

# 에너지 및 화학 산업 혁신을 위한 Material Informatics 심포지엄

(Symposium on Material Informatics for Energy and Chemical Industry Innovation)


공동주관: 한국화학공학회, GS칼텍스  
후원: GS칼텍스

부산 BEXCO 103호 2024년 10월 17일(목), 15:00~17:40

Chair: 김정환, 연세대학교(Junghwan Kim, Yonsei Univ.)


<p><b>15:00</b> Opening remarks</p> <p><b>15:10</b> GS칼텍스 R&amp;D DX 및 MI 추진 현황 <i>(Introduction of GS Caltex's R&amp;D DX and MI)</i></p> <p><b>15:25</b> LG화학의 Digital Transformation 전략과 MI 적용 사례 <i>(LG Chem's digital transformation strategy and MI application cases)</i></p> <p><b>15:50</b> 계산화학을 활용한 N<sub>2</sub>O 환원용 촉매 개발 <i>(Computational design of catalytic materials for N<sub>2</sub>O reduction)</i></p> <p><b>16:15</b> Coffee break</p> <p><b>16:25</b> 멀티모달 AI를 활용한 소재 개발 가속화: 사례 중심 접근 <i>(Accelerating materials discovery with multimodal AI: A case based approach)</i></p> <p><b>16:50</b> 화학소재 데이터 통합 및 활용 생태계 구축을 위한 플랫폼 기술 개발 및 AI 기반 소재 연구 사례 <i>(Development of eco-system platform for integration and utilization of chemical materials data, and case studies in AI-based materials research)</i></p> <p><b>17:15</b> 양자컴퓨팅의 화학공학 적용: 하이브리드 양자 신경망을 이용한 촉매 성능 예측 사례 연구 <i>(Application of quantum computing in chemical engineering: A case study on catalyst performance prediction using hybrid quantum neural networks)</i></p>	<p>권영운, GS칼텍스 <i>(Youngwoon Kwon, GS Caltex)</i></p> <p>임종구, GS칼텍스 <i>(Jongkoo Lim, GS Caltex)</i></p> <p>이제훈, LG화학 <i>(Jehoon Lee, LG Chem)</i></p> <p>김경학, 한양대학교 <i>(Kyeounghak Kim, Hanyang Univ.)</i></p> <p>한세희, LG AI연구원 <i>(Sehui Han, LG AI Research)</i></p> <p>신정호, 한국화학연구원 <i>(Jungho Shin, KRICT)</i></p> <p>김정환, 연세대학교 <i>(Junghwan Kim, Yonsei Univ.)</i></p>
---	---

## Invited Speaker




**이제훈, LG화학**  
Jehoon Lee, LG Chem

2010 고려대 화공생명공학 석사  
2017 U. of Akron 고분자공학 박사  
현 재 LG화학 R&D DX전략팀 팀장



**김경학, 한양대학교**  
Kyeounghak Kim, Hanyang Univ.


2021 POSTECH 화학공학 박사  
2021 POSTECH 박사후연구원  
현 재 한양대 화학공학과 조교수



**한세희, LG AI연구원**  
Sehui Han, LG AI Research


2002 서울대 화학공학 석사  
2018 LG 사이언스파크 DX팀 팀장  
현 재 LG AI연구원 Lab장

## Organizer/Speaker



**신정호, 한국화학연구원**  
Jungho Shin, KRICT


2014 연세대 화공생명공학 박사  
2015 독일 프리츠-허버 연구소 (막스플랑크) 박사후연구원  
현 재 KRICT 화학데이터기반연구센터 책임연구원/센터장



**임종구, GS칼텍스**  
Jongkoo Lim, GS Caltex

2006 연세대 화학공학 석사  
2019 KAIST 생명화학공학과 박사  
현 재 GS칼텍스 기술연구소 기반기술팀 팀장

## Chair/Speaker



**김정환, 연세대학교**  
Junghwan Kim, Yonsei Univ.

2012 연세대 화공생명공학 박사  
2023 KITECH 친환경재료공정연구 그룹그룹장/수석연구원  
현 재 연세대 화공생명공학과 부교수