



中国科学院武汉岩土力学研究所

Institute of Rock and Soil Mechanics, Chinese Academy of Sciences

岩土力学与工程前沿讲坛

Forum on Geomechanics and Geo-engineering

No.SK2025-23

应岩土力学与工程安全全国重点实验室邀请，香港理工大学尹振宇教授来访交流并作学术报告，报告信息如下：

报告人
Lecturer

尹振宇 教授

报告题目
Theme

土体特性的数据高效建模与不确定性量化

报告时间
Time

2025年10月13日（周一）上午10:30

报告地点
Spot

武汉岩土所研发大楼四楼2号会议室

欢迎广大科研人员及研究生参加！



岩土力学与工程安全全国重点实验室

State Key Laboratory of Geomechanics and Geotechnical Engineering Safety



岩土力学与工程前沿讲坛

Forum on Geomechanics and Geo-engineering

报告简介

本研究旨在通过有效的不确定性量化、数据融合和数据自动采集，实现土的特性的建模。首先，我们将不确定性量化技术应用于各种确定性机器学习算法，以增强其可靠性和可解释性。其次，我们采用多精度学习方法，融合来自不同来源的高精度和低精度数据，从而减少用于预测特定区域土的特性所需的数据量。在此基础上，我们进一步将基于不确定性的主动学习策略与多精度学习相结合，以指导数据采集，并进一步降低数据需求。与不采用数据融合和数据自动采集方法相比，该方法具有显著优势。最后，我们开发了一个通用的机器学习建模平台，该平台拥有友好的图形用户界面，使用户只需点击即可完成数据导入、预处理、算法选择、超参数优化、模型构建、模型评估、模型存储、新数据应用以及结果可视化等所有操作，从而简化了机器学习建模流程。

报告人介绍



尹振宇，香港理工大学土木与环境工程系教授。1997年获浙江大学建筑工程学士学位，之后在浙江嘉华建筑设计有限公司工作过5年，于2003年、2006年分别获得法国南特中央理工大学岩土工程硕士和博士学位。现任IJNAMG主编、4个国际期刊副主编(Geotechnique、EJCE、Geotechnique Letters、ASCE-IJOM)、及6个以上国际期刊编委。近年来为祖国培养国家级青年人才10余名。

研究方向：本构关系、数值计算、人工智能

