

「地下環境模擬與AI應用」 學術工作坊

- 日期:2025年10月20日 (星期一)
- 時間:上午9:00 至 下午5:00
- 地點: 國立中央大學 客家學院 國際會議廳 HK106

特邀國際學者



Dr. Heejun Suk

首席研究員

韓國地質資源與礦產研究院

主題：

韓國地下水管理與近期相關議題探討



Dr. Eungyu Park

教授

慶北國立大學

主題：

協作式 AI 智能體：一個支持永續地下水管理的嶄新決策平台

國內專家學者

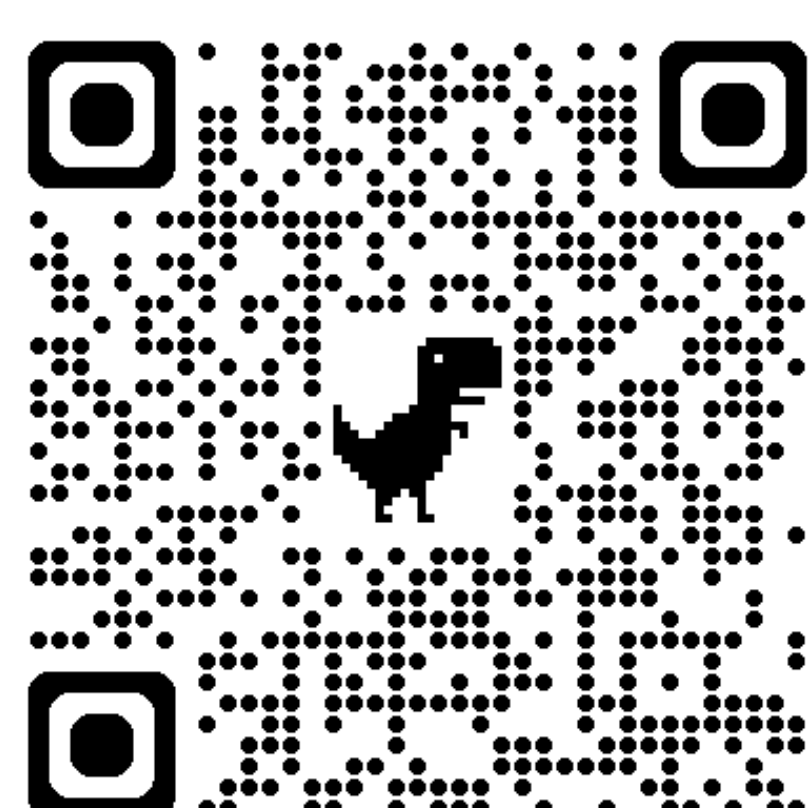
- 倪春發
特聘教授
國立中央大學
- 王士榮
副教授
國立中央大學
- 王聖璋
助理教授
國立中央大學
- 謝寬穎
研究助理
國家原子能科技研究院
- 簡偉駿
助理研究員
國家原子能科技研究院
- 吳政岳
助理研究員
國立成功大學
- 汪柏岑
專案副理
霖昌工程科技股份有限公司
- 廖中翊
博士後研究員
國立中央大學

報名方式:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeeWb2hH6m5uX1oEe1_aLJ_XTu7a18AYSoiwdA9hRPUIgHg4w/viewform?usp=send_form

