



岩土力学与工程前沿讲坛

Forum on Geomechanics and Geo-engineering

No.SK2024-03

应岩土力学与工程国家重点实验室邀请，荷兰乌特勒支大学曹文卓助理教授来访交流并做学术报告，报告信息如下：

报告人
Lecturer

曹文卓 助理教授

报告题目
Theme

深部地热开发中的裂隙滑移与诱发地震发生机理

报告时间
Time

2024年2月2日（周五）上午10:00

报告地点
Spot

武汉岩土所研发大楼 11楼学术交流室

欢迎广大科研人员及研究生参加！

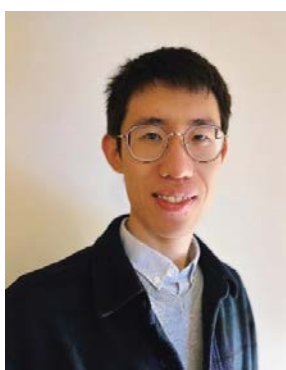
岩土力学与工程前沿讲坛

Forum on Geomechanics and Geo-engineering

报告摘要

研究地下裂隙的渗流与力学行为对了解裂隙滑移和诱发地震的发生条件及工程施工期间的灾害控制有重要的意义。深部地热开发过程中，低温流体的地下回注会给储层带来一系列扰动，包括水压增高、孔隙弹性应力及热弹性应力，而这些不同的扰动对岩石裂隙的影响对应不同的诱发地震机理。因此，诱发地震的发生受裂隙性质与注入参数的共同作用。本报告将基于深部地热系统的工程背景，通过流体注入诱发裂隙滑移实验与多物理场耦合模拟，分析深部地下流体运移、热传递和固体力学的耦合作用，评估不同诱发地震发生机理下及不同裂隙分布情况下裂隙的滑移行为及主控因素。

报告人介绍



曹文卓，荷兰乌特勒支大学地球科学系助理教授。于帝国理工学院地球科学与工程系获博士学位，并在同一院系先后进行研究助理与研究员的研究工作。目前从事采矿岩石力学与储层地质力学的研究工作，主要集中在应用于矿山开采、二氧化碳封存、页岩气开采、深部地热等工程的岩石力学、多物理场耦合及诱发地震研究。曾获得国际岩石力学与岩石工程学会罗哈奖 Proxime Accessit 奖、美国岩石力学学会库克奖，英国岩土力学学会资助奖。入选美国岩石力学学会“未来领袖”，担任学会地下存储与利用技术委员会委员，作为骨干成员及联席主持人参与多项欧盟及英国研究委员会研究项目。