CO ₂ Mineralization (우수 구두 발표상 후보)	(GIST)Triwigati Purnaning Tutuh, 노소영, 이지우, 심규대, 박영준, (서울과학기술대)문석윤
O예환금-43	14:50 ~ 15:00	전기화학 암모니아 생산을 위한 단일 및 이중 원자 촉매의 안정성에 대한 탄소 공극의 영향 : 제1원리 조사 (우수 구두 발표상 후보)	(인하대)이현주, 함형철
O예환금-44	15:00 ~ 15:10	Application of Cu-based catalysts synthesized by spray pyrolysis in the high-temperature water-gas shift reaction using waste-derived syngas (우수 구두 발표상 후보)	(원광대)전이정, 심재오
O예환금-45	15:10 ~ 15:20	배가스 내 NO _x 와 SO _x 동시 제거를 위한 NaClO ₂ 를 이용한 습식 흡수 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(건국대)김상빈, 김지율, 김덕우, 황성범, 주지봉
O예환금-46	15:20 ~ 15:30	Role of Side Chains of 1-n-Alkylimidazolium Ionomers in Cu-Catalyzed Electrochemical CO ₂ Reduction (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 성균관대)송영인, (성균관대)김정규, (KIST)전효상, 고재현

O예환금-47	15:30 ~ 15:40	Influence of side chains in 1-alkylimidazolium ionomers on Ag-catalyzed CO ₂ electrolysis (우수 구두 발표상 후보)	(KIST)박지현, 채영현, 원다혜, 고재현, (고려대)조진한
O예환금-48	15:50 ~ 16:00	광전기화학 셀의 레이저 회복 공정을 통한 TiO ₂ 광양극 효율 저하 제어 및 복원 (우수 구두 발표상 후보)	(경북대)박효진, 여준엽
O예환금-49	16:00 ~ 16:10	Design and assessment of enzyme-based enantioselective process strategies for(R)- γ -valerolactone from rice straw (우수 구두 발표상 후보)	(고려대)이승원, 안병찬, 원양연, (KIER)차재현, 박정호, 민경선
O예환금-50	16:10 ~ 16:20	α -Fe ₂ O ₃ 기반의 글리세롤 고부가가치화 및 과산화수소 생산을 위한 고효율-선택적 광전기화학 시스템 개발 (희명 대학원 연구상 후보)	(UNIST)김사람, 오동락, 장지욱
O예환금-51	16:20 ~ 16:30	Remarkable Diversity in Atomic Structures of Zeolite-Templated Carbons and the Consequences for Macroscopic Properties (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)지승현, 최민기, (인하대)이용진
O예환금-52	16:30 ~ 16:40	리튬 이온 배터리 음극으로서 분무 열분해 공정을 통한 디에틸렌트리아민-전이 금속 산화물 다공성 복합체/N-도핑 탄소 복합 중공 마이크로스피어의 합리적 합성 전략 (우수 구두 발표상 후보)	(충북대)이재섭, 조중상
O예환금-53	16:40 ~ 16:50	이산화탄소로부터 포타슘 포메이트 직접 생산: 포타슘 함유 바이오매스 재를 활용한 친환경 자원 회수 시스템 (우수 구두 발표상 후보)	(중앙대)윤하연, 윤성호
학생 구두 발표(유동층 I)			
208호		좌장: 남형석(경북대), 고강석(KIER)	
O유동금-1	09:20 ~ 09:40	Renewable methyl acetate production from dimethyl ether carbonylation in a fluidized bed reactor	(가톨릭대)김준영, (성균관대)배종욱, 이동현
O유동금-2	09:40 ~ 10:00	메탄 열분해 액체주석 시스템의 열공급을 위한 태양열 활용	(한국교통대)김성원, 고유진, 장예지, 김수영, 원근혜
O유동금-3	10:00 ~ 10:20	순환유동층 석탄화력 보일러용 암모니아 전소 버너에 대한 실험적 연구	(KITECH, UST)양 원, (KITECH)채태영, 김성일, (KITECH, 성균관대)황성환, 심우현
O유동금-4	10:20 ~ 10:35	삼상순환유동층에서의 CNT 흡착제를 이용한 폐수 내 염료 제거	(한국교통대)원근혜, 김수영, 김성원
학생 구두 발표(유동층 II)			
208호		좌장: 서명원(서울시립대), 김동재(순천향대)	
O유동금-5	14:00 ~ 14:15	Segregation of bimodal iron ores in the gas-solid fluidized beds	(성균관대)허승준, 성우창, 남지영, 이동현
O유동금-6	14:15 ~ 14:30	CFD Modeling of Segregation Behavior in a Bubbling Fluidized Bed for Catalytic Methane Decomposition (우수 구두 발표상 후보)	(KIER,UST)Pham Anh Dung, 고강석, 류호정, (KIER, 충남대)이흥진, (KIER)김우현, 김대욱, 황병욱, 김영두, 전상구, 노남선, (성균관대)이동현
O유동금-7	14:30 ~ 14:45	기체-고체 유동층 내 CNT와 미세 입자 혼합물의 유동화 거동	(한국교통대)김수영, 원근혜, 김성원
O유동금-8	14:45 ~ 15:00	반응 조건에 따른 페플라스트릭 열분해유의 분류층 가스화 특성 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대)안태휘, 이찬영, 정의명, 이태원, 서명원, (KIER)이민재, 윤성민, 라호원
O유동금-9	15:00 ~ 15:15	페플라스트릭 열분해유 분류층 가스화의 불순물 저감 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대)이찬영, 안태휘, 정의명, 이태원, 서명원, (KIER)이민재, 윤성민, 라호원

