



CMGM-2022

第六届全国颗粒材料计算力学会议

The Sixth National Conference on Computational Mechanics of Granular Materials

会议手册

2022年10月
中国·杭州

第六届全国颗粒材料计算力学会议

The Sixth National Conference on Computational Mechanics of Granular Materials
(CMGM-2022)

会议手册

主办单位： 中国力学学会 计算力学专业委员会 颗粒材料计算力学专业组

环境力学专业委员会

承办单位： 浙江大学 大连理工大学

协办单位： 《力学学报》编辑部 《计算力学学报》编辑部

浙江大学能源清洁利用国家重点实验室

大连理工大学工业装备结构分析国家重点实验室

会议时间： 2022 年 10 月 21 日至 23 日

会议地点： 浙江省 杭州市 之江饭店



前言

经中国力学学会批准,由中国力学学会计算力学专业委员会颗粒材料计算力学专业组和环境力学专业委员会主办,浙江大学和大连理工大学承办,《力学学报》编辑部、《计算力学学报》编辑部 and 大连理工大学工业装备结构分析国家重点实验室协办的第六届全国颗粒材料计算力学会议(CMGM-2022)将于2022年10月21日至23日在浙江省杭州市召开。

本次会议将以“颗粒计算力学与工程科技前沿”为主题,聚焦颗粒材料的力学理论及模型、计算分析方法、软件开发和工程应用中的关键问题和难点问题,开展广泛的学术交流和讨论。会议旨在为国内外同行提供一个开放的交流平台,通过对当前颗粒计算力学研究现状和发展趋势的交流,发现计算颗粒力学在工程科技前沿中新的研究方向,确定相应的关键力学问题,推动颗粒计算力学在基础理论、数值方法和工程应用中的发展,促进与其它学科的交叉融合。为促进本领域年轻学者特别是研究生的成长,会议将评选优秀学生论文并给予奖励。

温馨提示

尊敬的各位专家学者：

欢迎您来到美丽的杭州参加第六届全国颗粒材料计算力学会议。为方便您在参会期间的工作与生活，现将相关事宜提示如下：

一、会议时间：2022 年 10 月 21 日至 23 日。

二、会议说明：正式代表注册时请出示身份证。学生代表注册报到需提供有效学生证件。参会期间，请按会议日程安排准时参加各项活动，开会时请佩戴代表证，会场内请将手机调至静音或震动。

三、会议资料：本次会议报到注册时，会务组将为每位参会代表分发一份资料袋，其中包含：参会代表证、会议手册、会议论文摘要集（U 盘）、邀请函、中性笔、纪念品、口罩。请您仔细核对资料袋中的物品，如有缺失，请及时与工作人员联系。

四、生活提示：会议手册附有酒店食宿及交通方式的相关信息，本次会议统一安排就餐，具体内容参见《其他事宜》。

五、与会期间如有需要请随时与会务组工作人员联系，我们将竭诚为您提供服务与帮助。

会务组联系方式：

□ 赵永志	浙江大学	E-mail: yzzhao@zju.edu.cn	电 话：13185087060
□ 郭 宇	浙江大学	E-mail: yguo@zju.edu.cn	电 话：15157182957
□ 郭 宁	浙江大学	E-mail: nguo@zju.edu.cn	电 话：17857996022
□ 马华庆	浙江大学	E-mail: mhq@zju.edu.cn	电 话：15558108003

欢迎国内外从事颗粒材料计算力学相关领域研究的专家学者及研究生！

会议组织

1. 会议主席

李锡夔 大连理工大学 赵永志 浙江大学

2. 执行主席

郭 宇 浙江大学 郭 宁 浙江大学

3. 国际学术咨询委员会

余艾冰 Monash University (澳大利亚) 冯云田 Swansea University(英国)
吴腾达 University of New Mexico (美国) 邬传宇 University of Surrey (英国)

