

10월 6일(화): 구두 발표

구두 발표(재료 I)			
108호		좌장: 선우선혁(인하대), 장해성(중앙대)	
O재료화-1	13:00~13:10	미세 구조 조절을 통한 소듐 이온 전지용 고성능 하드 카본 음극 (우수 구두 발표상 후보)	(국립부경대) 박재상, 김남형
O재료화-2	13:10~13:20	In situ vapor etching-induced nitrogen-doped carbon with curved FeNx sites for enhanced accessibility toward oxygen reduction reaction (우수 구두 발표상 후보)	(국립금오공대) 최진원, 이성규
O재료화-3	13:20~13:30	암모니아 산화 반응을 위한 하드 템플릿 기반 메조다공성 텅스텐 산화물 지지체 설계 및 Pt 전기촉매 응용 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대) 곽예지, 김성섭
O재료화-4	13:30~13:40	3실형 흐름 전지(3CFC) 내 계면 제어를 통한 전기화학적 CO ₂ 동시 포집 전환(eRCC) 반응성 향상 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 박광수, 황윤정
O재료화-5	13:40~13:50	Ir-Mo Interaction-Induced Surface Reconstruction for Enhanced Acidic Oxygen Evolution (우수 구두 발표상 후보)	(서울과기대) 김성준, 권용재
O재료화-6	13:50~14:00	마이크로웨이브 가속 에칭 및 선택적 부산물 정제를 통한 Ti ₃ C ₂ Tx 맥신의 신속 위상화학적 합성 (우수 구두 발표상 후보)	(경북대) 안재빈, 임창용
O재료화-7	14:00~14:10	역전기투석용 미세구조 전극의 전기화학적 제조에 미치는 유기 첨가제의 영향 (우수 구두 발표상 후보)	(강원대) 권은지, 박진영, 최인수
14:10~14:20		Coffee break	
O재료화-8	14:20~14:30	염료 제거를 위한 해양 알지네이트 기반 이온 조절형 레이저 유도 탄소 (우수 구두 발표상 후보)	(국립부경대) 김성열, 임효령, 이재경
O재료화-9	14:30~14:40	포타슘이온배터리용 하드카본 음극의 칼륨 삽입 반응 및 높은 초기 쿨롱 효율 구현을 위한 폐쇄형 메조기공 엔지니어링 (회명 대학원 연구상 후보)	(아주대) 박종훈, 황종국
O재료화-10	14:40~14:50	바이오매스 유래 이중 기능성 카본 폼을 통한 수계 아연-아이오딘 전지의 안정적 아연 석출 및 아이오딘 활용 효율 개선 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대) 장예진, 김성섭
O재료화-11	14:50~15:00	Machine Learning for Optimizing Ag Content in Ag-Decorated LaFeO ₃ Electrocatalysts for Oxygen Evolution Reaction (회명 대학원 연구상 후보)	(동국대) 이제선, 임은호
O재료화-12	15:00~15:10	ITO 나노결정 박막의 고온 구조적 및 플라즈마모닉 안정성 (우수 구두 발표상 후보)	(계명대) 박민정, 조신희
O재료화-13	15:10~15:20	장기 기억 조절을 위한 이온 구동형 프로그래밍 유기 전기화학 시냅스 (회명 대학원 연구상 후보)	(서울과기대) 장효익, 이은호
15:20~15:30		Coffee break	
O재료화-14	15:30~15:40	Synergistic Structural and Chemical Design of Vertically Aligned MXenes for Enhanced Pseudocapacitance (우수 구두 발표상 후보)	(경북대) 이동호, 김태욱, 임창용
O재료화-15	15:40~15:50	Molecular Simulations on Design of Artificial Polymer Interface for Li+ Solvation and Solid-Electrolyte Interphase Formation (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 의동균, 손준수, 이태경
O재료화-16	15:50~16:00	3차원 구리-그래핀 폼을 이용한 고효율 마이크로채널 냉각 (우수 구두 발표상 후보)	(전남대) 김예은, 안진영, 노호균, 이상현
O재료화-17	16:00~16:10	Dual-Space Authentication of Quasi-Disordered Patterns from Colloidal Self-Assembly (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대) 위성균, 강태우, 권석준

O재료화-18	16:10~16:20	아연-황 배터리 양극재 적용을 위한 다중 껍질 중공 탄소 나노구조체의 간편한 합성 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대) 박정훈, 김성섭
O재료화-19	16:20~16:30	프탈로시아닌계 전해질 첨가제를 이용한 리튬-황 전지 성능 향상 (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 정규리, 조창신
16:30~16:40		Coffee break	
O재료화-20	16:40~17:00	탄산칼륨의 거친 표면 모델에 대한 수분 흡착에너지 계산 프로토콜 개발	(KIER) 정우석, 고서빈, 김성은, 최수현, 박찬영, (KIER, 고려대) 김수빈, (KIER, 과학기술연합대학원대) Asriadi Sakka, 홍성국
O재료화-21	17:00~17:20	[신진연구자 발표] 점탄성 고분자 및 3차원 구조체를 이용한 지능형 생체적응형 디바이스	(가톨릭대) 박병환
O재료화-22	17:20~17:40	방사광 가속기 기반 전고체전지 양극의 기계-전기화학적 반응 거동 분석	(국민대) 박세환
O재료화-23	17:40~18:00	복합전해질 기반 차세대 나트륨전지 시스템 연구	(명지대) 인왕근
구두 발표(공정시스템 I)			
109호		좌장: 가성빈(울산대), 박담대(충남대)	
O공정화-1	13:00~13:18	AI 시대의 화학공정 전반에 걸친 최적화를 위한 새로운 지평	(Gurobi Optimization) 이강주, 한충균
O공정화-2	13:18~13:36	강화학습 기반 공정 및 실험 설계 자동화	(인천대) 김종우
O공정화-3	13:36~13:54	그래프 신경망 및 강화학습 활용 유기성 폐자원 기반 수소 생산 공정 자동화 최적 설계	(고등기술(연)) 임종훈, 엄성현, (고등기술(연), KAIST) 김준영
O공정화-4	13:54~14:04	이온교환 크로마토그래피 최적화를 위한 물리 제약 기반 파라메트릭 PINN (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 표영욱, 조영현, 홍무선
O공정화-5	14:04~14:14	One-shot neural inference of ion exchange chromatography model parameters (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 김동규, 홍무선, (한국생명공학(연)) 류경화, 유은희, 이은교
O공정화-6	14:14~14:24	PointNet++을 활용한 환자 맞춤형 VA-ECMO 혈류 혼합 경계 영역 예측 필드 서로게이트 모델링 (우수 구두 발표상 후보)	(인천대) 안재현, 김종우, (고려대) 임진경, (전남대) 구보람
O공정화-7	14:24~14:34	공간적 물질 비균질성의 그래프 기반 표현과 POD 차원 축소를 활용한 오토클레이브 반응기 유동장 예측 대리모델 (회명 대학원 연구상 후보)	(서울대) 이호성, 최원혁, 조승현, 이종민, (한화솔루션) 오지예, 서동혁, 장남진
O공정화-8	14:34~14:44	오토인코더 기반 축소차수 모델을 활용한 라디칼 중합 반응기의 동적 모델링 (우수 구두 발표상 후보)	(경희대) 앳다빈, 조형태, (울산대) 가성빈
O공정화-9	14:44~14:54	Explainable Bayesian MCMC Estimation of Reparameterized NRTL Model Parameters (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 고려대) 조은별, (고려대) 이기봉, (KIST, 서강대) 이 웅
O공정화-10	14:54~15:04	AI-assisted MILP 기반 멀티스케일 최적화를 통한 통합바이오가스화시설의 공정 설계, 공급망 및 탈탄소 기여도 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(강원대) 김선준, 나승준, 윤상구, 허성구
O공정화-11	15:04~15:14	시간 제약 추종을 위한 Relaxed-barrier 기반 funnel 모델 예측 제어 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 윤석진, 이종민
O공정화-12	15:14~15:24	배터리 전극 건조 공정의 인공지능기반 소프트센싱 모델 (우수 구두 발표상 후보)	(경희대) 유윤주, 조형태, (한국가스공사) 유 엽, (한양대 ERICA) 이재원, (울산대) 가성빈
O공정화-13	15:24~15:34	P&ID-Informed Hierarchical Temporal Relational Graph Learning for Performance Prediction in an MEA CO ₂ Capture Pilot Plant	(한양대) 송인선, 박기호
15:34~15:44		Coffee break	
O공정화-14	15:44~15:54	OES 신호 기반 주성분 분석을 이용한 플라즈마 공정 변동 원인 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대) 박은초, 김재현, 박기훈, 채희엽

O공정화-15	15:54~16:04	Data-Driven Hybrid Modeling to Capture Membrane Performance Degradation in Reverse Osmosis (우수 구두 발표상 후보)	(전남대) 김동균, 오선영, 구보람, (CJ 제일제당) 박우행, (Univ. College London) 이예슬
O공정화-16	16:04~16:14	An Autonomous Workflow for Chemical Process Design and Simulation Using Large Language Models (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, Univ. of Science and Technology) Margareth, (서강대) 이 용, (KIST) 김창수
O공정화-17	16:14~16:24	물리 모델 결합 심층신경망을 활용한 냉간압연 공정의 에너지-환경-경제성 데이터 기반 다목적 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH, 성균관대) 최현록, (KITECH) 이재욱, 양 원, 김성일
O공정화-18	16:24~16:34	Bio-slurry gasification prediction and operating-condition selection using sequential transfer learning with active learning	(가톨릭대) 김유진, 김준영
O공정화-19	16:34~16:44	직접 수소화 기반 메탄올 사업화를 위한 투자 및 수소 공급의 단단계 확률론적 다목적 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(홍익대) 조예은, 이호재
O공정화-20	16:44~16:54	이산화탄소 포집에 최적의 특성을 갖는 산화환원 활성 유기 분자(ROM)를 위한 생성 모델 개발	(KIST, 고려대) 강장훈, (KIST) 김창수, 이승민, 유미린
O공정화-21	16:54~17:04	실험실 규모에서 벤치 규모로의 LOHC 수소화 공정 스케일업을 위한 MF-GP 기반 대리모델링: 운전 범위 및 압력 의존적 수소 가용성	(포항산업과학(연)) 김자현, 박병락, 김기환, 이석용, 김홍락, (KAIST)최민기
O공정화-22	17:04~17:14	고회수율 하이브리드 세미배치/배치 역삼투 공정의 LCA 기반 최적화를 위한 해석가능한 AI 프레임워크 (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 김훈세, 박기호
O공정화-23	17:14~17:24	DSPM-DE 기반 나노여과막 성능 예측을 위한 모듈 규모 시뮬레이션 (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 김윤주, 박기호
O공정화-24	17:24~17:34	Ammonia Recovery from Wastewater by Direct Contact Membrane Distillation: Global Sensitivity Analysis, Scale-Up and Optimisation	(전남대) 오선영, 구보람
O공정화-25	17:34~17:44	Optimization of a Wet Scrubber Detritiation System Considering Process Cost and the Radiological Impact of Tritium Release: Temporal and Country-Specific Analysis (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 이원호, 서종민, 한지훈, (한국핵융합에너지(연)) 장민호, 이재욱
O공정화-26	17:44~17:54	Multi-Dataset-Driven Sustainable Process Simulation of Spatially and Seasonally Variable Food Waste to Biogas Systems	(POSTECH) 최민교, 한지훈, (전남대) 변재원
구두 발표(축매 및 반응공학 I)			
110호		좌장: 권형욱(서울과학기술대), 김동하(UNIST), 김영진(경북대), 김호영(상명대), 이병진(울산대)	
O축매화-1	13:00~13:10	피서트롭쉬 합성을 위한 플라이애쉬 유래 Fe-Zn 촉매의 지속 가능한 개발	(충남대) Balla Putrakumar, 김성탁
O축매화-2	13:10~13:20	Exploring the role of potassium during the selective conversion of carbon dioxide to long-chain hydrocarbons using FeZrOx-based catalysts	(서강대) Muhammad Kashif khan, 하경수
O축매화-3	13:20~13:30	수소화 반응용 Ru-MACHO 촉매의 프리텔-크래프트 비균질화를 위한 메커니즘 기반 링커 설계	(중앙대) 최인락, 윤성호
O축매화-4	13:30~13:40	Effect of CaO Loading on ZrO ₂ Lattice Substitution, Ni Dispersion, and Catalytic Performance of Ni-ZrO ₂ Catalysts in Dry Reforming of Methane (우수 구두 발표상 후보)	(계명대) 이정훈, 이열림
O축매화-5	13:40~13:50	Engineering the composition of aluminosilicate zeolites via interzeolite transformation (우수 구두 발표상 후보)	(인천대) Trinh Nguyen Thuan Khiet, Jun Seong Park, Lam Van Nguyen, 박민범
13:50~14:00		Coffee break	