O유동금-10	15:15 ~ 15:30	페타이어 급속열분해 특성에 대한 전산해석적 연구	(연세대)홍성완, 최명규, 박경영, 최항석
O유동금-11	15:30 ~ 15:45	딥러닝을 활용한 분사층 반응기내 바이오매스 급속열분해 예측 모델 연구	(연세대)최명규, 홍성완, 박경영, 최항석, (퍼듀대)김태훈
O유동금-12	15:45 ~ 16:00	니켈 기반 메탄 직접분해 유동층 반응 촉매의 탄소 침적에 의한 유동특성 변화	(충남대, KIER)이홍진, (UST, KIER)Pham Anh Dung, 고강석, (KIER)김대욱, 김영두, 황병욱, 류호정, 김우현, (충남대)이규복

구두 발표(자료 II)

203호

좌장: 나현빈(명지대), 손재성(POSTECH)

O자료금-1	08:30 ~ 08:40	The Role of the Anionic Domain in Mussel Foot Protein Type 4 for Underwater Adhesion (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH)윤태희, 차형준
O자료금-2	08:40 ~ 08:50	CamBio: 생명체 내부 특정 단백질을 활용할 수 있는 높은 조정 가능성을 가진 새로운 바이오템플레이팅 플랫폼 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)송대현, 송창우, 조승희, 권태윤, 정희운, 박기현, 김지윤, 서준영, 유재영, 김민준, 이규락, 이혁모, 신현정, 정연식, 장재범
O자료금-3	08:50 ~ 09:00	고해상도 시공간 분해능을 갖춘 비표지 nIR 형광 나노센서 어레이를 이용한 피부 광노화 실시간 모니터링 (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대)조영옥, 조수연, 백취라, 김진용
O자료금-4	09:00 ~ 09:20	리튬 이온 배터리의 안정성 향상을 위한 Co-free $\text{LiNi}_{0.9}\text{Mn}_{0.06}\text{Al}_{0.04}\text{O}_2$ 음극의 시너지 이중 음이온/양이온 공동 도핑	(충북대)Alagar Srinivasan, 정상문
O자료금-5	09:20 ~ 09:30	새로운 Fe 기반 촉매 효과로 관한 텅스텐 화학적 기계적 평탄화 성능 향상 관한 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대)김현호, 이승환, 김태성
O자료금-6	09:30 ~ 09:40	하이브리드 코어-셸 입자를 이용한 주파수 선택적 레이더 흡수 복합소재 (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대)황의석, 구자경, 박인경, 남재도
09:40 ~ 09:50		Coffee break	
O자료금-7	09:50 ~ 10:00	1000 nm 이상 장파장 흡수 능력을 갖춘 근적외선 유기 포토디텍터 성능을 위한 저밴드갭 비풀러렌 수용체의 설계 및 합성	(충남대)이정민, 이재원
O자료금-8	10:00 ~ 10:20	Ionic Dielectric Elastomer with Ion-confined Silica Particles for Improving Electromechanical Transduction	(한양대)최한빈, 김소영, 김주성, 권혁민, 김도환, (숭실대)김용찬, 이호진, (인하대)김선호, 최우혁, (Rajiv Gandhi Institute of Petroleum Tech)Vipin Amoli
O자료금-9	10:20 ~ 10:30	Multiscale Simulation Method for Screening of Photo-Acid Generator for Reduced Line Edge Roughness of Photoresist (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST)이승민, 권성현, (고려대)곽상규
O자료금-10	10:30 ~ 10:40	초음파 분무 열분해법을 통해 합성된 고결정성 은 분말 합성의 유연소자 적용에 관한 연구	(한국재료(연))김유찬, 박다희, 구혜영
O자료금-11	10:40 ~ 10:50	MOF-Derived Hierarchical Porous Carbon Nanofibers with Low-Coordinated Co Single-Atom Catalysts as an Effective Interlayer for High-Performance Lithium-Sulfur Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(중앙대)나정호, 박승근