4. 学术委员会

主席：	周又和	兰州大学	
成员：	楚锡华	武汉大学	葛 蔚 中国科学院过程工程研究所
	高政国	北京航空航天大学	厚美瑛 中国科学院物理研究所
	胡茂彬	中国科技大学	季顺迎 大连理工大学
	蒋明镜	苏州科技大学/同济大学	冯 春 中国科学院力学研究所
	李艳洁	北京林业大学	李 健 东北大学
	李 霞	东南大学	刘传奇 中国科学院力学研究所
	刘谋斌	北京大学	刘斯宏 河海大学
	刘 春	南京大学	邱流潮 中国农业大学
	孙其诚	清华大学	谭援强 华侨大学
	王等明	兰州大学	王剑锋 香港城市大学
	王 胤	大连理工大学	王利民 中国科学院过程工程研究所
	王宇杰	上海交通大学	许文祥 河海大学
	徐文杰	清华大学	徐 宁 中国科学技术大学
	薛 琨	北京理工大学	杨 晖 上海理工大学
	杨仲轩	浙江大学	叶晓燕 兰州大学
	尹振宇	香港理工大学	于建群 吉林大学
	臧孟炎	华南理工大学	张 洁 上海交通大学
	张 浩	东北大学	赵春发 西南交通大学
	赵吉东	香港科技大学	赵永志 浙江大学
	周 伟	武汉大学	

5. 会议组委会

赵永志	郭 宇	郭 宁	边 鑫	楚锡华	崔一飞	顾晓强
库晓珂	李学进	刘传奇	刘福深	刘马林	刘晓星	王 睿
魏 骁	伍名裘	张 浩	张 沛	赵仕威	周 博	周 强
刘嘉英						

6. 会务秘书组

马华庆	徐 丹	许 磊	周连勇	谢昌华	刘子寒	李 响
郝嘉辉	韩家伟	汪 鹏	陈礼凡	赵一锦	王思远	

会议主题

本次会议围绕颗粒材料力学的基本理论、颗粒材料计算力学的数值方法、颗粒材料计算力学的工程应用及试验验证等相关问题展开学术交流与研讨，包括但不限于以下内容：

1. 颗粒材料力学的基本理论

- MS01 颗粒材料基本物理力学性质
- MS02 颗粒材料流变与多相流动力学模型
- MS03 颗粒材料的相变特征
- MS04 颗粒材料的宏-细-微观尺度关联
- MS05 颗粒材料的均匀化方法与连续介质模型
- MS06 颗粒形状与几何体系描述

2. 颗粒材料计算力学的数值方法

- MS07 离散元方法及其发展趋势
- MS08 基于粒子的计算方法
- MS09 颗粒材料的多尺度建模与计算
- MS10 颗粒材料与流体耦合计算方法
- MS11 颗粒材料的高性能数值计算及软件开发
- MS12 基于机器学习和数据驱动的颗粒材料计算方法

3. 颗粒材料计算力学的工程应用及试验验证

- MS13 能源、化工等过程工程中的颗粒计算力学应用
- MS14 环境灾害中的颗粒计算力学应用
- MS15 海洋、岩土及土木工程中的颗粒力学应用
- MS16 工程机械及矿山机械中的颗粒计算力学应用
- MS17 农业及食品工程中的颗粒计算力学应用
- MS18 其他领域中的计算颗粒力学应用
- MS19 颗粒材料计算力学方法的试验验证

第六届全国颗粒材料计算力学会议日程

会议议程总览

日期	时间	事项安排	地点
10月21日	09:00-22:00	报到注册	之江饭店 大厅
	18:00-19:30	晚餐	锦园
10月22日上午 大会报告	07:00-08:30	早餐	惠风斋
	08:30-09:10	开幕式、合影	会议中心 三楼报告厅
	09:10-10:40	大会报告	
	10:40-10:55	茶歇	
	10:55-11:55	大会报告	惠风斋
	12:00-13:30	午餐	
	13:00-14:00	颗粒材料计算力学专业组工作会议	会议中心 二楼201 会议室
10月22日下午 分会场报告	14:00-15:36	分会场报告	各分会场
	15:36-15:50	茶歇	
	15:50-17:26	分会场报告	
	18:00-19:30	欢迎晚宴	惠风斋
10月23日上午 分会场报告	07:00-08:30	早餐	惠风斋
	08:30-10:06	分会场报告	各分会场
	10:06-10:20	茶歇	
	10:20-12:10	分会场报告	
	12:10-13:40	午餐	惠风斋
	13:00-14:00	颗粒材料计算力学专业组工作会议	会议中心 二楼201 会议室
10月23日下午 大会报告 大会闭幕式	14:00-15:30	大会报告	会议中心 三楼报告厅
	15:30-15:45	茶歇	
	15:45-17:15	大会报告	
	17:15-18:00	闭幕式及颁奖典礼	
	18:00-19:30	晚餐	锦园