O축매화-6	14:00~14:10	물에 의한 Cu(111) 표면 CO ₂ 수소화 반응경로의 재구성: DFT 및 반응 플렉스 기반 kinetic Monte Carlo 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(영남대) 송유나, 김민규
O축매화-7	14:10~14:20	Understanding K-Cs Co-Promotion Effect on Ammonia Decomposition over Ru/CeO ₂ Catalyst through Density Functional Theory (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 윤택진, 김경학
O축매화-8	14:20~14:30	아크릴로나이트릴 합성을 위한 코크 저항성 금속도핑 TiO ₂ 촉매의 계산 기반 설계 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 감동권, 박병준, 김윤경, 한정우, (포항공대) 배종일, 이원호, 한지훈, (삼성전기) 장명곤, (가천대) 김용우
O축매화-9	14:30~14:40	Theoretical understanding of facet-dependent radical scavenging on CeO ₂ surfaces	(서울시립대) Efremov Vladimir, 최태우, Dhasmana Abhishek, 유종석
O축매화-10	14:40~14:50	머신러닝 역설계·LLM 기반 CO ₂ →메탄올 inverse 촉매 탐색 워크플로우 (우수 구두 발표상 후보)	(영남대) 장윤희, 김민규
14:50~15:00		Coffee break	
O축매화-11	15:00~15:10	Interface-Engineered Cu ₂ O@Cu-Zn-InO _x Core-Shell LDH Catalyst for Plasma-Assisted CO ₂ -to-Methanol (CTM) Conversion	(서강대) Muhammad Zubair, 정찬혁, 유서윤, 하경수
O축매화-12	15:10~15:20	고온용 고분자 전해질막 연료전지를 위한 Pt/MXene 촉매의 인산염 증독에 대한 원리 기반 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 박범순, 부종찬, 부경빈, 유종석
O축매화-13	15:20~15:30	Fluorine Recovery from SF ₆ via Molten Tin Decomposition and Hydrogen Reduction	(KITECH) Nguyen Van Quynh, 이은도
O축매화-14	15:30~15:40	Ionomer Cationic Charge Density Directs Interfacial Water Structure and Reaction Intermediates in Electrochemical CO ₂ Conversion (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 성균관대) 송영인, (성균관대) 김정규, (KIST) 고재현
O축매화-15	15:40~15:50	페로브스카이트 산화물 B-site 조절을 통한 용출 나노입자의 크기 분포 제어 및 촉매 활성 최적화	(아주대, SAIT) 김준균
15:50~16:00		Coffee break	
O축매화-16	16:00~16:10	고정전위 분자동역학 시뮬레이션을 활용한 비스무트 촉매의 COOH 경로 분기에 의한 포름산 생성 메커니즘 규명 (우수 구두 발표상 후보)	(서강대) 정현동, (고려대) 백서인
O축매화-17	16:10~16:20	TEM 기반 전기촉매 분석: 반응 메커니즘부터 열화, 촉매 설계까지	(서울대) 최찬희, 박정원
O축매화-18	16:20~16:30	Methane Pyrolysis-Derived Metal-Carbon Composites for Electrochemical Nitrite Reduction (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 양진철, 김영우, 윤용주
O축매화-19	16:30~16:40	고효율, 고안정성 알칼라인 수소발생반응을 위한 탄소 피복 CoRu 이원금속입자 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 임지현, 강종현, (KRISS) 김흥기, 박선화
O축매화-20	16:40~16:50	지속 가능한 전기합성을 위한 촉매 전극 설계	(국립순천대) 송지윤
16:50~17:00		Coffee break	
O축매화-21	17:00~17:10	Effects of Dehydrogenation and Metathesis Components on the Overall Performance of Tandem Alkane Cross-Metathesis for Polyethylene Deconstruction (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 류승환, 허준영, 박지윤, 이태훈, 강종현, (숙명여대) 사보경, 백준현
O축매화-22	17:10~17:20	Pathway-Selective H ₂ Activation on CeO ₂ for Hydroxyl-Driven Pt Anchoring (우수 구두 발표상 후보)	(계명대) 강현석, 이열림, (연세대) 홍가람, 노현석
O축매화-23	17:20~17:30	Ru@β-SiC 촉매를 활용한 마이크로파 가열 기반 암모니아 분해 수소 생산 (우수 구두 발표상 후보)	(한국에너지공대) 박진석, 한종희
O축매화-24	17:30~17:40	촉매 반응성 및 안정성 향상을 위한 백금 엑솔루션의 동적 거동 규명	(서울대) 김윤경, 정석현, 한정우

O촉매화-25	17:40~17:50	카본 블랙을 활용한 계면 제어를 통한 메탄 건식 개질용 NiO 분산도 및 CeO ₂ 산화환원능 극대화 (우수 구두 발표상 후보)	(계명대) 이건형, 강현석, 김동성, 이정훈, 강명훈, 한규승, 이열림, (국립창원대) 정대운, (연세대) 노현석
구두 발표(에너지 환경 I)			
203호 좌장: 류훈희(충남대), 윤태준(서울대), 임진규(국립한밭대), 전경원(국립군산대)			
O예환화-1	13:00~13:10	Lewis Acid Engineering of Chromium-Doped Cobalt Phosphide Enables Selective Hydrazine Oxidation for Energy-Efficient Seawater Electrolysis (우수 구두 발표상 후보)	(제주대) Kannan Krishnan, 목영선
O예환화-2	13:10~13:20	표면 고정형 유기 레독스 활성 고체를 이용한 바나듐 레독스 흐름 전지의 용해도 한계 극복 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 심홍섭, 이두환
O예환화-3	13:20~13:30	Development of High Surface Area Supercapacitors Using Marine Biomass-Derived N/S Co-doped Carbon	(제주대) 우애마йка오 호앙푸응란, 목영선
O예환화-4	13:30~13:40	Membrane Electrode Assembly Interface Engineering with Surface-Interlocked MOFs for High Power and Durable Proton Exchange Membrane Fuel Cell (우수 구두 발표상 후보)	(연세대) 의춘호, 김대우
O예환화-5	13:40~13:50	알칼리 반고체 흐름전지 시스템에서의 레독스 매개 에너지 저장 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 박나린, 이동윤, 이두환
O예환화-6	13:50~14:00	Influence of Additive's Molecular Structure on Fast-Charging Performance of Lithium-Ion Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(충남대) Vu Tien Tuan Dung, 고광용, 안기훈, 강동국, 송승완
O예환화-7	14:00~14:10	SWCNT/PAA 프라이머 기반 AI 집전체 계면 설계를 통한 고성능 건식공정 양극 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(한국전기(연), 부산대) 이창호, (한국전기(연)) 황인성
O예환화-8	14:10~14:20	Rational Design of P3-Type Mn-Rich Layered Oxide Cathodes via Scalable Spray Pyrolysis for Advanced Potassium-Ion Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(충북대, 고려대) 정승호, (충북대) 조중상
14:20~14:30		Coffee break	
O예환화-9	14:30~14:40	High-Throughput Computational Screening of Cathode-and Anode-Oriented Additives for Sodium-Ion Battery Electrolyte (우수 구두 발표상 후보)	(고려대) 박재은, 신재권, 서윤재, 곽상규, (LG에너지솔루션) 이지은
O예환화-10	14:40~14:50	분무열분해를 통한 소듐이온전지용 P2형 층상산화물 양극재 합성 및 소듐 저장 특성 평가	(고려대) 조변수, (충북대) 조중상
O예환화-11	14:50~15:00	Morphology engineering of isotropic graphite granules for enhanced Li-ion transport in PTFE-free dry anodes (우수 구두 발표상 후보)	(한국재료(연)) 김대렬, (한국전기(연)) 황인성, (한국재료(연), POSTECH) 윤지희
O예환화-12	15:00~15:10	마그네슘 밀링을 통한 페리튬이온배터리 양극활물질 내 유기금속 산화물의 환원 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 심지빈, 정의명, 서명원, (UNIST) 이해인
O예환화-13	15:10~15:20	PEI-Crown Ether 복합체의 Li ⁺ 억제 및 H ⁺ 포획을 통한 장기 안정성 페로브스카이트 태양전지 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 이동욱, 김 민
O예환화-14	15:20~15:30	Regulating Lithium Nucleation and Growth via a Synergistic Bimetallic Alloy/LiF Interface for Lithium Metal Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 김홍중, 하지수, 조창신
O예환화-15	15:30~15:40	Molecular-Level Insights into Cooperative Roles of Electrolyte and Host in Enhancing Interfacial Stability and Reversibility in Anode-Free Lithium Metal Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 손준수, 이지윤, 이태경