구두 발표(자료 III)

203호

좌장: 남인호(중앙대), 정병국(부산대), 이지은(전남대)

O자료금-12	14:00 ~ 14:20	전자기파 다공성 적외선 플라즈모닉 반도체형 나노크리스탈 및 합성 자동화를 향한 경로	(계명대)조신희
---------	---------------	--	----------

O재료금-13	14:20 ~ 14:30	Sodium Electrolytes-based Enhanced Near-infrared Modulation of Hexagonal Tungsten Oxide Nanocrystals from Thermally Removable Dopants (우수 구두 발표상 후보)	(서울과기대)나장한, 허성연
O재료금-14	14:30 ~ 14:40	이온 공유결합성 유기 골격체 나노시트의 이중 기능화를 통한 우수한 이온 교환능의 양성자 교환막 개발 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)권남호, 조은선
O재료금-15	14:40 ~ 14:50	3D-printed Adsorbent Coated with Pressure Sensitive Adhesive for Efficient Capture of Nano- and Microplastics from Aquatic Environment (우수 구두 발표상 후보)	(아주대)박진희, 오치영, 손은지, 심태섭, (중앙대)박준용, 우상혁
O재료금-16	14:50 ~ 15:00	High-Performance WS ₂ Photodetector Defect-engineered by 10 MeV Proton Irradiations (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)배준엽, 이동규, 광승재, 김지현, 이원보
O재료금-17	15:00 ~ 15:20	Interfacial atomic engineering of mixed-dimensional van der Waals heterostructures	(인하대)신내철
O재료금-18	15:20 ~ 15:30	고출력 칼륨 이온 하이브리드 슈퍼커패시터를 위한 메조다공성 탄소 구조의 나노 채널 배향에 따른 내부 접근성 조정 (우수 구두 발표상 후보)	(아주대)박종윤, 황종국
O재료금-19	15:30 ~ 15:40	Multiplexed Electrochemical Modulation of Cell Signaling Driven by Nitrite Reduction Electrocatalysts (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)이명은, 박지민
15:40 ~ 15:50		Coffee break	
O재료금-20	15:50 ~ 16:00	실시간 이미징 기술을 통한 알칼리 금속 음극의 특성 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(고려대)현재환, 유승호
O재료금-21	16:00 ~ 16:20	Chemically engineered CoOx-doped flower-like NiO nanoparticles for photodegradation of Bisphenol A and Orange II Dye, and toxicological evaluation	(국립금오공대)Velu Manikandan, 송광섭
O재료금-22	16:20 ~ 16:30	Carbon nanotubes as catalysts to improve the performance of alkaline flow batteries (우수 구두 발표상 후보)	(서울과기대)박성민, 신민규, 권용재
O재료금-23	16:30 ~ 16:40	Enabling high capacity and reversible Li storage in indium(III) oxide anode surrounded by carbon nanotube matrix (우수 구두 발표상 후보)	(가천대)박찬우, 허재현, 김민주, 정원중
O재료금-24	16:40 ~ 16:50	일차입자 내부 도핑을 통한 Co-free high-Ni 양극재의 변형 억제 (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH)오지운, 조창신
O재료금-25	16:50 ~ 17:00	Computational Study on Effects of Nano-Si ₃ N ₄ Additive for Lithium Metal Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(경상국립대)이동규, 이지윤, 이태경
구두 발표(촉매 및 반응공학 II)			
202호			좌장: 김석기(아주대)
O촉매금-1	08:30 ~ 08:50	백금족 귀금속의 활용 분야 - ALD, 촉매 전구체, 탄소중립 등	(Heraeus Precious Metals) 뢰레프
O촉매금-2	08:50 ~ 09:10	Pt/CeO ₂ -ZrO ₂ -Fe ₂ O ₃ /SBA-16 촉매를 이용한 Glycerol에서 Glyceric acid로의 선택적 산화	(영월산업진흥원)최연빈, 배병서, (Osaka Univ.)Naoyoshi Nunotani, Nobuhito Imanaka
O촉매금-3	09:10 ~ 09:30	E-fuel 생산을 위한 저온 RWGS 반응용 Cu-FeOx 촉매 개발	(KIER)최예지, 심기дук, 박용하, 정운호, 구기영
O촉매금-4	09:30 ~ 09:50	마이크로웨이브를 이용한 수소 생산용 암모니아 개질 촉매 및 시스템	(에코프로HN)박삼준, 박준우, 신백경, 장현석, 박경민
O촉매금-5	09:50 ~ 10:10	Unravelling the Lattice Oxygen Activation in Nanostructured Ceria using Graph Neural Network Multi-scale Simulations	(서울대)정석현, 한정우

