



西安交通大学
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY



中山大学
SUN YAT-SEN UNIVERSITY

2022年中国工程热物理学会多相流学术会议
暨国家自然科学基金多相流领域项目交流会
2022年多相流与交叉学科青年学者论坛

会议手册

主办单位：

中国工程热物理学会

承办单位：

西安交通大学 中山大学

支持单位：

国家自然科学基金委工程与材料科学部工程科学一处

协办单位：

佛山市南海区鑫锦伟华洁净能源研究院

2023年2月15日-18日

中国·珠海



承办单位简介

中山大学



1924 年，孙中山先生亲手将广州地区实行近代高等教育模式的多所学校整合创立国立广东大学，并亲笔题写校训：“博学、审问、慎思、明辨、笃行”。孙中山先生逝世后，学校于 1926 年定名为国立中山大学。中山大学有着一百多年办学传统。作为中国教育部直属高校，通过部省

共建，中山大学已经位列国家“双一流”、“985 工程”、“211 工程”，入选国家“珠峰计划”、“111 计划”、“2011 计划”、卓越法律人才教育培养计划、卓越医生教育培养计划、国家大学生创新性实验计划、国家级大学生创新创业训练计划、国家建设高水平大学公派研究生项目、新工科研究与实践项目、全国深化创新创业教育改革示范高校、国家大学生文化素质教育基地、国家创新人才培养示范基地、国家国际科技合作基地、首批高等学校科技成果转化和技术转移基地、学位授权自主审核单位等，是环太平洋大学联盟、中国高校行星科学联盟、中国人工智能教育联席会、中国自由贸易试验区研究院联盟、大学通识教育联盟、粤港澳高校联盟、粤港澳大湾区物流与供应链创新联盟成员。

中山大学具有人文社科和理医工多学科厚实基础，不断追求学术创新，以国际视野开放办学，现已形成了“综合性、研究型、开放式”的特色。学校坚持中国特色社会主义办学方向，坚持立德树人根本任务，以“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康”为基本导向；树立了“三校区五校园”错位发展、合力支撑的发展思路。学校正在努力推进由外延式发展向内涵式发展转变，由常规发展向主动发展转变，由文理医优势向文理医工农艺综合发展转变。截止目前中山大开设 141 个本科专业；有博士后科研流动站 44 个，一级学科博士点 57 个，一级学科硕士点 64 个，专业学位类别 43 种，博士后科研流动站 44 个。学校包含广州校区(含南、北、东三个



校园），珠海校区，深圳校区共三校园五校区。附属医院十家，国家级研究机构 35 个，省部级科研机构 224 个，地方研究院 10 家，重大平台 10 个，国际合作学院一所。

学科实力强，师资力量雄厚

在第四轮全国学科水平评估中，学校 50 个学科参评，A 类学科数（A+、A、A-）14 个。2022 年 2 月，教育部、财政部、国家发展改革委印发《关于公布第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单的通知》，我校 11 个学科再次入选新一轮“双一流”建设学科名单。现有院士 23 人，国家教学名师 13 人，国家级高层次人才 400 余人，专任教师 4771 人，专业技术人员 956 人，博后及专职科研人员 2449 人。普通本科生 33224 人 全日制硕士 18021 人。非全日制硕士（含在职攻读硕士）5104 人 全日制博士 10163 人，留学生 623 人（其中：本科生 446 人，硕士研究生 103 人，博士研究生 74 人）。高层次人才数量居国内高校前列。