O에환화-16	15:40~15:50	Computational Study of Small-Molecule Dopants on ZnO Electron Transport Layers in Non-Fullerene Inverted-Type Solar Cells (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 손현수, 박상욱, 이태경
15:50~16:00		Coffee break	
O에환화-17	16:00~16:10	CO ₂ 를 활용한 고순도 NaHCO ₃ 합성 및 SO ₂ 제거 성능 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(명지대) 박지환, 최은후, 정지철, (가천대) 한현진, 정원중
O에환화-18	16:10~16:20	Fe ₂ O ₃ 코어 크기가 매체순환식 수소생산용 코어셸 산소공여입자의 구조형성 및 성능에 미치는 영향 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 김현석, 김현중, 하정인, 이재우, (Univ. of California, Santa Barbara) 김이겸
O에환화-19	16:20~16:30	다양한 pH 조건에서 효율적인 과산화수소 전기합성을 위한 이산화탄소 유래 결합 탄소에 고정된 코발트 단원자 촉매 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 윤원찬, 이지민, 이재우, (한양대) 윤영준, 김경학, (KIST) 장웬준, 채근화, 김종민, (충북대) 변아영
O에환화-20	16:30~16:40	Heterointerface-Engineered Iron and Cerium based Bimetallic Nanosheets for Energy-Efficient Hydrogen Production via Nucleophilic Sulfide Oxidation Assisted Alkaline Seawater Electrolysis (우수 구두 발표상 후보)	(제주대) <u>Mohan Kumar Panneer Selvam</u> , 목영선
O에환화-21	16:40~16:50	Sn 및 Bi기반의 액체 금속 촉매를 사용한 플라스틱 열분해 유래 기체의 수소 생산 및 탄소 형성에 관한 실험적 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(과학기술연합대학원대, KITECH) 이은지, 양 원, 이은도, (KITECH) 이영재
O에환화-22	16:50~17:00	상승 효과를 내는 원소 공동 도핑을 통한 헤마타이트 결정 재배향 제어 및 벌크 전하 수송과 표면 반응 속도론의 동시 향상 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대) <u>Dhandole Love Kumar</u> , 조 민, 장점석, (Uva Wellassa Univ.) Periyasamy Anushkaran, (한국기초과학지원(연)) 채원식, (포항가속기(연)) 최선희
17:00~17:10		Coffee break	
O에환화-23	17:10~17:20	Polyethyleneimine Functionalized Multi-walled Carbon Nanotube Sorbent for Joule Heating-based Direct Air Capture (우수 구두 발표상 후보)	(GIST) 박인규, 성유경, 박영준
O에환화-24	17:20~17:30	Potential bi-metallic catalysts based on Co, Ni and Ru for e-methanation reaction: density functional theory analysis (우수 구두 발표상 후보)	(충북대) <u>Sofina Binti Najib</u> , 임동희
O에환화-25	17:30~17:40	페타이어와 캐슈넛 껍질 열분해 찌의 활성화를 통한 다공성 탄소 소재 생산 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 이다경, 윤지원, 김주식, (한국기술교육대) 현예원
O에환화-26	17:40~17:50	Guided Water-Transport Wood Scrolls for Continuous and Salt-Resistant Solar Vapor Generation (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 이정은, Tawseef Ahmad Wani, 전상민
O에환화-27	17:50~18:00	Mitigation of Preferential Electrolyte Transport in 3D Porous Electrodes by Serpentine Flow Design and Plasma-Enhanced Wettability for Redox Flow-Mediated Deionization (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 이보문, 김대웅, 전상민

10월 7일(수): 구두 발표

구두 발표(재료 II)			
106호		좌장: 김민수(국립순천대), 조신희(계명대)	
O재료수-1	08:20~08:40	[신진연구자 발표] 건식 후막 하이니켈 양극의 공정제어 및 소재설계를 통한 과립 구조 설계	(영남대) 신세호
O재료수-2	08:40~09:00	[신진연구자 발표] 무음극 전지에서 구리 결정면 선택적 리튬 전착과 그 극복 전략	(KENTECH) 김민호

O재료수-3	09:00~09:20	[신진연구자 발표] 카보네이트계 전해액에서 첨가제 기반 음극/양극 계면 제어를 통한 리튬금속 완전지 구현	(가천대) 의동수
O재료수-4	09:20~09:40	[신진연구자 발표] Solution-Based Processing for Scalable Electronics of Low-Dimensional Materials	(국민대) 의동준
O재료수-5	09:40~10:00	[신진 연구자발표] 투과전자현미경을 활용한 배터리 화학 및 계면에 대한 이해	(이화여대) 박하영
O재료수-6	10:00~10:20	[신진연구자 발표]미세구조 설계를 통한 고성능 하이니켈 양극재 개발	(인하대) 박남영
O재료수-7	10:20~10:40	[신진연구자 발표] 엘라스토머 마이크로 별론을 활용한 뇌저관류의 정밀 원격 제어 및 초급성기 뇌졸중 실시간 영상화	(Univ. of Pennsylvania) 김중빈, Yinding Chi, Jingxian Wu, Alicia Ng, Shu Yang, (Univ. of Maryland) Jinghui Wang, Guanda Qiao, Honglin Tan, Mirosław Janowski, Piotr Walczak, Yajie Liang
O재료수-8	10:40~11:00	폴리피롤-금속산화물 유무기 복합 전기촉매를 이용한 산소환원반응 이중활성화	(강원대) 이동균, 김영건, 서가은, (UNIST) 윤수빈, 송현곤
구두 발표(촉매 및 반응공학 II)			
108호		좌장: 이경호(고려대), 정상호(UNIST)	
O촉매수-1	09:00~09:10	NixMg1-xO 촉매의 저온 메탄화를 위한 환원 유도 표면 재구성 기반 CO ₂ 활성화 조절 (우수 구두 발표상 후보)	(GIST) 김동민, 주양근, 변상우, 최희원, 강성봉
O촉매수-2	09:10~09:20	Nitrogen tagging을 이용한 암모니아 크래킹 가스의 잔류 암모니아 농도에 따른 NO _x 배출 특성 (우수 구두 발표상 후보)	(서울과학기술대) 박진현, 이민정
O촉매수-3	09:20~09:30	Ru1/Mg(OH) ₂ 촉매를 이용한 리그노셀룰로오스의 자가수소 공급 환원 촉매 분별을 통한 리그닌 유래 단량체 생산 (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST) 이신재, 안광진
O촉매수-4	09:30~09:40	K ₂ CO ₃ -γ-Al ₂ O ₃ 계면에서의 K-dawsonite 형성 및 분해를 통한 직접공기포집 및 메탄화 성능 향상 (우수 구두 발표상 후보)	(GIST) 감지현, 김도영, 이하영, 신우성, 변상우, 강성봉
9:40~9:50		Coffee break	
O촉매수-5	09:50~10:00	황 내성 수성가스전이 반응용 Pt/CeO ₂ 촉매에 대한 CeO ₂ 숙성온도의 영향 (우수 구두 발표상 후보)	(계명대) 한규승, 강현석, 이진형, 김동성, 이정훈, 강명훈, 이열립, (연세대) 노현석, (창원대) 정대운
O촉매수-6	10:00~10:10	제어된 산화 상태를 갖는 Au/TiOx 쇼트키 접합에서의 핫전자 기반 광전기화학 물 분해 반응 (우수 구두 발표상 후보)	(인하대) 전유환, 이시우
O촉매수-7	10:10~10:20	Role of External Acid Site Accessibility in Hierarchical and Nanosponge Zeolite Beta for Polyolefin Recycling under Open-Batch Distillation (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 이태훈, 강종현, (KRICT) 강한결, (국립한밭대) 김정철
O촉매수-8	10:20~10:40	[신진연구자 발표] 메조다공성 실리카 담지 고분산 니켈 촉매를 이용한 혼합 경질 올레핀의 액상연료 전환	(국립한밭대) 김정철
구두 발표(공정시스템 II)			
109호		좌장: 오탉호(UNIST)	
O공정수-1	09:00~09:18	COTC 반응기 엔지니어링 패러다임 비교: HS-FCC와 EBR 기반 실행-운전 역량의 공학적 해석	(디엘이앤씨) 진영기, (인하대) 황성원
O공정수-2	09:18~09:36	LAB 반응 연구기반 상업 반응공정 설계사례 III	(한화솔루션(주)) 이신범

O공정수-3	09:36~09:46	이산화탄소 포화된 삼혼합흡수제 속 탄소강의 부식 동향 및 부식완화 (우수 구두 발표상 후보)	(에너지기술(연)) 이찬율, 이성훈, (에너지기술(연), 한국과학기술대학원) 민관홍, (충남대) 임종철
O공정수-4	09:46~09:56	Integrated screening of blended amine solvents and sensitivity analysis of rotating packed bed for CO ₂ capture (우수 구두 발표상 후보)	(KIER, 과학기술연합대학원대) 민관홍, 남성찬, (KIER, 성균관대) 이찬율, (KIER) 이성훈
O공정수-5	09:56~10:06	Fundamental modeling of CO ₂ absorption in a multi-region hollow fiber membrane contactor (우수 구두 발표상 후보)	(부산대) 김지섭, 손상환
O공정수-6	10:06~10:16	Aspen Plus를 통한 RPB 기반 CO ₂ 포집 공정 설계 (우수 구두 발표상 후보)	(KIST) 김동영, 김창수
O공정수-7	10:16~10:26	분리막 및 흡수 기반 이산화탄소 포집 공정의 공간 점유 및 경제성 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 송용재, 김세중, 김진국, (동국대) 마이클빈즈, (KIER) 이성훈
O공정수-8	10:26~10:36	대체모델 연계형 구조조 최적화를 통한 습식 CO ₂ 포집 공정 설계 (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 이준영, 김진국, (동국대) Michael John Binns
O공정수-9	10:36~10:46	중탄산염 전해환원 셀의 CO 생성 경로와 성능 지배 파라미터: 1차원 다중물리 모델링 (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 고려대) 이정연, 이형건, 박준우, (서강대) 이 웅, (KIST) 김창수
O공정수-10	10:46~10:56	Lifetime Performance Assessment of Dry Methane Reforming Processes Considering Catalyst Deactivation (우수 구두 발표상 후보)	(울산대) 이정철, 정동휘
구두 발표(고분자)			
201호		좌장: 노상철(전남대), 이기원(광운대), 황윤호(국립부경대)	
O고분수-1	09:00~09:10	Enhancement of Sound Absorption Performance in Bilayer Polyurethane Foams with Distinct Cellular Morphologies	(서울시립대) 의인성, 김정현
O고분수-2	09:10~09:20	Deliberate Tin Oxidation in Sn-Pb Perovskite Photodetectors for LIFI: In Situ Charge-Selective Interlayer and Bulk Hole Doping (우수 구두 발표상 후보)	(충남대) 공수현, 송슬기
O고분수-3	09:20~09:40	계면 및 모폴로지 조절을 통한 유기 광전기화학전지의 안정성 향상	(UNIST) 조한희
O고분수-4	09:40~09:50	프로바이오틱스 보호를 위한 폴리페놀-고분자-금속 복합체의 모듈식 조립 (우수 구두 발표상 후보)	(경상국립대) 허경은, 김연우, 김찬진
O고분수-5	09:50~10:10	[신진연구자 발표] 고효율, 고안정성 태양광-수소 전환을 위한 유기 광음극의 이중 계면 및 표면 개질	(경북대) 서의현
O고분수-6	10:10~10:20	All-Aqueous Sunscreens Enabled by Water-in-Water Emulsions (우수 구두 발표상 후보)	(서울과기대) 이은석, 김규한
O고분수-7	10:20~10:30	스핀 코팅된 다공성 PVDF/ZnO 필름의 압전촉매 특성을 이용한 염료 분해 (우수 구두 발표상 후보)	(동아대) 김태홍, 양수철
O고분수-8	10:30~10:40	Orientation-Programmed Hemicylinder Arrays for Polarization-Gated Retroreflective Structural Color Graphics (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 이지우, 김신현
O고분수-9	10:40~10:50	Synthesis and Characterization of VDF-Based Polymers Containing Quaternary Ammonium and Various Counter Anions	(KRICT, 고려대) 권태현, (고려대) 이정현, (KRICT) 손은호, 김주현, 김종민, 박인준, 백지훈, 황태규, 오명석, 이상규, 이명숙, 장봉준, 오승주
O고분수-10	10:50~11:00	Solvent-Resistant 3D Printing of Microfluidic Droplet Generators with Tunable Wettability	(국립부경대) 이재문, 황윤호
구두 발표(화학안전)			
202호		좌장: 권휘웅(순천향대)	