0축매금-6	10:10 ~ 10:30	저농도 샘플의 시분해 XAS 측정을 위한 진보된 경 엑스-선 분광계 개발	(가톨릭대)임진규, (포항공가속기연구소)이재혁, 김기정, 신재용, 권익선, 황인희
0축매금-7	10:30 ~ 10:50	Ni/CeLaOx catalysts for simultaneous production of hydrogen and graphitic carbon via catalytic pyrolysis methane	(KIER)윤재광, 정태성, 고강석, 전상구, 김우현 (로렌스 버클리 국립연구소) 김민재, (충남대, KIER)김기철
구두 발표(축매 및 반응공학 III)			
202호		좌장: 강중헌(서울대)	
0축매금-8	14:00 ~ 14:20	수소생산을 위한 n형 CdS/p형 반도체 계면에서의 향상된 광전기화학적 활성의 기원	(아주대)채상윤, 박은덕, (Univ. of California) 전민기, (KIST)주오신, 김진영
0축매금-9	14:20 ~ 14:40	해수 전기분해 강화를 위한 Cu _{1-x} REXO(RE = La, Dy)로 장식된 수지상 CuS 나노어레이	(국립순천대)Rodney John David, 김수현, 김가화, 김병철, (포엠)라자벨 베라이덤, (벨로르공과대)저스틴 라즈
0축매금-10	14:40 ~ 15:00	Enhanced β -Lactone Production via Highly Stable Phosphine-Cobalt Acyl and TPPCr Complex Catalysis: Achieving Industrial-Scale Efficiency	(중앙대)Ganesan Vinothkumar
0축매금-11	15:00 ~ 15:10	LOHC 탈수소화 반응을 위한 알루미늄 담지 Pt-MnOx 나노클러스터의 합성 전략: 알루미늄 표면 조절 (회명 대학원 연구상 후보)	(한양대)조영민, 서영용
0축매금-12	15:10 ~ 15:20	Effects of thin MCM-22 zeolite catalysts on the acid sites and the aromatization performance (우수 구두 발표상 후보)	(서강대)전종현, 홍진주, 김희환, 원하림, 박소정, 하경수
0축매금-13	15:20 ~ 15:30	양자역학 계산을 통한 산소환원반응용 Pt@C 코어@셸 촉매의 탄소 결합 형성에 따른 반응자리 및 반응메커니즘 연구 (회명 대학원 연구상 후보)	(인하대)이어윤, 함형철
0축매금-14	15:30 ~ 15:40	Catalytic Conversion of Bio-derived Hexanoic Acid to 1-Hexene: A Semi-Bench-Scale Study (우수 구두 발표상 후보)	(한양대)홍대호, Mahlet N. Gebresillase, 서정길
0축매금-15	15:40 ~ 15:50	Ba과 Co 첨가 순서에 따른 CeO ₂ 기반 고온수성가스 전이반응용 촉매의 촉매 성분 간 상호작용 변화 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(연세대)오민주, 김경진, 홍가람, 노현석
0축매금-16	15:50 ~ 16:00	Catalytic Synergy between Lewis Acidic Alumina and Pt via Hydrogen Spillover in Hydrodechlorination for Plastic Chemical Recycling (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST)석진, 최민기, (충남대)Nhi Thi Yen Phan, 신혜영, (국립한밭대)김정철
0축매금-17	16:00 ~ 16:10	Development of oxidative coupling of methane catalyst as a high value-added conversion method of greenhouse gases (우수 구두 발표상 후보)	(KIER)최민선, 김희연, (한양대)장윤정
0축매금-18	16:10 ~ 16:20	Liquid-nitrogen exfoliation of WS ₂ and transition metal doping in NH ₃ -SCR catalyst (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH, 부산대)최예진, (KITECH)이명진, 김태형, 정보라, 김홍대, (부산대)리오이론
0축매금-19	16:20 ~ 16:30	알갈리 수전해를 위한 산소발생 반응용 Zn-NiFe LDH촉매 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(충남대)송혜미, 김성탁
0축매금-20	16:30 ~ 16:40	계산과학을 활용한 PET에서 BTX로의 생산을 위한 고선택성 촉매 설계 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대)전혁준, 한정우
0축매금-21	16:40 ~ 16:50	Glycolysis of post-consumer PET into BHET over Mn-supported MgAl ₂ O ₄ spinel catalysts (우수 구두 발표상 후보)	(KRICT)최종인, 강우진, 홍도영, (연세대)배윤상
0축매금-22	16:50 ~ 17:00	Theoretical Study of Tetrafluoromethane Decomposition Using γ -alumina Catalyst (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST)오승환, 김진철, 이정현, (삼성전자)백경민, 장종산, (고려대)곽상규