人才培养质量，人才输出质量稳步提高

中山大学坚持以学生成长为中心，坚持通识教育与专业教育相融合，深入推动教学改革，全面推动德育与智育、学科与专业、科研与教学、本科生培养与研究生培养、第二课堂与第一课堂相融合，构建一流人才培养体系，落实“加强基础、促进交叉、尊重选择、卓越教学”人才培养理念，不断提升优质教学科研资源的投入，逐步拓展“宽口径、厚基础、个性化”的人才培养特色，着力培养学生的学习力、思想力、行动力，服务学生的全面成长成才，培养能够引领未来的高水平复合型创新人才。截至 2022 年 9 月，学校已有 10 个专业入选强基计划（基础学科招生改革试点）；11 个学科专业入选教育部基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地，总数位居全国并列第 4；72 个专业入选国家级一流本科专业建设点，19 个专业入选省级一流本科专业建设点，在办专业 100%入选一流本科专业建设“双万计划”；经济、管理、工科、医科等多个本科专业通过了国内（国际）认证，与法国民用核能工程师教学联盟等国际一流大学开展的中外合作办学项目顺利通过相关国际认证。在近一届国家级教学成果奖评选中，以独立完成单位获国家级教学成果二等奖 8 项，总数位居全国并列第 5；2021 年获得省级教学成果奖 17 项，其中特等奖 3 项，一等奖 5 项，二等奖 9 项。已获得国家级一流本科课程认定 32 门、省级一流本科课程认定 116 门；建有在线开放课程 124 门，其中 51 门首批入选上线国家高等教育智慧教育平台。本校教师作为主编或副主编的教材获得首届全国教材建设奖 17 项，其中一等奖 5 项，二等奖 12 项，另获全国教材建设先进集体和全国教材建设先进个人称号各 1 项。我校学生在各类学科竞赛中成绩优异，屡获 ACM 国际大学生程序设计竞赛、ASC 世界大学生超级计算机竞赛、国际基

因工程机器大赛、国际企业管理挑战赛、美国大学生数学建模竞赛、国际空中机器人大赛（IARC）、国际大学生工程力学竞赛、世界大学生立方星挑战赛及国内大学生英语辩论赛、生命科学竞赛、化学实验创新设计大赛、智能汽车竞赛、生物医学工程创新设计大赛特等奖/金奖/一等奖，在第十届中国大学生医学技术技能大赛全国总决赛中获临床医学专业八年制赛道金奖、临床医学专业五年制赛道银奖、预防医学专业赛道铜奖。

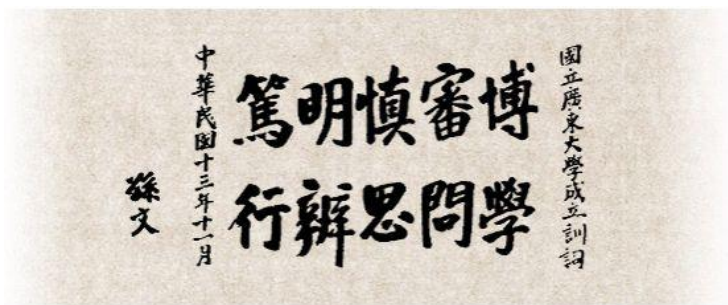
中山大学认真落实党中央、国务院“稳就业”“保就业”决策部署，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，多措并举促进毕业生更高质量就业，我校毕业生受到用人单位的普遍欢迎。2021 年，近八成就业的毕业生前往临床医学、公共卫生、人工智能等国家重点行业和领域工作；超八成就业的毕业生服务于“一带一路”建设、粤港澳大湾区发展、京津冀协同发展、长江经济带发展等国家发展战略区域；共有 850 名毕业生投身西部、基层就业，到祖国最需要的地方建功立业。选择深造的本科毕业生逐年增加，其中，国（境）内升学毕业生中约 94%在“双一流”高校和重点科研院所等机构继续深造；国（境）外深造的毕业生主要前往剑桥大学、哈佛大学、帝国理工学院等高校深造。“学在中大，追求卓越”学风已内化为学生的思想自觉和行动自觉。

科研创新能力强

2022 年学校科研经费总额约为 193.1 亿元，国家重点研发计划项目新增立项 16 项。2022 年，学校在国家自然科学基金集中申报期获资助项目数 1047 项，立项数连续七年排名全国高校前三；国家社科基金年度项目（不含西部项目）与教育部人文社会科学研究项目（不含专项）总立项数连续七年居全国高校前三。学校建有一批科技创新能力强、国内外学术影响力高的科研创新平台。