O안전수-1	08:50~09:10	사고대비물질 지정·관리 고도화를 위한 대형화학 사고 기반 물질 위험성 정량적 평가체계 구축	(연세대) 김정환, 이찬우, 박 훈, 최현준, 김은서, (화학물질안전원) 윤 이, 정민선, 전다영
O안전수-2	09:10~09:30	공업용 액화가스 부취제 필요성에 대한 연구	(한국요꼬가와전기) 박진형, (국립부경대) 이창준
O안전수-3	09:30~09:50	조선업 밀폐공간 용접 작업 시 내부 적정 공기 및 CFD 적용성 평가	(아주대) 이근원, 박지훈, 이승준, 정승호
O안전수-4	09:50~10:10	Group Contribution Method 및 Support Vector Regression 모델을 이용한 화학물질 독성 예측에 관한 연구	(국립부경대) 이창준, 강지원
O안전수-5	10:10~10:30	초음파 음향카메라 기반 가스 캐비닛 누출감지의 현장 실증 평가	(아주대) 정승호, 이승준, 이근원
O안전수-6	10:30~10:40	컨테이너형 수소 연료전지 발전 설비 폭발 시 방산구·방호벽 파열을 고려한 장외 과압 CFD 해석	(연세대) 이찬우, 김정환
O안전수-7	10:40~10:50	CFD 기반 대용량 프로펠렌 Y-실린더용 가스캐비닛의 위험성 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(아주대) 김다희, 정승호
O안전수-8	10:50~11:10	대용량 암모니아 도입을 위한 운송용 파이프라인 유동 및 구조해석	(순천향대) 권희운

구두 발표(에너지 환경 II)

204호

좌장: 박제희(국립한밭대)

O예환수-1	09:00~09:20	[신진연구자 발표] 전기화학적 이산화탄소 환원 반응을 통한 고순도 액체생성물 및 고부가가치 물질 생산	(DGIST) 원태웅
O예환수-2	09:20~09:40	자가세정이 가능한 듀얼 캐소드를 이용한 양극성 막 기반 직접 해수 수전해의 내구성 향상	(KIER) 한지형, 김선이, 정윤철, 정남조, 황교식, 좌은진, (강원대) 권수현, 임주현
O예환수-3	09:40~10:00	리튬 이차전지용 전이금속 규화물과 이중 탄소 보호층으로 강화된 실리콘 복합 다공성 마이크로스피어 음극	(고려대, 충북대) 이재섭, (충북대) 조중상
O예환수-4	10:00~10:20	효율적인 태양광 구동 수질 정화를 위한 산 처리 TiO ₂ 나노로드 기반 열처리 유도 Pt 단원자 광촉매	(전북대) Sharad Abasaheb Mahadik, 이득환, 장점석, (포항가속기(연)) 최선희
O예환수-5	10:20~10:40	암모니아 SOFC 시스템 시동을 위한 분해반응기 개발	(한국기계(연)) 이상호, 박찬수, 이수민, 장형준, 배용균
O예환수-6	10:40~11:00	ZLD 담수화를 위한 3D 프린팅 자이로이드 태양열 증발기	(울산대) 김성도

10월 8일(목): 구두 발표

구두 발표(생물화공)

103호

좌장: 안정호(KIST), 장성호(인천대)

O생물목-1	13:30~13:50	[신진연구자 발표] 탄소 보존형 대사 경로 재설계를 통한 고수율 미생물 생산 균주 구축	(가천대) 예대열
O생물목-2	13:50~14:00	세포 및 액적 기반 형광 스크리닝을 위한 범용 공압식 마이크로벨브 Binary Sorter 개발	(충남대) 김건우, 이창수
O생물목-3	14:00~14:10	폴리도파민 기반 세포친화적 PDMS 표면개질에 관한 연구	(충남대) 외삼현, 이창수
O생물목-4	14:10~14:20	지속가능한 수소 및 생화학물질 생산을 위한 전기활성 박테리아 기반 폐탄소 업사이클링 (우수 구두 발표상 후보)	(KIER, 전남대) 정휘준, 김유리, 노민수, (KIER) 우상혁, 이지예, 이수연, (전남대) 고창현, (전북대) 김세중
14:20~14:30		Coffee break	

O생물목-5	14:30~14:40	적응진화 및 대사공학 기반 Rhodobacter sphaeroides 미생물 전기합성을 통한 CO ₂ 의 베타카로틴 생물전환 (우수 구두 발표상 후보)	(KIER) 김유리, 정휘중, 이지예, 노민수, 우상혁, 이수연, (충남대) 이상민, 김창만
O생물목-6	14:40~14:50	Corynebacterium glutamicum 대사공학을 통한 비타민 B ₁₂ 비의존적 3-hydroxypropionic acid의 고농도 생산 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 문천오, 모하마드리프키파리, 신디프리스리아, 김현옥, 이상엽
O생물목-7	14:50~15:00	이중 챔버 MEC에서 수소 생산 안정성을 향상시키기 위한 분리적인 pH 제어 전략 (우수 구두 발표상 후보)	(부산대) 손하준, 김민수, 김은서, 임재호, (부산대, 환경에너지연) 김중래
O생물목-8	15:00~15:10	폐기물 바이오매스의 효율적 전환을 위한 TflPMO 기반 당화 기술 (우수 구두 발표상 후보)	(KIER, 전남대) 권승연, (KIER) 이준표, 민경선, (덕성여대) 박현준, (전남대) 김창만
O생물목-9	15:10~15:20	균일한 액적 생성 및 삼투압 조정 가능한 신호 향상을 위한 다중 이중 에멀전 액적 생성기 (우수 구두 발표상 후보)	(충남대) 한지훈, 이창수
구두 발표(열역학분자모사 I)			
104호			좌장: 목정훈(경기대)
O열역목-1	09:00~09:20	Closing the hydrogen loop with water: upcycling of waste marine biomass and gas treatment with water-derived molecular cages	(홍익대) 이원형
O열역목-2	09:20~09:30	Mg ₂ ⁺ -Induced Water-Structure Perturbation and Its Role in CO ₂ Hydrate-Mineralization Coupling	(UNIST) 박민서, 박재현, 이종혁, 김성우, 서용원, (경기대) 목정훈
O열역목-3	09:30~09:40	H ₂ O ₂ 활용 pH-swing 공정을 이용한 제강 슬래그로부터의 바나듐 회수 및 CO ₂ 저장을 위한 간접 탄소광물화 (우수 구두 발표상 후보)	(서울과학기술대) 채원석, 허정훈, 김유성, 박준상, 문석윤
O열역목-4	09:40~09:50	Partitioning Engineered Promoter Availability for High Capacity CH ₄ Storage in Clathrate Hydrates Using Water-in-Oil Emulsions (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 김광범, 이정우, 이재우, (홍익대) 이원형, (숭실대) 안윤호
O열역목-5	09:50~10:00	Promoter Miscibility as a Design Parameter for CO ₂ selectivity in Hydrate-based Gas Separation (우수 구두 발표상 후보)	(GIST) 양우영, 강연진, 박영준
O열역목-6	10:00~10:10	알칼라인 수소발생반응에서 재구성된 NiO/Ni ₃ S ₂ 계면의 열역학적·전자구조적 활성 기원 (우수 구두 발표상 후보)	(중앙대) 염지훈, 장서현, 최세영, 정서연, 배예은, 남인호
O열역목-7	10:10~10:20	에너지 효율적인 옥불화황 하이드레이트 형성을 위한 기형성된 사이클로펜테인 하이드레이트 시드의 침강 제어 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 이점오, 김광범, Nadia Delfi Zafira, 이재우, (홍익대) 이원형, (숭실대) 안윤호
O열역목-8	10:20~10:30	Distinct Cage-Filling Behavior of CO ₂ in sI HFC-23 and sII HFC-125 Hydrates (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST) 이루미, 박민서, 김성우, 임준규, 서용원, (KITECH) 이승민, 서성덕, 이주동
O열역목-9	10:30~10:40	Effect of Organic Guest Molecules on the Formation of Structure H Hydrates (우수 구두 발표상 후보)	(GIST) 이서연, 옥유성, 양우영, 강연진, 박영준
O열역목-10	10:40~11:00	Circumventing the trade-off between purity and yield through hydrate-based CO ₂ /H ₂ separation in a multi-stage closed-loop process	(홍익대) 이원형, (KAIST) 김광범, 강동우, 이정우, 이재우, (숭실대) 안윤호
O열역목-11	11:00~11:20	베이지안 에너지 소재 파운데이션 모델	(성균관대) 명찬오
구두 발표(열역학분자모사 II)			
104호			좌장: 주세훈(숙명여대)

O열역목-12	13:30~13:50	[신진연구자 발표] Theoretical study of interfacial chemistry and phase-change materials for energy and optoelectronic applications	(인천대) 정관영
O열역목-13	13:50~14:10	유기금속 복합체 용액의 기계학습 퍼텐셜 모델링을 위한 효율적 샘플링 전략	(경희대) 한민영
O열역목-14	14:10~14:20	Sequential Li+ Insertion Mechanism in Cl-CHBC/Graphite Hybrid Anode for LIB (우수 구두 발표상 후보)	(고려대) 권대현, 광상규, (UNIST) 오승학, 차현지, 강석주, (KIST) 강민성, 안석훈
O열역목-15	14:20~14:30	Effects of Promoter Hydrogen-Bond Directionality on Lattice Dynamics and Growth Kinetics of Methane Hydrates (우수 구두 발표상 후보)	(GIST) 강연진, 양우영, 옥유성, 이서연, 박영준
O열역목-16	14:30~14:40	전기화학적 C-C 커플링을 위한 구리 이원자 결합 구조 활성점의 동적 변화 (우수 구두 발표상 후보)	(서강대) 정현동, (고려대) 백서인
O열역목-17	14:40~14:50	스피로바이플루오렌으로 가교된 폴리(아릴 피페리디늄)막의 네트워크 형성 및 나노구조에 대한 원자 수준 분자 동역학 시뮬레이션 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(DGIST) 이승진, 허수미
O열역목-18	14:50~15:00	Development of a Neural Network Potential for Anode-Electrolyte Interfaces in Aqueous Zinc Ion Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(가천대) 한예진, 안용남
O열역목-19	15:00~15:10	Alkyl Substitution-Dependent Solvation Structure of Quaternary Ammonium Cations and Pore-Size-Optimal Capacitance in Graphite Electrodes: A Molecular Dynamics Simulation Study (우수 구두 발표상 후보)	(가천대) 서지오, 안용남
O열역목-20	15:10~15:20	Superstructure Graph Convolutional Network with Intermolecular Interaction for Cocrystal Formation Prediction	(고려대) 류변찬, 강정원, 임동한
O열역목-21	15:20~15:30	MLIP 및 DFT를 이용한 a-IGZO/SiO ₂ 화학적 혼합 계면의 트랩 형성 기원 규명 (우수 구두 발표상 후보)	(한국에너지공대) 김대영, 이기용, 성민찬, 변진호, 오상호, 구근호
O열역목-22	15:30~15:40	LLM 기반 다중 에이전트를 활용한 자율적 MOF 연구 워크플로우 자동화	(KAIST) 배태언, 이재웅, 김지한
O열역목-23	15:40~15:50	LLM은 분자 구조를 보지 않고도 분자 설계를 도울 수 있는가? (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 김준호, 김지한
O열역목-24	15:50~16:00	Extended Group Contribution-Based Graph Convolutional Network for Thermophysical Property Prediction of Organometallic Compounds (우수 구두 발표상 후보)	(고려대, SK주식회사 AX) 황선유, 허자영, (SK주식회사 AX) 문소운, 박지원, 박호동, (고려대) 강정원
O열역목-25	16:00~16:10	신뢰성 있는 계면 물 모사를 위한 기계학습 원자간 퍼텐셜의 검증 및 고도화 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 김미연, 한정우
O열역목-26	16:10~16:20	High-Throughput Screening of Functionalized UiO-66: Functionalization as Quantifiable Design Variables for Gas (우수 구두 발표상 후보)	(인하대) 박준혁, 이용진
O열역목-27	16:20~16:30	페로브스카이트 발광다이오드에서 리간드 제어 결정화에 대한 분자 수준의 이해 (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 박삼욱, 이동규, 이태경
O열역목-28	16:30~16:40	LLM 기반 문헌 데이터 파인튜닝을 통한 MOF 복합체 성능 예측 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 백윤진, 배태언, 김지한
구두 발표(자료 III)			
106호		좌장: 이성규(국립금오공과대), 정병국(부산대)	
O자료목-1	08:20~08:40	분자 산화환원 상태를 이용한 단일 금 나노로드의 화학적 계면 감쇠의 전기화학적 조절	(KAIST, 응용과학(연)) 김재명, (UIUC) Christy Landes, Stephan Link