報名截止：10月15日

免費報名，名額有限



聯絡人：廖中翊

Email：fd90005ja@gmail.com

連絡電話：03-4227151轉65893

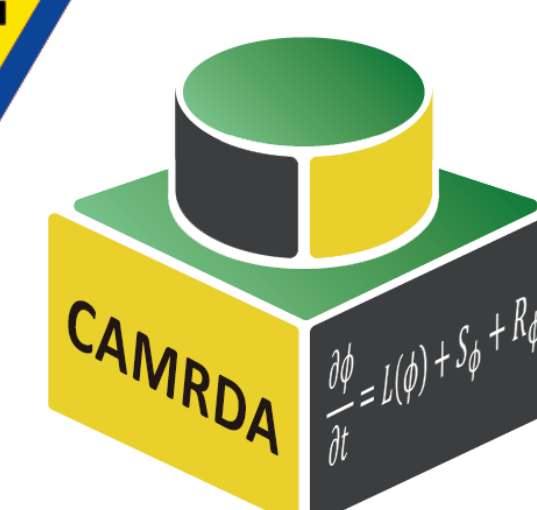
主辦單位：

國家原子能科技研究院、
國立中央大學



國家原子能科技研究院
National Atomic Research Institute

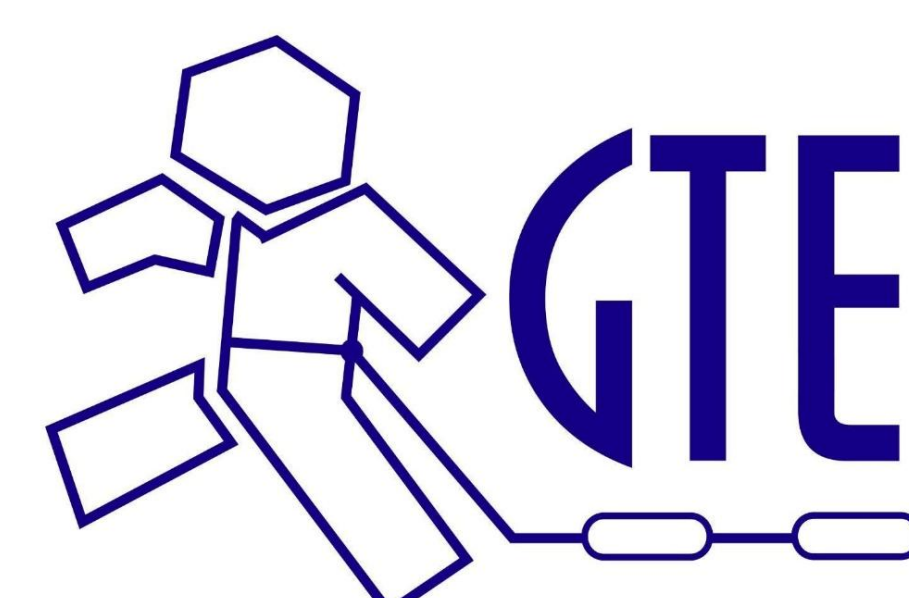
<https://www.nari.org.tw/>



高等模式研發應用中心

協辦單位：

霖昌工程科技股份有限公司



演講議程

時間	事項/主題	Speaker 演講者
8:50-9:10	報到	-
9:10-9:20	開場致詞	李明旭 博士 地球科學學院 院長
主持人：徐國錦 博士，國立成功大學 教授		
9:20-10:00	韓國地下水管理與近期相關議題探討	Suk 博士
10:00-10:40	協作式 AI 智能體：一個支持永續地下水管理的嶄新決策平台	Park 博士
10:40-10:50	點心茶點	
主持人：許少瑜 博士，國立台灣大學 教授		
10:50-11:20	地層裂隙中的流動與傳輸模擬：近期進展與挑戰	倪春發 博士
11:20-11:50	應用水–力學–化學耦合模式探討過度抽水對沿海含水層地層下陷與海水入侵之影響	王士榮 博士
11:50-12:50	中餐與休息	
主持人：蔡翠玲 博士，國家原子能科技研究院 副所長		
13:00-13:30	應用機器學習方法於地下水水位變化預測之可行性	王聖瑋 博士
13:30-14:00	鹽水層中超臨界二氧化碳流動與礦化作用之數值模擬	謝寬穎 博士
14:00-14:30	二氧化碳地質封存安全性評估之案例研究	簡偉駿 先生
14:30-14:50	點心茶點	
主持人：余允辰 博士，國家原子能科技研究院 副所長		
14:50-15:20	碳封存誘發斷層再活動模擬研究	吳政岳 博士
15:20-15:50	三維水力斷層掃描於土壤與地下水污染整治之分析	汪柏岑 博士
15:50-16:20	THMC 軟體於地下水、碳封存、地熱與核廢料處置的議題應用	廖中翊 博士

Academic Workshop on Subsurface Modeling and AI Applications

- Date: October 20, 2025 (Monday)
- Time: 9:00 AM – 5:00 PM
- Venue: International Conference Hall HK-106, College of Hakka Studies, National Central University

International Guest Speakers



Dr. Heejun Suk

Principal Researcher

Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM)

Topic : Groundwater management and recent issues in South Korea



Dr. Eungyu Park

Full Professor

Kyungpook National University

Topic :

Collaborative AI Agents: A New Decision Support Platform for Sustainable Groundwater Management