大会报告日程安排

10 月 22 日上午，会议中心三楼报告厅			
时间	会议议程		主持人
08:30-09:00	开幕式		赵永志
	介绍与会领导、嘉宾		
	领导和嘉宾致辞		
09:00-09:10	合影		
时间	报告人	会议内容	主持人
09:10-09:40	李锡夔	非饱和颗粒材料含液离散元法与非饱和多孔连续体有效本构关系和内状态变量	季顺迎
09:40-10:10	余艾冰	颗粒体系的一个通用本构模型及其应用	
10:10-10:40	王利民	气固流动大规模直接数值模拟及统计分析	
10:40-10:55	茶歇		
10:55-11:25	许文祥	非球形粒子随机堆积：水泥基材料多尺度物理力学性能	刘斯宏
11:25-11:55	安希忠	基于粉床 3D 打印过程中的计算颗粒技术	
10 月 23 日下午，会议中心三楼报告厅			
时间	报告人	会议内容	主持人
14:00-14:30	罗 坤	化学链燃烧的欧拉-拉格朗日数值模拟研究	谭援强
14:30-15:00	薛 琨	爆炸驱动颗粒物质分散行为的研究	
15:00-15:30	冯 春	连续-非连续单元法（CDEM）及其在地质体破裂破碎中的应用	
15:30-15:45	茶歇		
15:45-16:15	徐文杰	CoSim 及其在地质灾害中的应用	周宗彦
16:15-16:45	陈衍昌	Experimental and numerical studies on failure behaviours of sandstones subject to freeze-thaw cycles	
16:45-17:15	刘俊丽	《力学学报》与颗粒材料计算力学	
17:15-18:00	闭幕式及颁奖典礼		郭 宇
	下届会议承办单位发言		
	大会总结		

主题报告

分会场 1——颗粒材料力学的基本理论			
10 月 22 日下午，会议中心一楼 101 会议室			
时间	报告人	会议内容	主持人
14:00-14:18	郑奇军	<i>邀请报告</i> Granular Flow in Hoppers: from Theory to Practice	施华斌 石修松
14:18-14:36	南文光	<i>邀请报告</i> 基于 FT4 流变仪的颗粒物质流变特性研究	
14:36-14:48	李文龙	黏土时间相关行为的剪切转换区模型	
14:48-15:00	潘锦宏*	颗粒表面微不平整对散粒体宏观力学特性影响	
15:00-15:12	黄德财	Resonance-induced acceleration of the RBNE-BNE segregation inversion	
15:12-15:24	李 然	局域流场中颗粒滚动速度对颗粒间相对运动及流场转变的影响	
15:24-15:36	黄朝健*	低激励强度下颗粒阻尼器内颗粒运动及阻尼耗能特性	
15:36-15:50	茶歇		
15:50-16:08	施华斌	<i>邀请报告</i> 颗粒体剪胀/剪缩的半理论模型	郑奇军 南文光
16:08-16:26	石修松	<i>邀请报告</i> 基于简化均匀化理论的土石混合体本构模型	
16:26-16:38	孙 歌	A parabola-shaped free-fall arch in silos with centric and eccentric outlets	
16:38-16:50	汪 淼	不同密度空间分布的二元颗粒柱坍塌特性研究	
16:50-17:02	王思远*	三轴剪切下胶结型深海能源土应变局部化离散元模拟	
17:02-17:14	马志宏	非凸颗粒随机紧密堆积的构造与微观结构表征	
17:14-17:26	汪 鹏	柔性纤维颗粒系统堵塞的数值模拟研究	

*参评优秀学生论文

分会场 1——颗粒材料力学的基本理论			
10 月 23 日上午，会议中心一楼 101 会议室			
时间	报告人	会议内容	主持人
8:30-8:48	戴北冰	<i>邀请报告</i> 天然散粒体斜坡颗粒分选现象的表征与形成机制	满 腾 景 路
8:48-9:06	马 刚	<i>邀请报告</i> 颗粒材料微观动力学与体系宏观响应的跨尺度联系	
9:06-9:18	贾明坤	凸多面体颗粒随机紧密堆积组构性能的数值研究：形状参数的影响	
9:18-9:30	葛 转	一种密集颗粒材料流变普适模型	
9:30-9:42	修晨曦	基于细观力学的 Cosserat 弹塑性模型及具有细观结构的颗粒材料破坏行为的有限元模拟	
9:42-9:54	郭鹏越	熔融沉积成型过程柔性纤维运动特性及断裂机理研究	
9:54-10:06	李 航	颗粒-梁耦合振动系统的分数阶建模及实验研究	
10:06-10:20	茶歇		
10:20-10:38	满 腾	<i>邀请报告</i> 粒间摩擦特性对颗粒材料流变性的影响	戴北冰 马 刚
10:38-10:56	景 路	<i>邀请报告</i> 颗粒流分选效应微观机理及跨尺度理论	
10:56-11:08	郝嘉辉*	正多面体颗粒剪切流中的二次流与颗粒混合问题研究	
11:08-11:20	朱子健	含水量对颗粒材料流动性的影响的数值研究	
11:20-11:32	李 杰	转运系统气固流动特性的 CFD-DEM 数值模拟研究	
11:32-11:44	王思远	流化床内柔性纤维偏析的数值模拟研究	
11:44-11:56	陈傅雷	高炉非球型炉料布料过程的 DEM 数值模拟	
11:56-12:08	文英明	搅拌釜内异形颗粒流动及自由液面演变行为研究	