O재료목-2	08:40~09:00	Targeted electrochemical detection of dopamine using solid-state hydrothermal β -cyclodextrin-modified selenium quantum dots integrated with multiwall carbon nanotubes	(가천대) Roopkumar Sanguborla, 김종성
O재료목-3	09:00~09:20	[신진연구자 발표] 무선 바이오 전자 시스템을 위한 박막형 실리콘 소자	(성균관대) 김종욱
O재료목-4	09:20~09:40	용매화 구조 제어를 통한 리튬 매개 질소 환원 성능 향상	(POSTECH) 임채은, 용기중, 윤혜주, (삼성전자) 한예빈
O재료목-5	09:40~10:00	Waste-derived gases close the loop from plastic wastes to biodegradable bioplastics	(이화여대) Nguyen Thi Que, 김우재
O재료목-6	10:00~10:20	Synergistic Engineering of V-Doped Nickel-Molybdenum Oxynitride for High-Current-Density Alkaline Hydrogen Evolution	(전남대) Ahmed H. Al-Naggar, 김도형
10:20~10:30		Coffee break	
O재료목-7	10:30~10:40	액상 내 백금 나노결정 성장의 시간분해 3차원 원자구조 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 김동준, 박정원
O재료목-8	10:40~10:50	비등방성 메조포러스 탄소 양극 담체의 합성 및 전기화학적 특성 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대) 양우경, 김성섭
O재료목-9	10:50~11:00	Tunable Full-Color Circularly Polarized Luminescence Using Liquid Crystals (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 박서연, 임준형, 오광석, 김영기
O재료목-10	11:00~11:10	내장형 기준 신호를 갖는 항체 바코딩 프로브 기반 이중색 양자점 비율계량형 샌드위치 면역분석법 (우수 구두 발표상 후보)	(명지대) 박채의, 차혜성, 김형진, 나현빈
O재료목-11	11:10~11:20	초소형 금속간화합물-단일원자 촉매 기반 계면 물 구조 제어 및 메탄올 보조 저전압 수소 생산 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 변재호, 이진우
O재료목-12	11:20~11:30	실리콘/흑연 음극의 오버행 반응성 및 열화 거동 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(국립부경대) 문재근, 김남형
O재료목-13	11:30~11:40	Theoretical Study of Effect of Ligand Denticity between Perovskite Quantum Dots (우수 구두 발표상 후보)	(고려대) 신재권, 하정민, 우한영, 곽상규, (Soochow Univ.) Jie Luo, Jianyu Yuan, (UNIST) 권성현
구두 발표(재료 IV)			
106호		좌장: 김 민(서울시립대), 최인수(강원대)	
O재료목-14	13:30~13:40	Agentic AI Pipeline for Solid Electrolyte Discovery via Machine Learning Surrogate Filtering (우수 구두 발표상 후보)	(이화여대) 김주빈, 남관우, 나종걸, (고려대) 김재민, 백서인, (리메릭) 오지환, (로렌스 버클리 국립(연)) 유혁준
O재료목-15	13:40~13:50	Molecular-Level Understanding of Selective Defect Formation for Filament Control in Reliable Perovskite Resistive Random Access Memory (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 조유빈, 이동규, 이태경
O재료목-16	13:50~14:00	ITO 나노결정 성장의 시간분해 in-situ LSPR 매핑을 통한 순차적 도펀트 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(계명대) 강주현, 조신희
O재료목-17	14:00~14:10	Li ₃ PO ₄ 보조 수세를 통한 재 NMC ₆₂₂ 양극재의 잔류 리튬 제거 및 표면 보존형 직접 재활용 (우수 구두 발표상 후보)	(중앙대) 박종권, 남인호
O재료목-18	14:10~14:20	Molecular-Level Insights into Ligand-Mediated Precursor Diffusion for Scalable Perovskite Quantum Dot Synthesis (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 의성원, 이동규, 이태경

O재료목-19	14:20~14:30	향상된 요오드화물 흡착 특성을 갖는 결합이 풍부한 질소 도핑 TiO ₂ @C 나노 입자를 통한 수계 아연-황 전지의 S/ZnS 전환 촉진 (우수 구두 발표상 후보)	(전북대) 최해인, 김성섭
O재료목-20	14:30~14:40	초고속 광열 공정을 이용한 탄소나노섬유 상 Co ₃ O ₄ 나노입자 합성 및 슈퍼커패시터 전극 응용 (우수 구두 발표상 후보)	(경북대) 이재호, 김태욱, 임창용
O재료목-21	14:40~14:50	Magnetically-driven Targeting and Drug Release of CoFe ₂ O ₄ @BaTiO ₃ Magnetoelctetric Nanoparticles (우수 구두 발표상 후보)	(동아대) 천민영, 양수철
14:50~15:00		Coffee break	
O재료목-22	15:00~15:10	다중준위 광변조와 공기 중 분산 금속 자유전자를 이용한 플라스모닉 인듐 주석 산화물 나노결정의 능동-수동 적외선 응용 (우수 구두 발표상 후보)	(계명대) 박도윤, 조신희
O재료목-23	15:10~15:20	아세테이트염을 이용한 금속-유기 구조체 형성의 프로그래밍: 핵생성, 조성 제어 및 배향 조립 (우수 구두 발표상 후보)	(아주대) 이기욱, 황종국
O재료목-24	15:20~15:30	Molecular/Ionic Engineering of Water-Processable Polymer Dielectrics for Biomimetic Organic Transistors with In-Memory Processing Characteristics (우수 구두 발표상 후보)	(경북대) 김태훈, 김영규, (Imperial College London, United Kingdom) Nicola Gasparini
O재료목-25	15:30~15:40	Design of Well-Dispersed, Ultra-High Loading Ru cluster: impact of Thermal Phase Transformation on AEMWE Performance (우수 구두 발표상 후보)	(국립금오공대) 정창민, 이성규
O재료목-26	15:40~15:50	무음극 리튬금속전지를 위한 비정질 유리 합금 집전체 (우수 구두 발표상 후보)	(국립부경대) 설윤정, 김남형
O재료목-27	15:50~16:00	나노입자 기반 투명전도성 산화물 박막의 형태 제어를 위한 리간드 교환 및 전구체 인필링	(송실대) 최정욱, 김병효
O재료목-28	16:00~16:10	Spray-Coated AgNW-AgNP Hybrid Transparent Electrodes for Flexible QLEDs	(서울시립대) 성민제, 김선홍
O재료목-29	16:10~16:20	Minimizing Defects in Blue-Emitting ZnSeTe Quantum Dots via ZnF ₂ Assisted Core and Shell Growth	(연세대) 한승민, 이강택
구두 발표(축매 및 반응공학 III)			
107호		좌장: 김용우(가천대), 이시우(인하대)	
O축매목-1	09:00~09:20	Redox 펄스 기법을 통한 메탄 산화용 팔라듐 나노입자 축매의 전자상태 최적화	(KIMS) 정호진, 최준환, (KIMS, 국립부경대) 류승희
O축매목-2	09:20~09:50	Beyond C-H Activation: Engineering Hydrogen Recombination for Efficient Propane Dehydrogenation	(KAIST) 최민기
O축매목-3	09:50~10:10	Insights into Heterolytic Hydrogen Activation on CeO ₂ in Aromatic Hydrogenation	(한양대) 김태완, 김동언, 서영웅
O축매목-4	10:10~10:30	코크 생성이 없는 폐기물 개질을 위한 NOSCE 메커니즘 기반 Ni-Mo 축매	(성균관대, 킹압돌라과학기술대) 김석진
10:30~10:40		Coffee break	
O축매목-5	10:40~11:00	제올라이트 내 금속 용매화 현상이 이어주는 균일계-불균일계 축매 작용: Co-MFI 축매에서의 에탄 전환	(가천대) 김용우
O축매목-6	11:00~11:20	바이오디젤 부산물 글리세롤 기반 수증기 개질 축매 특성 비교	(고등기술(연)) 여수연, 홍기훈
O축매목-7	11:20~11:40	친환경 선풍용(3.7MW급 엔진) 후처리 기술 개발	(에코프로HN) 박상준

구두 발표(촉매 및 반응공학 IV)			
107호		좌장: 김택승(경북대), 이열림(계명대), 이재경(국립부경대), 정호진(KIMS)	
0촉매목-8	13:00~13:20	자율 촉매 탐색을 위한 원자 수준 에이전트	(서울대) 점석현, 한정우
0촉매목-9	13:20~13:40	[신진연구자 발표] 메탄과 질소화합물의 상온 업사이클링을 통한 고분자 합성	(성균관대) 김지민
0촉매목-10	13:40~13:50	V이 첨가된 Pd/ZSM-5 촉매에서 유효 Pd-VO _x 계면 접촉이 저온 H ₂ -SCR 반응에 미치는 영향 (우수 구두 발표상 후보)	(광주과학기술원) 박지석, 이성준, 변상우, 강성봉
0촉매목-11	13:50~14:00	플라즈마 후단 고농도 NO 산화를 위한 MnO _x 활성상 기반 비귀금속 촉매 설계 (우수 구두 발표상 후보)	(KIMM, 경북대) 신민진, (KIMM) 이희수
0촉매목-12	14:00~14:10	메틸사이클로hex산 탈수소화를 위한 금속간화합물 코어 기반 Pt 셀 변형 조절 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 설기현, 한정우, 강동권, (충남대) 김상준
14:10~14:20		Coffee break	
0촉매목-13	14:20~14:35	기하학적 효과만으로 설명되지 않는 암모니아 합성용 Ru 촉매의 입자 크기 의존적 전자 촉진 효과	(KAIST) 백예준, 최민기
0촉매목-14	14:35~14:50	엔트로피 안정화 알루미늄이이트 촉매를 이용한 CF ₄ 가수분해의 활성 및 안정성 동시 향상	(KAIST) 지승현, 최민기
0촉매목-15	14:50~15:00	Interfacial Confinement Enables High Activity and Stability through Dynamic Carbon Removal in Dry Reforming of Methane over Hollow NiCo@h-ZrO ₂	(KAIST) <u>아그니</u> , 이도창
0촉매목-16	15:00~15:10	Ion Exchange-Impregnation Route to Zeolite-Supported Catalysts for High-Throughput Ammonia Decomposition (우수 구두 발표상 후보)	(제주대) <u>텐라 아빈</u> , 목영선
0촉매목-17	15:10~15:20	메탄 건식 개질용 Ni-CeO ₂ 촉매의 MgO-BaO 공동 촉진: 제어된 NiO 형성과 제한 (우수 구두 발표상 후보)	(계명대) <u>강명훈</u> , 강현석, 이진형, 김동성, 이정훈, 한규승, 이열림, (연세대) 노현석, (국립창원대) 정대운
15:20 ~ 15:30		Coffee break	
0촉매목-18	15:30~15:40	The Evolving Role and Research Pathways of Automotive Catalysts in the Transition to Electric Vehicles	(경북대) <u>김주연</u> , 유재현, 장성열, 이재하
0촉매목-19	15:40~15:50	Highly Efficient NiPt Bimetallic Catalysts for Transformation of Concentrated Furfural to Cyclopentanone under Biphasic Solvent System	(고려대, KRICT) <u>정선재</u> , (KRICT) 윤광남
0촉매목-20	15:50~16:00	비귀금속 기반 하이브리드 촉매를 이용한 폴리올레핀의 화학적 재활용	(서울대) <u>서준호</u> , 정형동, 윤준길, 김도희, (LG화학) 최재순, 방정엽
0촉매목-21	16:00~16:10	Lewis Acid-Metal Bifunctional Hydrodechlorination and Coke-Resistant Two-Step Hydrotreating for Plastic Pyrolysis Oil Upgrading	(한국과학기술원) 석진, 최민기
0촉매목-22	16:10~16:20	Ru/ZSM-5 촉매를 이용한 유제놀 수소탈산소화에서 금속-산 기능 및 반응속도론적 이해	(KRICT, 성균관대) <u>김범수</u> , (KRICT, 과학기술연합대학원대) 윤광남
0촉매목-23	16:20~16:30	Cu(111)에서의 메커니즘 활성화 에너지 예측	(영남대) <u>김가영</u> , 김민규
0촉매목-24	16:30~16:40	Promotional Effect of Bimetallic PtSn/C Catalysts for the Selective Synthesis of Glucaric Acid via Glucose Oxidation (우수 구두 발표상 후보)	(KRICT) <u>Chandgude Macchindra Gulabrao</u> , Muhammad Younas, Muhammad Abu Bakar, Oh Kyung Ryul, 황영규
구두 발표(유동층 I)			
108호		좌장: 고강석(KIER), 서명원(서울시립대)	