校训、校徽

中山大学校训是孙中山先生于 1924 年 11 月 11 日在广东大学举行成立典礼时亲笔题写的。校训词为“博学 审问 慎思 明辨 笃行”。十字训词原文出自儒家经书《礼·中庸》。《中庸》第二十章说：“博学之，审问之，慎思之，明辨之，



笃行之。”按《中庸》原意是指人具有“诚”之本性，只要按“至诚”之本性从事修身，透过学、问、思、辨、行五个环节，便可以把自己修养成“君子”。实际上以中庸不偏不倚、不走极端为指导原则，使封建时代读书人不违背封建宗旨，成为封建主义的接班人。

明末清初，随着社会的变动，著名思想家顾炎武发展传统《中庸》思想，强调“博学而笃志，切问而近思”，即把做学问与立志结合起来，所以对“博学”做出新的阐发：“博学于文，行己有耻”。顾炎武所指的“文”，已不是纯粹古代的经书文章，而是包括一切天下国家大事。他所指的“耻”，不是指个人荣辱，而是指全体人民的荣辱。博学的指导思想从个人自身修养扩大到“当务之事”的社会大事，所以他作出学、问、思与立志的统一。顾炎武是一个实事求是的爱国主义者，故他对传统教育能按照新形势需要而做出新释。

孙中山则处于伟大民主革命的时代，为了革命的需要，他十分重视教育，造就一代振兴中华，再造文明的人才。一九二三年到一九二四年，他倡议在广东设立两所学校，一是黄埔军校，一是广东大学，以一文一武的学校模式，为造就“为国家、为人民、为社会、为世界服务”的人才。十字训词是他继承传统的教育形式而赋予时代的、革命的新的教育方针和内容。可以说是近代思想创新的里程碑。



西安交通大学



西安交通大学，简称“西安交大”，是中华人民共和国教育部直属的综合性研究型全国重点大学，由教育部与国家国防科技工业局共建，位列世界一流大学建设高校 A 类、国家“七五”“八五”重点建设高校、国家“211 工程”和“985 工程”首批重点建设高校，入选国家“珠峰计划”、“强基计划”、“2011 计划”、“111 计划”、卓越工程师教育培养计划、卓越医生教育培养计划、卓越法律人才教育培养计划，环太平洋大学联盟、C9 联盟、中国大学校长联谊会、全球能源互联网大学联盟、中俄综合性大学联盟、中俄交通大学联盟、CDIO 工程教育联盟、丝绸之路大学联盟成员高校，中国人工智能教育联席会理事长单位，学位授权自主审核单位，中国三所开设少年班高校之一。

1896 年在上海创建了南洋公学；1921 年定名为交通大学；1956 年交通大学的主体内迁西安；1957 年分设为交通大学西安、上海两个部分，实行统一领导；1959 年，交通大学西安部分定名为西安交通大学；2000 年国务院决定将西安交通大学、西安医科大学、陕西财经学院三校合并，组成新的西安交通大学。

截至 2022 年 10 月，学校兴庆、雁塔、曲江、中国西部科技创新港四个校区占地约 4658 亩，下设 29 个学院（部、中心）、9 个本科书院和 3 所直属附属医院；开设 90 个本科专业；有博士后流动站 30 个，一级学科博士点 36 个，专业学位博士点 6 个，一级学科硕士点 43 个，专业学位硕士点 29 个；有在编教工 6660 人，学生 51098 名。入选院士、杰青等国家级各类重大人才工程 429 人次，获评国家级各类创新团队 51 个，为国家作出突出贡献并享受政府特殊津贴专家 453 名。学校有国家重点实验室 5 个、国家工程（技术）研究中心 9 个、国家工程实验室 1 个、国家国际科技合作基地 5 个、2011 协同创新中心 1 个、教育部哲学社会