*参评优秀学生论文

分会场 2——颗粒材料计算力学的数值方法			
10 月 22 日下午，会议中心二楼 201 会议室			
时间	报告人	会议内容	主持人
14:00-14:18	季顺迎	<i>邀请报告</i> 极地海冰的离散元构造	张 巍 赵仕威
14:18-14:36	刘传奇	<i>邀请报告</i> 热-力耦合作用下颗粒碎散的模拟研究	
14:36-14:48	王 连*	An extended CFD-DEM model based on micropolar fluid and its application in debris flow	
14:48-15:00	乔 婷	基于能量守恒接触理论的多面体离散元方法及其 粘结破碎模型	
15:00-15:12	杨学良*	自适应网格有限体积-相场法脆性断裂模拟	
15:12-15:24	杨庆成	An Interfacially Consistent Phase-Field Model for Solid-State Sintering without Artificial Void	
15:24-15:36	陈礼凡	正断层破裂-地基-基础相互作用多尺度模拟	
15:36-15:50	茶歇		
15:50-16:08	张 巍	<i>邀请报告</i> 岩土大变形的粒子类方法研究及其在根-土复合 体变形破坏中的应用	季顺迎 刘传奇
16:08-16:26	赵仕威	<i>邀请报告</i> 基于光追的粒子类数值模拟 GPU 加速	
16:26-16:38	缪秋华*	基于离散元模拟和数据驱动模型的回转滚筒轴向 偏析预测方法	
16:38-16:50	苏明明	基于热力学原理的颗粒材料神经网络本构模型	
16:50-17:02	余王昕	基于垂向积分模式和高分辨率算法的大型颗粒流 动灾害数值模拟研究	
17:02-17:14	张紫奕	粘结颗粒材料与连续介质强耦合在辊压载荷作用 下的破坏分析	
17:14-17:26	赵益峰	基于元球分析和 CT 扫描技术的三维颗粒形状表 征方法	

*参评优秀学生论文

分会场 2——颗粒材料计算力学的数值方法			
10 月 23 日上午，会议中心二楼 201 会议室			
时间	报告人	会议内容	主持人
8:30-8:48	周宗彦	<i>邀请报告</i> 金属激光粉末床熔融工艺模拟与仿真研究	凡凤仙 赖正首
8:48-9:06	王嗣强	<i>邀请报告</i> 基于 Minkowski sum 算法的光滑多面体离散元方法	
9:06-9:18	徐体兵	颗粒堆积体坍塌连续介质流体力学模拟研究	
9:18-9:30	万 冀	基于微极流体的二维致密颗粒流变数值模拟	
9:30-9:42	缪海山	层流下多孔非球形颗粒动量和热量传递的 PR-DNS 研究	
9:42-9:54	周 果	基于 n-sided 多边形光滑有限元法和离散相模型的载粒流数值模拟	
9:54-10:06	沈杨易	三维物体表面网格处理技术及在 DEM 中的应用	
10:06-10:20	茶歇		
10:20-10:38	凡凤仙	<i>邀请报告</i> 颗粒与两相流数值模拟方法及应用	周宗彦 王嗣强
10:38-10:56	赖正首	<i>邀请报告</i> 基于有向距离场的多相流与任意形状颗粒 CFD-DEM 模拟方法	
10:56-11:08	邓恺其	极地碎冰场的离散元随机构造	
11:08-11:20	朱心广	任意多边形单元刚体运动及弹性变形一体化计算方法	
11:20-11:32	孙 倩	基于深度卷积生成对抗网络的水泥基材料孔隙结构重构及传输性能预测	
11:32-11:44	黄 灿	基于 DP 弹塑性本构模型的三维颗粒流动 SPH 模拟	
11:44-11:56	李典哲	基于扩展多面体组合单元的非规则颗粒 DEM-SPH 流固耦合方法	
11:56-12:08	胡高阳	地下水作用下松散堆积体滑坡的离散元模拟	