O유동목-1	09:00~09:15	기포 유동층 내 수소 기반 철광석 환원 공정에서의 입자 유동 및 반응 거동에 대한 전산해석 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(부산대) 권준우, 최형석, 김민우, (청정화력발전에너지(연)) 김승모, (부산대, 청정화력발전에너지(연)) 전충환
O유동목-2	09:15~09:30	액체 주석 기포탑 내 다공판 배플의 설계 인자에 따른 기체 예열 특성 (우수 구두 발표상 후보)	(국립한국교통대) 손하은, 김수영, 김성원
O유동목-3	09:30~09:45	CPFD/MP-PIC 고체 추적자 해석으로 산출한 RTD와 Batch Kinetics 결합을 통한 철광석 수소환원 유동층 반응기의 복합 반응을 산출 방법 (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 이소명, 황동수, 정진호
O유동목-4	09:45~10:00	기포 유동층 기반 암모니아-수소 직접 환원 공정 DB 구축 및 직접환원철(DRI) 특성 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(KIER, 서울시립대) 민성규, (KIER) 박성진, 김경민, 임호태, 윤성민, 조현빈, 라호원, (서울시립대) 서명원, (KIER, 과학기술연합대학원대) 문태영
O유동목-5	10:00~10:15	순환유동층 석탄-암모니아 20% 혼소 시 부하변동 운전 특성 (우수 구두 발표상 후보)	(KIER) 임호태, 조현빈, 박성진, 민성규, 라호원, 윤성민, 김경민, 문태영, (성균관대) 류창국
O유동목-6	10:15~10:30	인공지능 기반 공정 설계 자동화를 위한 물리지식 기반 그래프 신경망 공정 대리모델 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(가톨릭대) 염준호, 조준희, 이오준, 김준영
O유동목-7	10:30~10:45	고체 순환 거동 기반 수축형 라이저 순환유동층 반응기의 수력학적 특성 (우수 구두 발표상 후보)	(경북대) 하재연, 남형석
O유동목-8	10:45~11:05	Geldart C 입자 유동화를 위한 매체 유동층 응용	(국립한국교통대) 김수영, 손하은, Ochayi Blessing Ladi, 김성원
구두 발표(유동층 II)			
108호		좌장: 고강석(KIER), 서명원(서울시립대)	
O유동목-9	13:30~13:45	우분 고체연료 유동층 가스화 특성 및 효율 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(KIER) 정용균, 박성진, 윤상준, 문지홍
O유동목-10	13:45~14:00	ECO ₂ Agent: CO ₂ 활용 촉매 설계를 위한 문헌 기반 추론형 대규모 언어 모델 (우수 구두 발표상 후보)	(가톨릭대) 현재은, 김준영, (성균관대) 김종훈, 홍원태, 김정규
O유동목-11	14:00~14:15	Fourier Neural Operator를 활용한 CPFD 가속화 연구: 순환유동층 사례 (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH, 성균관대) 김서영, (KITECH) 이재욱, 양 원, 김성일, (성균관대) 박문수
O유동목-12	14:15~14:30	지속가능항공연료 생산을 위한 미세조류 기반 가압 기포탑 및 기·액·고 삼상 유동층 반응기의 유체역학적 특성 (우수 구두 발표상 후보)	(가톨릭대) 주효진, 전종인, 김준영, (숙명여대) 성영준
O유동목-13	14:30~14:45	분류층 가스화기를 이용한 바이오매스 및 폐플라스틱 열분해유기 가스화 특성 비교 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 오예은, 안태휘, 이찬영, 서명원, (KIER) 윤성민, 라호원
14:45~15:00		Coffee break	
O유동목-14	15:00~15:15	유동층 반응기 내 Tuyere형 분산판 설계 인자에 따른 탄소나노튜브 유동 및 반응 특성	(국립한국교통대) 김수영, 손하은, 김성원
O유동목-15	15:15~15:30	유동층 반응기를 이용한 환원제 종류 및 농도 변화가 무탄소 제철 환원 거동에 미치는 영향 (우수 구두 발표상 후보)	(부산대) 최형석, 김민우, 권준우, 응우옌홍덕, (부산대, 청정화력발전에너지(연)) 전충환
O유동목-16	15:30~15:45	청록수소 및 고결정성 탄소의 동시 연속생산을 위한 니켈기반 촉매 유동층 반응시스템 운전조건 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(충남대, KIER) 이홍진, (KIER, 과학기술연합대학원대) Dung A. Pham, 황병욱, 고강석, (KIER) 김대욱, 류호정, 김우현, (충남대) 이규복
O유동목-17	15:45~16:00	청록수소 생산 시스템 연계를 위한 액체금속 버블컬럼의 1차원 기포 거동-반응 모델링 (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH, 성균관대) 한건우, 최현록, (KITECH) 이은도, 김휘동, 양 원, 이재욱, 김성일, (성균관대) 박문수

O유동목-18	16:00~16:15	유동층 내 혼합-분리 특성이 페플라스틱 열분해 거동에 미치는 영향에 대한 CFD 수치 해석	(연세대) 박경연, 최명규, 홍성완, 김대현, 최향석
구두 발표(공정시스템 III)			
109호		좌장: 노고산(충남대)	
O공정목-1	09:00~09:18	수소충전소 유지보수 의사결정 지원 시스템: 상업운전 데이터 기반 AI 이상감지	(고등기술(연)) 오종연, 정대웅, 송형운, 현규환
O공정목-2	09:18~09:36	태양광발전의 피크 저감과 설치용량 확대를 위한 뒀힌 태양광, 수직형 태양광의 최적 설치 비율에 관한 연구	(영남대) 점재환, 김보명
O공정목-3	09:36~09:46	청록수소 생산을 위한 메탄 열분해 반응속도 규명 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH, 연세대) 박지선, (KITECH) 이재욱, 양 원, 김성일, (연세대) 홍종섭
O공정목-4	09:46~09:56	Uncertainty Analysis of Turquoise Hydrogen Production Process Simulation (우수 구두 발표상 후보)	(울산대) 김동국, 정동휘
O공정목-5	09:56~10:06	플러그 흐름 반응기 모델 기반 열 분포 효과에 따른 메탄 열분해 성능 예측에 관한 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(고려대, KITECH) 이승현, (고려대) 임성균, (KITECH) 이영재
O공정목-6	10:06~10:16	Impact of bubble size distribution on methane pyrolysis in molten metal bubble column reactor (우수 구두 발표상 후보)	(국립한경대) Bang Thanh Le, Ngo Ich Son, 임영일, (KITECH) 이영재, 이은도
O공정목-7	10:16~10:26	청록수소 기반 MHD 연계 가스터빈 복합발전 시스템 성능 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH, 성균관대) 안종환, 최현록, (KITECH) 배강민, 이재욱, 양 원, 김성일, (성균관대) 류창국
10:26~10:36		Coffee break	
O공정목-8	10:36~10:46	A multi-scale approach for design and optimization of alkaline water electrolysis system: coupling cell degradation, shunt currents, and stochastic breakdown (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 김동환, 유준재
O공정목-9	10:46~10:56	OER 촉매 성능 기반 PEM 수전해(PEMWE)의 전기분해 성능 및 기술경제성 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(경희대) 진석환, 조형태, (울산대) 김성현, 가성빈
O공정목-10	10:56~11:06	Blue Hydrogen Beyond Production Cost: Evaluating Global Deployment Readiness (우수 구두 발표상 후보)	(국립부경대) Muhammad Ansub Khan, 유 준
O공정목-11	11:06~11:16	100 kWth급 버너를 이용한 암모니아/천연가스 혼소의 연소 특성에 대한 실험적 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH, 성균관대) 황성환, (KITECH) 양 원, 이재욱, 채태영, (성균관대) 권오채
O공정목-12	11:16~11:26	1-D 보일러 해석 모델을 활용한 USC 석탄화력 보일러의 철-암모니아 혼소 성능 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(KITECH, 고려대) Pei Ying, (KITECH) 이재욱, 김성일, 양 원, (성균관대) 박기범, 류창국, (고려대) 임성균
구두 발표(공정시스템 IV)			
109호		좌장: 손상환(부산대), 유준재(서울시립대)	
O공정목-13	12:30~12:48	AI-Human Friendly-Synergistic Co-existence: Applied Research of Human Errors Reduction on Philosophic Decision-making related to Engineering Philosophy and Ethics for overall Management of Complex Chemical Plants	(Y.H.KIM Eng. & Mfg. Int. Consultant, Representative, Seoul Nat'l Univ. EDRC) <u>김영호</u>