Domestic Experts

- **Dr. Chuen-Fa Ni**
Distinguished Professor
National Central University
- **Dr. Shih-Jung Wang**
Associate Professor
National Central University
- **Sheng-Wei Wang**
Assistant Professor
National Central University
- **Dr. Kuan-Ying Hsieh**
Research Assistant
National Atomic Research Institute
- **Mr. Wei-Chun Chien**
Assistant Researcher
National Atomic Research Institute
- **Dr. Cheng-Yueh Wu**
Assistant Research Fellow
National Cheng Kung University
- **Dr. Bo-Tsen Wang**
Deputy Project Manager
Geophysical Technology & Engineering Co., Ltd.
- **Zhong-Yi Liao**
Postdoctoral Researcher
National Central University

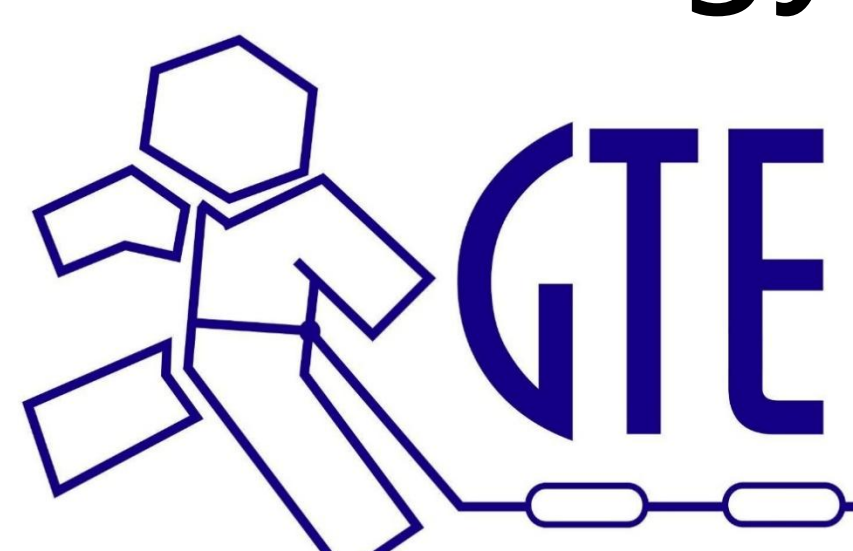
Organizers : National Atomic Research Institute
National Central university



國家原子能科技研究院
National Atomic Research Institute



Co-organizer : Geophysical Technology & Engineering Co., Ltd.



Speech Agenda

Time	Agenda item/Topic	Speaker
8:50-9:10	Registration	-
9:10-9:20	Opening remarks	Dr. Ming-Hsu Li Dean College of Earth Science
Chair : Dr. Kuo-Chin Hsu, Professor, National Cheng Kung University		
9:20-10:00	Groundwater management and recent issues in South Korea	Dr. Heejun Suk
10:00-10:40	Collaborative AI Agents: A New Decision Support Platform for Sustainable Groundwater Management	Dr. Eungyu Park
10:40-10:50	Coffee Break	
Chair : Dr. Shao-Yiu Hsu, Professor, National Central University		
10:50-11:20	Flow and transport modeling in fractured media: recent advances and challenges	Dr. Chun-Fa Ni
11:20-11:50	Applying a Coupled Hydraulic-Mechanical-Chemical Model to Investigate the Influence of Over-Pumping on Land Subsidence and Saltwater Intrusion in a Coastal Aquifer	Dr. Shih-Jung Wang
11:50-12:50	Lunch and Break	
Chair : Dr. Tsuey-Lin Tsai, Deputy Director, National Atomic Research Institute		
13:00-13:30	Feasibility of applying machine learning methods to predict groundwater level changes	Dr. Sheng-Wei Wang
13:30-14:00	Numerical Modeling of scCO2 Flow and Mineralization in saline aquifers	Dr. Kuan-Ying Hsieh
14:00-14:30	Case Study on Safety Assessment of CO2 Geological Storage	Mr. Wei-Chun Chien
14:30-14:50	Coffee Break	
Chair : Dr. Yun-Chen Yu, National Deputy Director, National Atomic Research Institute		
14:50-15:20	Numerical Simulation Study on Fault Reactivation in CO2 Geological Storage	Dr. Cheng-Yueh Wu
15:20-15:50	Three-dimensional Hydraulic Tomography Analysis of Soil and Groundwater Pollution Remediation	Dr. Bo-Tsen Wang
15:50-16:20	Applications of THMC Software in Groundwater, Carbon Capture and Storage, Geothermal Energy, and Nuclear Waste Management	Dr. Zhong-Yi Liao