分会场 3——颗粒材料计算力学的工程应用及试验验证：海洋、岩土及土木工程				
10 月 22 日下午，会议中心二楼 202 会议室				
时间	报告人	会议内容	主持人	
14:00-14:18	蒋明镜	<i>邀请报告</i> “三深” 岩土颗粒材料的粒观本构理论与应用进展	刘 璐 周 博	
14:18-14:36	赵红华	<i>邀请报告</i> 透明土模型试验技术研究进展及应用		
14:36-14:48	申利敏	立方体漂浮颗粒抑制流体砰击的数值研究		
14:48-15:00	杨冬宝	基于 DEM-FEM 耦合的船舶结构冰激振动响应分析		
15:00-15:12	吴 杨	基于真实形状混凝土颗粒体积平均 Eshelby 张量和去极化张量的数据库建立和初步应用		
15:12-15:24	朱彦臻	基于 CFD—DEM 方法的水泥浆渗滤机理研究		
15:24-15:36	朱志刚	非球形水泥颗粒对水化微结构及扩散性能的影响		
15:36-15:50	茶歇			
15:50-16:08	刘 璐	<i>邀请报告</i> 极地复杂海冰场景的离散元模拟与仿真	赵红华 郭 宇	
16:08-16:26	周 博	<i>邀请报告</i> 岩土散粒体材料的微细观结构表征与离散元模拟		
16:26-16:38	黎 旭	任意接触模式下的扩展多面体粘接-破碎模型及其在寒区铁路冻结道床中的应用		
16:38-16:50	刘晗帆	砂性土中桩打入过程三维离散元模拟		
16:50-17:02	黄 帅	考虑颗粒内孔隙的珊瑚砂颗粒形态表征及离散元模拟		
17:02-17:14	史亦皓*	橡胶砂混合料剪切力学行为多体无网格法模拟		
17:14-17:26	孟宪南	泥石流固液分离现象的理论描述		

*参评优秀学生论文

分会场 3——颗粒材料计算力学的工程应用及试验验证：海洋、岩土及土木工程			
10 月 23 日上午，会议中心二楼 202 会议室			
时间	报告人	会议内容	主持人
8:30-8:48	彭 镡	<i>邀请报告</i> 非球形颗粒的筛分及其在离散元建模中的考虑	肖 宏 陈 静
8:48-9:06	刘嘉英	<i>邀请报告</i> 颗粒体系剪切应变链的定义与性质初探	
9:06-9:18	迟义浩	冰雪条件下高速铁路道砟飞溅发生机理研究	
9:18-9:30	王 喆	颗粒形状与应力历史对机制砂初始液化及后液化力学行为的影响	
9:30-9:42	邓云鹏*	盐阳离子浓度对黏土强度影响的离散元分析	
9:42-9:54	王正师	沙（雪及结皮）颗粒的流体起动机理研究	
9:54-10:06	邓林杰	考虑摩擦影响的散粒堆积体中的“拱效应”	
10:06-10:20	茶歇		
10:20-10:38	肖 宏	<i>邀请报告</i> 捣固稳定作业对有砟道床宏观细观力学行为的影响研究	彭 镡 刘嘉英
10:38-10:56	陈 静	<i>邀请报告</i> 列车循环荷载作用下散粒体道床变形与劣化行为的离散元研究	
10:56-11:08	郭伟奇	基于细观力学的水泥基材料冻结行为及机理研究	
11:08-11:20	李玉岐	强夯法处理干砂地基有效加固深度的离散元法确定判据	
11:20-11:32	陆 瑞*	碎石形状对其堆积及直剪特性影响的离散元分析	
11:32-11:44	梁禄钜	二维土拱效应发展及弱化过程宏观细观力学机理的离散元分析	
11:44-11:56	李 继	基于多边形离散元法的极地海冰动力学模型	