O공정목-14	12:48~13:06	미학습 원료를 포함하는 혼합물의 조성 기반 물성 예측 AI 모델 개발	(인실리코) 김태훈
O공정목-15	13:06~13:16	Techno-economic, life-cycle, and policy assessment of CO ₂ -to-jet processes across reverse water-gas shift reaction, hydrocracking severity, and tail-gas handling (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 정평곤, 이정민, Driesen Matisse, 유준재
O공정목-16	13:16~13:26	Process Modeling, Techno-economic Analysis, and Life Cycle Assessment of Jet Fuel Production via CO ₂ Fischer-Tropsch Synthesis (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 유선욱, 최승준, 한지훈
O공정목-17	13:26~13:36	Evaluating Power-to-Olefins Transition (2022-2050): A Spatio-Temporal Techno-Economic and Life Cycle Assessment under Technological Progress (우수 구두 발표상 후보)	(국립부경대) 히라마츠무드, 유 준
O공정목-18	13:36~13:46	Optimization of shale gas supply chain network (SGSCN) integrating onsite hybrid semi-batch/batch reverse osmosis (HSBRO) (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 곽효욱, 박기호
O공정목-19	13:46~13:56	불완전한 공정 정보에서 의사결정 지원까지: 화학 기술의 초기 단계 TEA 및 LCA에서 성숙도 의존적 편향 (우수 구두 발표상 후보)	(충남대) 김영욱, 김다미, 노고산
O공정목-20	13:56~14:06	순환 경제를 위한 초구조 기반 물질회수시설 설계를 통합한 혼합 페플라스틱 공급망 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 황주환, 유준재
O공정목-21	14:06~14:16	The biomass-waste plastic blend as a policy leverage for clean methanol: co-gasification with CCS under FuelEU and U.S. incentive frameworks	(서울시립대) 장민준, 유준재
O공정목-22	14:16~14:26	Exploration of flexible syngas production pathways via superstructure-based optimization of chemical looping process (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 전상혁, 유준재
14: 26~ 14:36		Coffee break	
O공정목-23	14:36~14:46	집중 태양열 기반 메탄 직접 전환 올레핀 생산 공정의 통합 모델링 및 기술경제성·환경성 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(성균관대) 정우창, 김지용
O공정목-24	14:46~14:56	페플라스틱-수소 전환 공정의 탈탄소화 잠재력 및 경제성 평가: Scope 기반 eTEA 접근법 (우수 구두 발표상 후보)	(전남대) 김석주, 김도현, 고상혁, 이보름, (KIER) 이석구
O공정목-25	14:56~15:06	Modeling and Simulation of the Reduction Zone in an Energiron ZR Shaft Furnace (우수 구두 발표상 후보)	(부산대) 정하린, 손상환
O공정목-26	15:06~15:16	한국 전력시스템의 탄소중립 전환경로 실현가능성 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(홍익대) 장효욱, 이호재
O공정목-27	15:16~15:26	Sustainable and Scalable Glycolysis of Colored Poly(ethylene terephthalate) waste using a Biowaste-derived catalyst (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 류희도, 한지훈, (UNIST) 김용환, 안광진
O공정목-28	15:26~15:36	마이크로웨이브 보조 알칼리 가수분해를 통한 페PET 재활용 통합공정 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 서종민, 한지훈
O공정목-29	15:36~15:46	재생, 재활용, 재사용 가능한 탄소 섬유 강화 폴리머: 비트리머 네트워크에서 전 생애 주기 평가까지 (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 권기현, 최민교, 유선욱, 한지훈, (KIST) 홍경민, 최용석, (전남대) 변재원
O공정목-30	15:46~15:56	From FDCA to Bottle-Grade PEF: An Integrated Process Simulation and Techno-Economic Analysis toward a Cost-Competitive PEF Price (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 고려대) 최동철, 최재형, (서강대) 이 용, (고려대) 원왕연, (KIST) 김창수

O공정목-31	15:56~16:06	이온성 올리고머에서 구조 의존적 장거리 TFSI 수송에 대한 분자 동역학적 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(경희대) 정민준, 조형태, (국립부경대) 이창수, 이은광, (울산대) 가성빈
O공정목-32	16:06~16:16	One-dimensional solid coverage model for CF ₄ destruction in a molten-metal bubble column reactor (우수 구두 발표상 후보)	(한경국립대) 양준호, 노익선, 임영일
O공정목-33	16:16~16:26	이산화탄소 환원 공정에서 물질 전달에 의한 에틸렌 생성 향상 규명: 2D 다중물리 모델링 접근 (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 고려대) 강운솔, (Queens Univ.) 김현옥, (KIST) 원다혜, 이 용, (고려대) 이기봉
구두 발표(분리기술 I)			
110호		좌장: 전성권(국립금오공과대)	
O분리목-1	09:00~09:20	저품위 액상 폐액으로부터 유가금속 분리 회수를 위한 용매추출 기술 고도화	(포항산업과학(연)) 김병균, 이고기, (포항산업과학(연), 포스코홀딩스) 홍영란
O분리목-2	09:20~09:40	AI 기반 실시간 공정 모니터링 및 최적화 기술 접목 회전식 충전층(RPB) 습식 이산화탄소 포집 시스템 개발	((주)카본밸류) 변만희, Boris Boris Brigljevic, Sargunan S Paramanathan, 오현우, 이에진
O분리목-3	09:40~09:50	Co-hosting behavior of isotopic water species during clathrate hydrate crystallization (회명 대학원 연구상 후보)	(UNIST) 김성우, 문성주, 박민서, 서용원, (경기대) 목정훈, (KITECH) 이주동
O분리목-4	09:50~10:00	Heat-Integrated MEA-Based Capture and Liquefaction of Low-Concentration CO ₂ Considering Oxidative Degradation and Packing Effects for Onboard Applications (우수 구두 발표상 후보)	(연세대) 금재성, 우경희, (연세대, 도그우드 에이아이) 이창하
O분리목-5	10:00~10:10	Adsorption and Diffusion Mechanisms of C ₃ Gases in MIL-53 (우수 구두 발표상 후보)	(고려대) 노승진, 박상규, 신재권
O분리목-6	10:10~10:20	베이지안 유도 이중상 필름 커플링을 통한 벤조옥사졸 함유 가교 폴리이미드 네트워크의 CO ₂ /CH ₄ 확산 선택도 향상 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 정우철, 금화연, 배태현
O분리목-7	10:20~10:30	Heavy Rare Earth Element Separation from Unconventional Resources via Chelation-Assisted Direct Carbonation (우수 구두 발표상 후보)	(GIST) 손영균, 옥다경, 박영준, (Univ. of California, Los Angeles) 심규대
O분리목-8	10:30~10:40	Reinforced Amino-Functionalized ZIF-8/Cellulose Acetate Mixed-Matrix Membranes for Electrically Driven Li ⁺ /Mg ²⁺ Separation (우수 구두 발표상 후보)	(GIST) Shik Rou Kong, 박영준, 정예린, 옥유성, 서동주
O분리목-9	10:40~10:50	PEI 사전 함침을 통한 ZIF-8 내 고분자 침투 억제 및 CO ₂ /N ₂ 선택성 혼합 기질 분리막 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(송실대) 김태완, 안윤호
O분리목-10	10:50~11:00	중력-원심 하이브리드 상분리기의 개발: CFD 기반 설계 및 성능 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(국립한밭대) 한태균, 김신혁, (한국지질자원(연)) 한자령, (한국지질자원(연), 과학기술연합대학원대) 신동주, 이종락, 정경우
구두 발표(분리기술 II)			
110호		좌장: 전성권(국립금오공과대)	
O분리목-11	13:30~13:50	미세플라스틱 제거기술의 메커니즘 규명과 실규모 정수장 적용성 평가: 응집-침전 및 용존공기부상 공정을 중심으로	(부산대) 이지은
O분리목-12	13:50~14:10	초박막 PEBAX TFC 막을 위한 COF 나노입자 거터층	(KRICT) 강미소
O분리목-13	14:10~14:30	구연산 보조 표면 황설화에 의한 사용 후 막전극접합체의 산화 용해 향상	(한국지질자원(연)) Tran Duy Tho, 김유리, 최종원, 이현주, 배무기

O분리목-14	14:30~14:40	고밀도 나뭇잎 막의 지속가능한 재처리를 위한 신속-저에너지 겔 매개 치밀화 공정 (우수 구두 발표상 후보)	(연세대) 황준석, 김종학
O분리목-15	14:40~14:50	기상 리간드 교환 및 선택적 표면 유리화를 통한 MOF 분리막의 결정립계 결합 제어 (우수 구두 발표상 후보)	(경북대) 주승현, 박성환
O분리목-16	14:50~15:00	Electric-field-driven selective lithium transport through charge-inverted Al-TCPP MOF membranes for recovery from spent lithium- ion battery leachate (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 김성천, 최서영
O분리목-17	15:00~15:10	열화된 수처리용 폴리에틸렌 중공사막을 활용한 직접 해양 포집용 CO ₂ 탈기막 개발 (우수 구두 발표상 후보)	(KIER) 조성준, 엄규하, 권순진, 전재덕, (국립한밭대) 홍성욱, (연세대) 김종학
O분리목-18	15:10~15:20	에틸렌/에탄 분리용 결정-비정질 ZIF-8 복합막 (우수 구두 발표상 후보)	(서강대) 진유빈, 이종석
O분리목-19	15:20~15:30	다차원 고온 양이온 교환막 연료전지의 최적 운전 조건 도출 방안을 위한 다중물리 시뮬레이션 (우수 구두 발표상 후보)	(경상국립대) 정재운, 조형욱, 박치훈
구두 발표(입자기술)			
202호		좌장: 정용진(국립한국교통대)	
O입자목-1	13:30~13:40	Evolution of particle size distribution and grinding kinetics for identifying agglomeration and cushioning mechanisms during planetary ball milling of calcite powder (우수 구두 발표상 후보)	(국립창원대) 오란치맥쿨란, 이도경, 최희규
O입자목-2	13:40~13:50	에폭시-아민 계면 결합을 통한 Fe ₃ O ₄ @h-BN 코어-셸 입자의 합성 (우수 구두 발표상 후보)	(한국세라믹(연), 경북대) 윤경호, (전북대) 이승협, 배유미, 김유미, 김다인
O입자목-3	13:50~14:00	반응표면분석법을 활용한 나일린 유도체들간 전환 조건 최적화 (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 이홍섭, 김정현
O입자목-4	14:00~14:10	고강도 펄스 광 소결을 이용한 단사정계 이산화바나듐 (VO ₂ (M))의 초고속 합성 (우수 구두 발표상 후보)	(경북대) 김다원, 임창용
O입자목-5	14:10~14:20	Photocatalytic solar energy conversion through metal oxide heterostructure	(서울시립대) 한서준, 김정현
O입자목-6	14:20~14:30	Oxide Photoanodes Based on BiVO ₄ Coupled with Heterojunctions and OER Catalysts for Enhanced PEC Hydrogen Production (우수 구두 발표상 후보)	(서울시립대) 이세희, 김정현
O입자목-7	14:30~14:40	Influence of Tannic Acid Dosage on Graphite- NCM811 Interactions and Selective Flotation Separation (우수 구두 발표상 후보)	(한국지질자원(연), 서울과기대) 안재민, (한국지질자원(연)) 김동현, 강세린, (한국지질자원(연), 과학기술연합대학원대) 배성현, 한요셉, (서울과기대) 김규한
O입자목-8	14:40~14:50	High-Purity Graphite Production via EDDS- Assisted H ₂ SO ₄ -HF Purification Process with Reduced HF Consumption (우수 구두 발표상 후보)	(한국지질자원(연), 국립창원대) 강세린, (한국지질자원(연)) 김동현, 안재민, 신승욱, (한국지질자원(연), 과학기술연합대학원대) 배성현, 한요셉, (국립창원대) 정해성
O입자목-9	14:50~15:00	Selective Flotation of Ultrafine Graphite and Quartz by Sequential Kerosene-PAC Conditioning (우수 구두 발표상 후보)	(한국지질자원(연), 과학기술연합대학원대) 배성현, 한성수, 한요셉, (한국지질자원(연)) 김동현, 김성민, 노기민, (한국지질자원(연), 서울과기대) 안재민, (한국지질자원(연), 국립창원대) 강세린

