

中国岩石力学与工程学会

岩学字〔2022〕61号

关于举办“岩石离散数值计算软件 NumericalBox3D应用”培训班的通知

各有关单位：

由中国岩石力学与工程学会岩土体非连续变形分析专业委员会主办的“岩石离散数值计算软件NumericalBox3D应用”培训班将于CHINA ROCK 2022——第十九届中国岩石力学与工程学术年会期间在北京举办。

现将有关事项通知如下：

一、背景及目的

随着我国基础设施现代化建设和中西部大开发战略的深入推进，工程建设面临着许多极端复杂和多变环境下的岩石力学与工程问题，特别是川藏铁路等国家重大战略工程对建设要求越来越高。对于极端地质条件下的工程分析，数值计算方法有其独特的优越性，但是近年来国外相关数值软件对我国开始封禁，国产数值仿真软件研发亟待突破。NumericalBox3D作为天津大学完全自主研发的岩石离散数值计算软件，在山东莱荣隧道爆破方案设计与优化、雄安新区防洪坝地基抗震液化设计、TBM破岩分析、杭州超深基

坑稳定性分析、露天铁矿开采动力学稳定性研究等多个重大工程项目应用中取得了很好的效果，获得了相关施工与设计单位的高度认可。借助“CHINA ROCK 2022第十九次中国岩石力学与工程学术年会”这一平台，国际岩石力学学会和中国岩石力学与工程学会的非连续变形分析专业委员会将于2022年10月举办本次“岩石离散数值计算软件NumericalBox3D应用”培训班，旨在为广大从事岩石力学与工程行业的科研与工程人员提供一种新型离散数值计算方法的学习、交流与培训的平台。

二、组织机构

主办单位：国际岩石力学学会非连续变形分析专业委员会、中国岩石力学与工程学会岩土体非连续变形分析专业委员会

承办单位：天津大学、中国地质大学、河北工业大学

三、培训内容

本次培训主要邀请天津大学、河北工业大学等从事岩石离散数值计算方法研究方面的相关专家进行相应的理论介绍、软件使用、二次开发和应用等方面的讲解。

培训内容主要包括但不限于以下几方面：

1. DLSP/4D-LSM、DICE2D的基本原理；
2. NumericalBox3D前后处理器使用方法；
3. 本构模型二次开发与接口；

4. 微波-热-力多场耦合二次开发与接口；
5. 典型应用案例讲解与软件研发及DICE2D开源项目讲解等。

四、时间和地点

时 间：CHINA ROCK 2022年会前一天

地 点：北京九华国际会展中心

线上形式：腾讯会议号在会前给出

五、日程安排

第一天 上午	
地点：北京九华国际会展中心	
08:30-08:45	赵高峰（天津大学 教授）培训欢迎致辞 Gao-Feng Zhao, (Tianjin University, Professor) Welcome Speech for Training
08:45-09:15	赵高峰（天津大学 教授）DLSM/4D-LSM 基本原理及应用概述 Gao-Feng, Zhao (Anhui University, Professor) Introduction on Fundamental Theories & Application of DLSM/4D-LSM
09:15-10:05	刘丰（天津大学 副教授）DICE2D 开源离散元简介及最新发展 Feng Liu (Tianjin University, Associate Professor) Introduction & Development of DICE2D: An Open-Source Discrete Element Method
10:05-10:25	茶歇 Tea Break
10:25-11:05	张玉良（河北工业大学 元光学者）NumericalBox3D 软件前后处理器及使用 Yu-Liang Zhang (Hebei University of Technology, Yuanguang Scholar) Pre- & Post-processor of NumericalBox3D
11:05-11:45	魏新栋（天津大学 博士生），DLSM/4D-LSM本构模型框架及二次开发接口 Xin-Dong Wei (Tianjin University, PhD Student) Constitutive

	Model of DLSM/4D-LSM: Framework and Second Development Interface
11:45-13:30	午餐 午休 Lunch Break
第一天下午 地点：北京九华国际会展中心	
13:30-14:30	芮福鑫（天津大学 博士生），微波-热-力多场耦合4D-LSM求解器及二次开发接口 Fu-Xin Rui (Tianjin University, PhD Student) Microwave-Thermo-Mechanics Coupling: 4D-LSM Solver and Second Development Interface
14:30-15:30	李哲（天津大学 博士生），基于生死颗粒法的岩土施工开挖过程模拟及DLSM-SET应用案例 Zhe Li (Tianjin University, PhD Student) Excavation in Geomechanical Engineering Based on Birth-Death Particle Method: Simulations and Applications of DLSM-SET
15:30-15:50	茶歇 Tea Break
15:50-16:50	富锰（天津大学 博士生）基于天河3号原型机的超大规模岩石动力学模拟 Meng Fu (Tianjin University, PhD Student) High Performance Computing of 3D Rock Dynamics on TianHe-3 Prototype E Class Supercomputer
16:50-17:30	案例赏析、现场交流与互动 Case Appreciation, On-site Communication, and Interaction

六、软件使用权限

凡参加本次培训的学员可以免费获得一年的NumericalBox3D软件使用权（包括二次开发接口代码和应用案例文件等）；培训资料及软件向学员免费开放。

七、证书

参加培训的学员达到培训要求后，将颁发由中国岩石力学与工程学会认可的培训证书。

八、培训费用

培训费：免费。

住宿费：CHINA ROCK 2022年会统一安排，住宿费用自理。

培训注册及缴费方式：登录CHINA ROCK 2022年会网站进行注册并预定酒店房间（chinarock.csrme.com）。

九、联系方式

张玉良：18822066712， 邮箱：z_yl@tju.edu.cn

刘 丰：15302060225， 邮箱：f.liu@tju.edu.cn

年会官网：chinarock.csrme.com

岩石离散数值计算软件官网：www.dembox.org