*参评优秀学生论文

分会场 4——颗粒材料计算力学的工程应用及试验验证：能源、化工			
10 月 22 日下午，会议中心二楼 203 会议室			
时间	报告人	会议内容	主持人
14:00-14:18	江茂强	<i>邀请报告</i> 颗粒两相流全解析模拟的高性能异构并行计算	鄂殿玉 许 磊
14:18-14:36	朱成伟	<i>邀请报告</i> 基于 SPH 和正则化 $\mu(I)$ 弹塑性模型的转筒内颗粒流动数值研究	
14:36-14:48	潘 宇	基于离散单元法的固体推进剂颗粒脱粘损伤尾波干涉法分析	
14:48-15:00	王 阳	脉冲条件下超临界水制氢流化床反应器内二元颗粒流化特性的数值模拟研究	
15:00-15:12	韩家伟	柔性片状颗粒离散单元模型的发展和应用	
15:12-15:24	王悦磊	滚筒内颗粒混合与制粒性能数值模拟研究	
15:24-15:36	虞跨海*	圆形通道气-粒两相流平板沉积特性研究	
15:36-15:50	茶歇		
15:50-16:08	鄂殿玉	<i>邀请报告</i> 颗粒尺度下高炉模型开发及应用	江茂强 朱成伟
16:08-16:26	许 磊	<i>邀请报告</i> 基于 DEM 的稠密非球形颗粒流多层次研究	
16:26-16:38	左志坚	圆筒混合机内颗粒物质的轴向分离研究	
16:38-16:50	余亚雄	双分散颗粒在气固流化床内的非对称分布	
16:50-17:02	刘子寒	颗粒球形度分选的数值模拟研究	
17:02-17:14	申春雨	基于离散单元法的转运系统中曲线落料管磨损问题研究	

*参评优秀学生论文

分会场 4——颗粒材料计算力学的工程应用及试验验证：能源、化工			
10 月 23 日上午，会议中心二楼 203 会议室			
时间	报告人	会议内容	主持人
8:30-8:48	张 浩	<i>邀请报告</i> 高炉风口回旋区多相流动和传热特性的多尺度预测模型	赵永志 杨柳依梅
8:48-9:06	Sergio A. G. Torres	<i>邀请报告</i> Granular shape: do we need it in Discrete Element Simulations	
9:06-9:18	缪绿兰	中心爆炸载荷驱动下颗粒环射流现象的数值模拟研究	
9:18-9:30	王 博	气固两相流动中柔性纤维颗粒的成团机理研究	
9:30-9:42	辛 琦	基于孔隙网络模型的多孔材料气体扩散传质模拟研究	
9:42-9:54	周连勇	基于超椭圆颗粒模型的非球形粗颗粒 CFD-DEM 耦合方法	
9:54-10:06	李 巩	带式污泥热干燥过程的 CFD-DEM 数值模拟研究	
10:06-10:20	茶歇		
10:20-10:38	赵永志	<i>邀请报告</i> 非球形 DEM 技术研究进展及工程应用	张 浩 伍名裘
10:38-10:56	杨柳依梅	<i>邀请报告</i> A Continuum Model for the Segregation of Bidisperse Particles	
10:56-11:08	吴学婷	声场下颗粒的运动规律及阻尼特性	
11:08-11:20	孙慧男	带有内部结构的筒仓卸料研究	
11:20-11:32	王俊青	高炉布料旋转溜槽中颗粒行为状态研究	
11:32-11:44	马慧斌	弯曲构型对柔性纤维力学特性的影响研究	
11:44-11:56	吴海莹	曲线漏斗卸料质量流量增大的微观机理分析	

分会场 5——颗粒材料计算力学的工程应用及试验验证：工程机械、其他				
10 月 22 日下午，会议中心三楼 301 会议室				
时间	报告人	会议内容	主持人	
14:00-14:18	郭 宁	<i>邀请报告</i> 渗蚀诱发边坡失稳多尺度模拟	高筱钧 马华庆	
14:18-14:36	张 沛	<i>邀请报告</i> 岩石-土体混合物滑坡 DEM-MPM 模拟及对防护结构的影响研究		
14:36-14:48	高 信	竖直振动激励下颗粒毛细上升与下降行为转变		
14:48-15:00	项学丰	基于多体-离散元的挖掘机挖掘异径混合非球形颗粒的数值仿真		
15:00-15:12	王 祥	普通桨舵与吊舱对极地船舶回转破冰性能的离散元分析		
15:12-15:24	方 骏	基于离散元-车辆动力学耦合方法的轨枕空吊对有砟轨道动力学响应分析		
15:24-15:36	刘其鹏	连续同轴送粉增材过程粉末颗粒分布及激光功率衰减解析模型		
15:36-15:50	茶歇			
15:50-16:08	高筱钧	<i>邀请报告</i> 颗粒物质力学在农业机械领域的应用研究---播种机械和收获机械为例	郭 宁 张 沛	
16:08-16:26	马华庆	<i>邀请报告</i> 基于 CFD-DEM-VOF 的湿式球磨过程数值模拟研究		
16:26-16:38	李 威	硬质合金刀具型腔填充的离散元模拟研究		
16:38-16:50	刘博文	基于多体动力学和离散单元法联合仿真的液压式挖掘机工作性能研究		
16:50-17:02	姜胜强	基于数值模拟的新拌混凝土运输泵送设备优化研究		
17:02-17:14	胡启航	一种基于内接椭球算法的真实三维颗粒整体形状评估方法		
17:14-17:26	包 涛	激光选区熔化成型镍包覆碳化钨复合材料熔池热行为		