O입자목-10	15:00~15:10	Defect-Engineered TaOx@SiO ₂ Core-Shell Nanoparticles for Dual-Modality X-ray and Phosphorescence Imaging (우수 구두 발표상 후보)	(숙명여대) 박소연, 권우성
O입자목-11	15:10~15:20	Dry-Kneaded Fluorine-Free Polybutadiene Electrodes for Lithium-Ion Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(충남대) 이연진, 이정진, 송슬기
구두 발표(에너지 환경 III)			
203호		좌장: 이유리(국립군산대)	
O예환목-1	09:00~09:20	습윤조건에서 이산화탄소 선택적인 제올라이트 흡착점 연구	(서울과기대) 이황호
O예환목-2	09:20~09:40	이산화탄소 활용 친환경원료 생산을 위한 Fischer-Tropsch 촉매반응기술 개발 및 경제성 평가	(HMG건설기술(연)) 류혜원, 김홍석, 진상준, 박광호, 이진희, 김희향, 황덕영
O예환목-3	09:40~10:00	수소충전소 핵심설비와 부품 내구성 및 효율 향상	(고등기술(연)) 현규환, 오종연, 정대웅
O예환목-4	10:00~10:20	Steam-CO ₂ -Assisted In-Situ Regeneration of a Stainless-Steel Wire-Mesh Catalytic System for Methane Pyrolysis toward CNFs and Sustainable H ₂ Production	(KITECH) Abbas Muzafar, Tasmia Khalid, Gayatri Udaysinh Ingale, Ye Ji Chang, Ajaysing S Nimbalkar, Nguyen Van Quynh, Jong Kyu Kang, Whi Dong Kim, 이은도
O예환목-5	10:20~10:40	[신진연구자 발표]결정기 기반의 저비용·수동형 공기 포집 시스템	(UNIST) 김동한
O예환목-6	10:40~11:00	Understanding and tuning Defective Prussian Blue Analogues for Ammonium Capture: An In Silico Investigation	(충북대) Rence P Reji, 임동희
구두 발표(에너지 환경 IV)			
203호		좌장: 김민재(KIER), 김용욱(연세대)	
O예환목-7	13:30~13:40	Mg-Al 층상이중수산화물 자가재조립 기반 재사용성이 향상된 MgO 침전제를 이용한 회토류 회수 및 Mg 용출 특성 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(충북대) 김채린, 심현우, 정성호, 홍혜진
O예환목-8	13:40~13:50	불소를 이용한 Vaterite 결정상 및 입자 크기 제어 (우수 구두 발표상 후보)	(국립한국해양대) 김민혜, 김명진
O예환목-9	13:50~14:00	A Novel Temperature Swing Salting-Out Process for Sustainable Lithium Extraction from Unconventional Brine (우수 구두 발표상 후보)	(GIST) 김인용, 이지우, 전서희, 심규대, 박영준
O예환목-10	14:00~14:10	일산화탄소 산화반응-산소 환원반응 연계 반응을 이용한 고농도 CO 산업 배가스와 공기로부터의 에너지 효율적 과산화수소 및 탄산염 동시 생산 (우수 구두 발표상 후보)	(UNIST) 공운슬, 이예찬, 오태훈, 류정기
O예환목-11	14:10~14:20	Decarbonizing biodiesel supply chains: a GREET-based life cycle assessment with Scope 1-3 emissions and best-case mitigation (우수 구두 발표상 후보)	(전남대) 고상혁, 김석주, 김도현, 이보름
O예환목-12	14:20~14:30	Rare-Earth-Doped NiFe Layered Double Hydroxides Self-Grown from Fe foam for Alkaline Oxygen Evolution	(충남대) 황주은, 김성탁
O예환목-13	14:30~14:40	Environmental Assessment of Oleic Acid-Based THFDM-C ₁₈ Diester Production under Multiple Scenarios (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 유지윤, 한지훈, (KITECH) 이혜진, 백자연, 김용진
O예환목-14	14:40~14:50	연속배출가스측정시스템용 세라믹 필터의 내오염성 향상을 위한 플루오로알킬실란 표면 개질	(동아대) 신희호, 양수철

14:50~15:00		Coffee break	
O예환목-15	15:00~15:10	Life Cycle Assessment of Surrogate Model-Based Optimized Blast Furnace Gas-to-Methanol Process (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 이가영, 한지훈
O예환목-16	15:10~15:20	Development of a multi-input multi-output surrogate model for optimizing MDEA/PZ-based CO ₂ capture in steam methane reforming blue hydrogen production (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 김신현, 한지훈
O예환목-17	15:20~15:30	Life Cycle Assessment of Blue Hydrogen Production: Integrating Steam Methane Reforming with an Optimized MDEA/PZ Carbon Capture Process (우수 구두 발표상 후보)	(POSTECH) 최승준, 이가영, 김신현, 한지훈, (KIER) 이윤재, (에니스) 윤현식, 김재봉
O예환목-18	15:30~15:40	Ether Coordination Drives Divergent Ionomer Functions Across Length Scales in CO ₂ Electrolysis (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 고려대) 김형래, (고려대) 조진한, (KIST) 고재현
O예환목-19	15:40~15:50	Regulating Interfacial Microenvironments through Side-Chain Design of Anion-Exchange Ionomers for Ag-Catalyzed CO ₂ Electoreduction (우수 구두 발표상 후보)	(KIST, 고려대) 박지현, (고려대) 조진한, (KIST) 고재현
O예환목-20	15:50~16:00	페플라스틱 가스화 가스 조건에서 CeO ₂ -ZrO ₂ 담지 비귀금속 촉매의 수성가스전환 특성: 산소저장능과의 상관관계 (우수 구두 발표상 후보)	(연세대) 이서용, 안선용, 홍가람, 박호룡, 노현석
O예환목-21	16:00~16:10	Computational Study on the Formation of a Silicon-Silicon Carbide Concentration Gradient Layer via Multiscale Molecular Simulations (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) 이지윤, 손준수, 이태경
O예환목-22	16:10~16:20	제올라이트 구조에 따른 Fe 활성종 특성과 NO-N ₂ O 동시 저감 성능 비교 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 김성민, 박홍범, 정형동, 김도희, (포스코홀딩스) 권기훈, (건국대) 김범식
O예환목-23	16:20~16:30	제련용 바이오코크스 제조를 위한 바이오매스 바닥재의 산세척 및 탄화 연구	(서울시립대) 정의명, 박리나, 안태휘, 이승택, 라호원, 서준원, 서명원
구두 발표(이동현상 I)			
204호		좌장: 김동재(순천향대)	
O이동목-1	09:00~09:10	Immersed Boundary Lattice Boltzmann Method를 이용한 복잡 유체에서의 입자 dynamics 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(서울대) 정관희, 남재욱, (국립한경대) 이영기
O이동목-2	09:10~09:20	IPA 첨가에 따른 리튬이온전지 음극 슬러리 코팅의 헤비 앳지 형상 및 건조 거동 정량 분석 (우수 구두 발표상 후보)	(순천향대) 이혜진, 김동재
O이동목-3	09:20~09:30	Multifractal Theory을 활용한 전도성 막대 입자 네트워크의 배향에 따른 전류 분포 및 균질성의 수치해석적 평가 (우수 구두 발표상 후보)	(순천향대) 김영훈, 김동재
O이동목-4	09:30~09:40	장쇄분자의 밀도가 PHA/LCB-PBAT 블렌드의 변형경화 거동에 미치는 영향 (우수 구두 발표상 후보)	(부산대) 정지석, 현 규
O이동목-5	09:40~09:50	Effect of pH on Poly(acrylic acid)/Poly(vinyl alcohol) Dual Binder for Silicon Anodes: Slurry Rheology and Mechanical Properties (우수 구두 발표상 후보)	(고려대) 감지민, 정현욱
O이동목-6	09:50~10:00	기계적 자극 반응형 이온 저장재: 소형 이온 보유 및 힘 유도 결화를 위한 실리카-폴리아마이드 다층 마이크로캡슐 (우수 구두 발표상 후보)	(KAIST) 전병준, 최시영
10:00~10:10		Coffee break	

OO이동목-7	10:10~10:20	계면 양이온-포스포네이트 자가조립에 의한 니켈-폴리브렌 합금 나노입자의 합성	(KAIST) 이재훈, 최시영
OO이동목-8	10:20~11:00	Kinetic Selection of Ordered Microparticle Layers in Magnetically Assisted Coating	(서울대) 남재욱, 이승건, 안광국,
구두 발표(이동현상 II)			
204호		좌장: 이주형(명지대)	
OO이동목-9	13:30~13:40	Quantitative Analysis of Shrinkage and Swelling Kinetics in Single-Core W/O/W Double Emulsion	(충남대) 류민오, 이창수
OO이동목-10	13:40~14:00	Development of a CCEP-Based Digital Microfluidic Platform toward Dynamic Niche Engineering	(국립부경대) 배서준, 임도진
OO이동목-11	14:00~14:20	난류 구동 계면 입자 현탁액의 군집화와 퍼콜레이션	(국립공주대) 신승환
OO이동목-12	14:20~14:40	이동현상 원리에 기반한 고대역폭 메모리(HBM)의 새로운 방열 전략	(세라잔첨단소재) 이주성, (국립순천대) 김민수, (경기대) 김준모, (KRICT) 노승만, (고려대) 정현욱
구두 발표(공업화학)			
206호		좌장: 최종섭(국립공주대)	
O공업목-1	13:30~13:40	Characterization of Separation Resolution in Acoustic Field-Flow Fractionation (우수 구두 발표상 후보)	(경기대) 정수윤, 양인환
O공업목-2	13:40~13:50	Direct Conversion of Cellulose to Levoglucosenone in THF Solvent using Pine Wood-derived Sulfonated Hydrochar Catalyst (우수 구두 발표상 후보)	(한양대) Nguyen Huu Thinh, 김태현
O공업목-3	13:50~14:00	생분해성 소재 기반 담배필터 개질과 폐 상피세포에서의 독성 평가 연구 (우수 구두 발표상 후보)	(국립공주대) 신지은, 최종섭, 정윤지
O공업목-4	14:00~14:10	In-Situ Delithiation-Driven Mechanism Regulation for High-Performance Oxygen Evolution Catalysts (우수 구두 발표상 후보)	(국립금오공대) 김민수, 이성규
14:10~14:20		Coffee break	
O공업목-5	14:20~14:30	금속촉매를 이용한 Sodium borohydride의 연속 탈수소화 반응 및 촉매 재사용성 연구	(경기대) 엽호선, 유가은, 이채은, 진준형, 김영진, 정지훈
O공업목-6	14:30~14:40	Spent Coffee Grounds-Derived Carbon Dots as Redox-Modulating Biomaterials for Astrocytic Differentiation of Human Neural Progenitor Cells (우수 구두 발표상 후보)	(국립공주대) 이아연, 최종섭, 김지희
O공업목-7	14:40~14:50	Modification of Cu current collector with Ag-PDA-MWCNT for Stable Anode-less Lithium Metal Batteries (우수 구두 발표상 후보)	(단국대) 김연희, 이유나, 양민호, (KITECH) 명 윤, 나찬용
O공업목-8	14:50~15:00	N-Doped Carbon-Encapsulated PtCo Electrocatalysts for Durable Ammonia Oxidation (우수 구두 발표상 후보)	(국립금오공대) 최정빈, 이성규