

中国岩石力学与工程学会

岩学字〔2023〕201号

关于举办“数字岩心软件JHNY-DPM”培训班的 通知

各有关单位：

由中国岩石力学与工程学会组织的“数字岩心软件JHNY-DPM”培训班将于2023年10月在徐州举办，现将有关事项通知如下：

一、背景及目的

中国岩石力学与工程学会于2023年10月20-22日在北京召开“CHINA ROCK 2023——第二十次中国岩石力学与工程学术年会”。同期，“数字岩心软件JHNY-DPM”培训班将于10月20号举办。

数字岩心是近年兴起的岩心分析的有效方法，在砂岩、碳酸盐岩、页岩等岩心分析领域应用广泛。结合高分辨率CT扫描、SEM和FIB/SEM技术，在微观尺度观察深部环境下（应力、温度、渗流）岩体内部微结构演化特征具有重要科学意义，可以从机理上揭示岩体的宏观力学和渗流特性变化，为探索深部岩体孔裂隙结构演化及渗流特性提供直观的视觉

参考和数据支持。JHNY-DPM（全称 JHNY Digital PorousMedia）软件是由中国矿业大学深地国重超低渗课题组基于Python语言开发具有自主知识产权的数字图像处理软件，该软件目前含有图像阈值分割模块、三维重构模块、孔（裂）隙度计算模块、连通度计算模块、孔径分布表征模块和渗透率计算模块和跨尺度重构模块等，可以实现数字图像单张和批量处理，具备数字图像三维重构、阈值分割和孔裂隙结构定量表征及渗透率计算等功能，广泛应用于土木（岩土）工程、能源工程及材料科学等领域。

二、举办单位

主办单位：

中国岩石力学与工程学会

承办单位：

中国岩石力学与工程学会深地空间探测与开发分会

深地工程智能建造与健康运维全国重点实验室

《深地科学（英文）》期刊

三、组织专家介绍

刘江峰，中国矿业大学教授/博士生导师，国家重大人才工程青年项目入选者，长期从事低渗岩体渗流多尺度演化理论及调控技术研究。创新了数字图像系列算法，自主研发了数字图像精细化重构系统，实现了算法自主和软件自主，有效地解决了低渗岩体结构及渗流演化的“黑箱子”问题，实

现了低渗介质结构演化过程中流体运移实时可视化；创新了低渗介质渗流多尺度演化测试理论和预测模型，研发了多场多相低渗测量装备并通过专利许可实现了产业化，有力地推动了超低渗领域科学的进步和行业的发展；创新了低渗岩体渗流演化动态调控技术体系，实现了低渗岩体渗流演化精确评价和结构的有效控制。发表论文70篇，56篇SCI（一作或通讯40篇）；授权发明专利30件（转化4件）、软件著作权11件；获湖北省科技进步一等奖（排名1）、中国岩石力学与工程学会科技进步一等奖（排名1）等10项奖励。

四、培训内容

1. 数字岩心基本理论介绍
2. 阈值分割、裂缝表征、渗透率计算及跨尺度重构等算法介绍
3. JHNY-DPM软件模块介绍及使用方法演示
4. X-CT原位加载扫描讲解及示范

五、时间和地点

时 间：2023年10月20日（CHINA ROCK 2023 会前一天，即注册当天）

地 点：徐州市宝信君澜度假酒店

六、日程安排

2023年10月20日下午

地点：徐州市宝信君澜度假酒店/腾讯会议号:642 882 595

14:30~14:35	刘江峰（中国矿业大学 教授）培训欢迎致辞 Liu Jiangfeng (China University of Mining and Technology , Professor), Welcome Speech for Training
14:35~14:55	刘江峰（中国矿业大学 教授）数字岩心基础理论及应用概述 Liu Jiangfeng (China University of Mining and Technology, Professor) Vibration Overview of basic theory and application of digital core
14:55~15:15	马士佳（中国矿业大学 博士） 岩土材料孔裂隙(缝)表征量测算法研究及其应用案例 Ma Shijia (China University of Mining and Technology, PhD), Research on pore and fracture crack characterization measurement algorithm of geotechnical materials and its application cases
15:15~15:35	林远健（中国矿业大学 博士/副教授）基于数字图像融合的三维多尺度孔隙结构模型构建方法 Li YuanJian (China University of Mining and Technology, PhD/ Associated Professor) Construction method of 3D multi-scale pore structure model based on digital image fusion
15:35-15:45	茶 歇 Tea Break
15:45~16:05	倪宏阳（中国矿业大学 助理研究员）基于多维数字图像信息的岩土材料渗透率表征方法 Ni Hongyang (China University of Mining and Technology, Assistant professor) Permeability characterization of geotechnical materials based on multidimensional digital image information
16:05-16:25	郑立才（天津三英精密仪器股份有限公司 高级工程师），基于三维CT的多场耦合加载与数值计算应用 Zheng Licai (Sanying Precision Instruments Co., Ltd, Senior Engineer), Multi-field Coupling Loading Technology Based on CT Technology
16:25-16:50	马士佳（中国矿业大学 博士） JHNY-DPM软件模块功能及使用介绍 Ma Shijia (China University of Mining and Technology, PhD) JHNY-DPM software module functions and usage introduction
16:50-17:20	现场交流与互动、原位加载扫描现场演示 On-site communication , interaction and in-situ loading scanning on-site demonstration

七、培训费用

培训费：免费。

住宿费：培训地点设在徐州中心会场，由中心会场统一安排，费用自理。

培训费注册及缴费方式：登录CHINA ROCK 2023年会网站进行注册、缴费并预定酒店房间（<http://chinarock.csrme.com>）。

八、补充说明

凡参加者请于2023年10月15日之前通过email报名。报名前20名并现场参加培训赠送JHNY-DPM高级版一套。

九、联系方式

联系人：刘江峰 马士佳 倪宏阳

电 话：15715202458 15505193166 13813454981

邮 箱：tb22220006a41@cumt.edu.cn

nhyang@cumt.edu.cn