海报展览

10月22日下午, 10月23日上午, 会议中心三楼报告厅走廊

作者	单位	题目
张大帅, 张兴丽, 贾志, 姬云鹏, 赵红华	大连理工大学	基于离散元的复合桩支护基坑土拱效应的研究
张兴丽, 张大帅, 王一帆, 赵红华	大连理工大学	球体冲击贯入湿颗粒材料的动力特性研究
黄良, 蔡佳乐, 郜世泰	长安大学	颗粒形状对粗粒土 K0 固结特性影响的离散元分析
刘洋, 于鹏强, 陈子璇	北京科技大学	考虑局部波动效应的颗粒材料微形态模型
李政, 蒋明镜, 牛昴懿	天津大学	深海能源黏土等向压缩试验离散元分析
王永杰, 赖庆辉, 林玉红, 王朝阳, 苏微	昆明理工大学	基于量纲分析的吸附流中非球形颗粒吸附力经验公式的建立
范仁宇, 戴传云	重庆科技学院	高剪切湿法制粒机中二元颗粒体系颗粒属性的 DEM 研究
赵孟涛, 戴传云	重庆科技学院	药用辅料离散元参数校准及片剂力学演变规律研究
罗林秀, 刘曾, 王宇婷, 戴传云	重庆科技学院	基于仿真模拟探究团簇单颗粒破碎影响因素
黄硕, 刘才山	北京大学	T 型转子钻进扭矩动力学计算建模
殷越凡, 刘才山	北京大学	微重力环境下颗粒介质中阿基米德定律的探究
蒋正	合肥工业大学	钙质结核土动三轴的颗粒流模拟与动力性质研究
许广涛, 刘传奇	中科院力学所	一种适用于任意形状可变形颗粒的隐式接触算法
段柯, 商翔宇	中国矿业大学	基于离散元的黏土非线性 K0 响应机理初探
董相志, 商翔宇	中国矿业大学	关联改良渣土坍塌度与贯入阻力的物质点法模拟研究
奚特, 冯槐区, 龙思放, 李东方, 康朔, 王永维	浙江大学	杂交水稻花粉扩散过程 CFD 仿真分析与实验验证
陈晓东, 刘青泉, 王晓亮, 潘孟晗	北京理工大学	射流驱动式流化床生物反应器的 CFD-DEM 模拟研究
焦佳珺, 王晓亮, 刘青泉, 孙云辉	北京理工大学	含液稠密颗粒槽道流的流变特征
刘青泉, 王晓亮, 杨科迪	北京理工大学	典型重力浓密机细颗粒沉积规律数值模拟研究
刘洪伟, 童晨曦, 张升, 黄刚海	中南大学	考虑颗粒形状的圆盘单元 DDA 直剪模拟

