

정유·석유화학 시팩토리 기술 개발 심포지엄

(Symposium on AI Factory for Refining and Petrochemical Industries)

공동주관: 공정시스템부문위원회, GS칼텍스

후원: GS칼텍스, 경희대학교, 한양대학교 ERICA

부산 BEXCO

2026년 10월 7일(수), 14:30~17:30

Chair: 조형태, 경희대학교 (Hyungtae Cho, Kyung Hee Univ.)

14:30 [Keynote Lecture] AI 팩토리 얼라이언스 지원 방향
(Roadmap for AI factory alliance)

김동완, 한국산업기술기획평가원
(Dongwan Kim, KEIT)

14:40 M.AX(제조인공지능전환) 주요사업 및 추진방향 소개
(Overview of the key programs and strategic directions for M.AX)

윤태웅, 한국산업기술기획평가원
(Tae Woong Yun, KEIT)

14:50 AI Helper and Agentic AI: 자율 모델링/보정/튜닝/제어/운전/설계
(AI helper and agentic AI: Autonomous modeling/calibration/control/operation/design)

유창규, 경희대학교
(Changkyoo Yoo, Kyung Hee Univ.)

15:20 GS칼텍스 DAX(Digital & AI Transformation) 추진 현황
(GS Caltex DAX journey)

강희석, GS칼텍스
(Heeseok Kang, GS CALTEX)

15:40 Coffee break

Chair: 정동휘, 울산대학교 (Donghwi Jeong, Univ. of Ulsan)

15:50 정유·석유화학 가열로 운전 최적화를 위한 AI 모델 개발
(Development of AI models for operation optimization of fired heaters in refinery and petrochemical plants)

송호준, 한국생산기술연구원
(Hojun Song, KITECH)

16:10 실공정 데이터 기반 수첨탈황 공정의 수소 주입량 예측 모델 개발
(Industrial data-driven prediction of hydrogen injection rate in a hydrodesulfurization process)

손상환, 부산대학교
(Sang Hwan Son, Pusan Nat'l Univ.)

16:30 석유화학 공정의 시팩토리 기술: 아세틸렌 컨버터 촉매 수명 예측
(AI factory technology for petrochemical processes: Remaining useful life (RUL) prediction of acetylene converter catalysts)

조형태, 경희대학교
(Hyungtae Cho, Kyung Hee Univ.)

16:50 폴리에틸렌 공정 다중모드 운전 안정성 향상을 위한 시 기반 이상탐지 모델 개발
(AI-driven anomaly detection model to enhance multi-modal operational stability in polyethylene processes)

이재원, 한양대학교 ERICA
(Jaewon Lee, Hanyang Univ. ERICA)

Keynote Lecture Speaker



김동완, 한국산업기술기획평가원
Dongwan Kim, KEIT
2015 고려대 전기전자전파공학 박사
2017 삼성전자 정보통신총괄 책임연구원
현 재 동이대 전자공학과 부교수
KEIT Physical AI PD

Invited Speaker



윤태웅, 한국산업기술기획평가원
Tae Woong Yun, KEIT
현 재 KEIT 책임연구원



유창규, 경희대학교
Changkyoo Yoo, Kyung Hee Univ.
2002 POSTECH 화학공학 박사
2020 ㈜삼성전자 환경안전연구소 업무리더/경직
현 재 경희대 환경공학과 교수
(Kyung Hee Fellow)



강희석, GS칼텍스
Heeseok Kang, GS CALTEX
2018 삼성엔지니어링(현 삼성E&A)
현 재 GS칼텍스 디지털혁신 팀장



송호준, 한국생산기술연구원
Hojun Song, KITECH
2010 연세대 화학생명공학 박사
2014 SK이노베이션 선임연구원
현 재 KITECH 울산기술실용화본부 수석연구원



손상환, 부산대학교
Sang Hwan Son, Pusan Nat'l Univ.
2020 서울대 화학생물공학 박사
2021 Texas A&M Univ.
화학공학과 박사후연구원
현 재 부산대 화학생명공학과 부교수

Speaker/Organizer/Chair



조형태, 경희대학교
Hyungtae Cho, Kyung Hee Univ.
2017 연세대 화학생명공학 박사
2024 KITECH 울산기술실용화본부 선임연구원
현 재 경희대 화학공학과 조교수



이재원, 한양대학교 ERICA
Jaewon Lee, Hanyang Univ. ERICA
2022 연세대 화학생명공학 박사
2024 KITECH 울산기술실용화본부 선임연구원
현 재 한양대 ERICA 배터리소재 화학공학과 조교수



이종민, 서울대학교
Jong Min Lee, Seoul Nat'l Univ.
2004 Georgia Inst. of Tech. Chem. and Biomol. Eng. 박사
2010 Univ. of Alberta Chem. and Mat. Eng. 조교수
현 재 서울대 화학생명공학부 교수



정동휘, 울산대학교
Donghwi Jeong, Univ. of Ulsan
2018 서울대 화학생명공학 박사
2019 Georgia Inst. of Tech. 박사후연구원
현 재 울산대 에너지화학공학부 부교수