刘云飞, 唐洪祥	大连理工大学	饱和颗粒材料有限元-离散元-计算流体动力学多尺度数值方法
王勇, 黄宁	兰州大学	雪粒碰撞破碎规律的离散元模拟研究
闫东旭	常州大学	大豆种子颗粒投种过程的试验与仿真分析
于爽	西安思源学院	单层颗粒阻尼器内部耗能机理
谢秀峰, 林璟, 李俊林		真空耙式干燥机搅拌性能研究
王凯迪, 张豪杰, 申焱华	北京科技大学	基于 SPH 法的几何体-颗粒耦合作用动力学尺度规律研究
晏洲毅, 刘洋	北京科技大学	颗粒尺寸效应的微细观力学特性研究
汤宇, 王会健, 刘鸿飞, 饶志强, 吴乙万	福州大学	基于功率流分析的颗粒阻尼复合设备基座研究
孙凯		基于离散元法的小麦植株建模方法研究
董硕, 蒋明镜	苏州科技大学	砂土静止土压力系数真解计算方法研究
郑兆麟, 刘旭辉, 陈雪冬	中国农业大学	两圆盘或圆球间存在 Maxwell 流体的挤压流动与接触力模型研究
张卢丰, 蒋明镜	苏州科技大学	基于离散元法的静止土压力系数固结仪试验模拟
李昊, 蒋明镜	苏州科技大学	新型静止土压力系数试验的离散元模拟研究
徐硕, 刘洋	北京科技大学	考虑组构-应力不完全共轴的砂土循环加载离散元模拟
郑华康, 邢玉铃, 胡超		颗粒材料剪切带内外细观组构分析
刘新明, 朱心广, 冯春	中科院力学所	基于颗粒弹簧元方法的岩石颗粒动态破碎特性及尺寸效应研究
李安琦, 贾富国		摩擦式碾米机中填充水平对碾米精度的影响
王英龙, 贾富国		偏心筒仓卸料率模型的构建方法

其他事宜

一、 交通方式

路线 1：杭州萧山国际机场→之江饭店

乘坐杭州地铁交通 **19 号线**（开往火车西站方向），自【萧山国际机场】至【沈塘桥】站，途径 7 站，约 35 分钟。在【沈塘桥】站 F1 出口出站步行至之江饭店，步行 1.2 公里，约 18 分钟。

路线 2：杭州站→之江饭店

步行 300 米在【城站】地铁站，乘坐地铁交通 **5 号线**（开往金星方向），途径 2 站约 4 分钟到达【建国北路】地铁站；在【建国北路】地铁站换乘地铁 2 号线（开往良渚方向），至【沈塘桥】站，途径 4 站，约 8 分钟。在【沈塘桥】站 D 出口出站步行至之江饭店，步行 876 米，约 13 分钟。

路线 3：杭州东站→之江饭店

乘坐杭州地铁交通 **19 号线**（开往火车西站方向），自【火车东站（东广场）】至【沈塘桥】站，途径 2 站，约 8 分钟。在【沈塘桥】站 F1 出口出站步行至之江饭店，步行 1.2 公里，约 18 分钟。

路线 4：火车西站→之江饭店

乘坐杭州地铁交通 **19 号线**（开往永盛路方向），自【火车西站】至【沈塘桥】站，途径 4 站，约 19 分钟。在【沈塘桥】站 F1 出口出站步行至之江饭店，步行 1.2 公里，约 18 分钟。

二、 住宿安排

1.杭州之江饭店

地址：浙江省杭州市拱墅区莫干山路 188-200 号

酒店电话： 0571-88066888

2.其他

本次会议需要住宿的参会代表将统一安排在杭州之江饭店入住。如若参会代表不在上述酒店入住,需自行联系酒店提前预定!附近酒店仅供参考(距之江宾馆 600m 以内)

- 汉庭优佳酒店（杭州武林门湖墅南路店）
- 如家商旅酒店（杭州文二路沈塘桥地铁站）
- 宜必思尚品酒店（杭州潮王路店）
- 你好酒店（杭州潮王路沈塘桥地铁站店）

三、 就餐安排

就餐都在之江饭店内，具体餐厅参见下表。

时间	三餐	地点
10 月 21 日	晚餐	锦 园
10 月 22 日	早餐	惠风斋
	中餐	
	晚餐	
10 月 23 日	早餐	惠风斋
	中餐	
	晚餐	锦 园

四、 旅游指南

杭州之江饭店位于杭州市矗于杭州城中心地段、毗邻市政中心及京杭大运河，周边风景秀丽，交通便利。部分景点信息以供参考：

- 距离京杭大运河杭州景区 2.1 公里，乘坐出租车约 10 分钟；
- 距离杭州西湖风景名胜区 4.4 公里，乘坐出租车约 15 分钟；
- 距离浙江大学玉泉校区 4.9 公里，乘坐出租车约 15 分钟；
- 距离浙江大学紫荆港校区 7.3 公里，乘坐出租车约 20 分钟；
- 距离杭州宋城 13.8 公里，乘坐出租车约 25 分钟；
- 距离良渚古城遗址公园 19.1 公里，乘坐出租车约 35 分钟；

会议赞助商



PARATERA 并行®

曙光智算
Sugon