科学实验室 1 个，省部级重点科研基地 171 个。

2000 年以来，西安交大教授作为首席科学家主持的“973 计划”项目 21 项，获批国家自然科学基金项目 4323 项。2017 年，学校获批国家自然科学基金 506 项。2000 年以来，西安交大以第一完成单位获国家科学技术奖 54 项。2012~2016 年期间，学校以第一单位完成获得国家三大奖数量位列全国高校第五。2017 年，学校以第一完成单位获得国家科学技术奖 7 项，位列全国高校第二；郭烈锦教授主持的“煤炭超临界水气化制氢发电多联产技术”入选中国高校十大科技进展。截至 2013 年，西安交大获“全国百篇优秀博士论文奖”26 篇，并有 40 篇获提名奖。2018 年 1 月 ESI 数据库中，西安交大高被引论文 397 篇，论文总数 35216 篇，总被引 299401 次。

据 2022 年 10 月学校官网信息显示，学校有博士学位授权一级学科 36 个、硕士学位授权一级学科 43 个、博士专业学位授权点 6 个、硕士专业学位授权点 29 个，博士后流动站 30 个，国家一级重点学科 8 个、国家二级重点学科 8 个、国家重点（培育）学科 3 个，8 个学科入选“双一流”建设学科；据 ESI 公布的数据，截至 2022 年 9 月，学校 17 个学科进入世界学术机构前 1%，5 个学科进入前 1%，工程学进入前 1%。学校 61 个专业入选国家级一流本科专业建设点，获国家级教学成果奖 78 项，入选教育部虚拟教研室建设试点 11 个，建成国家级一流本科课程 78 门，拥有 8 个国家级教学（人才培养）基地、12 个国家级实验教学示范中心（含虚拟仿真实验教学中心）、9 个国家级教学团队，获“全国百篇优秀博士论文奖”27 篇、提名奖 46 篇。

“西迁精神”是在 1956 年交通大学由上海迁往西安的过程中生发出来的一种宝贵的精神财富。交通大学西迁是国家调整高等教育和工业建设布局的重大举措，一群胸怀大局的知识分子毅然响应国家号召，放弃优越舒适的工作和生活条件，从黄浦江畔义无反顾地奔向条件艰苦的古城西安，成为西部大开发的先行者。迁校以来，西安交大累计培养 25 万名大学生，1/3 以上工作在西部；培养出的 33 位院士，有近一半在西部工作。这一切，为西部工业发展奠定了高等教育基础。交通大学在迁校过程中及扎根西部办学六十余年里，传承优良学风教风，发扬艰苦奋斗品格，铸就了以“胸怀大局，无私奉献，弘扬传统，艰苦创业”为核心内涵、交大和陕西高等教育界独有的“西迁精神”。

面向未来，学校将发扬交大西迁精神，以建设特色鲜明的世界一流大学为目标，胸怀大局，无私奉献，弘扬传统，艰苦创业，努力推动学校发展实现新的历史跨越。



中山大学中法核工程与技术学院

在中法两国政府的大力支持下，中山大学与法国民用核能工程师教学联盟于 2009 年在时任两国总理的见证下，在北京人民大会堂签署合作协议，共同组建中法核工程与技术学院（Institut Franco-Chinois de l'Énergie Nucléaire），并于 2010 年 9 月正式招生。

面向我国“双碳”战略目标，学院瞄准我国核能发展“三步走”战略规划，在‘十四五’期间针对以铅铋快堆为代表的先进核能系统开展学科建设和科学研究，依托学校支持和校企紧密合作，建设了铅铋综合实验回路、核材料研发与综合评价、自主化核工软件仿真与测试等特色学科平台，完成了先进粒子加速器方案设计。

学院立足大湾区的核能产业资源与大科学设施的得天独厚优势，针对我国亟需的关键核能与核技术开展研究。

学院已构建一套成熟的中法合作国际一流核工程技术人才培养体系，在集中大类培养基础上，发挥中法合作优势，打造全流程人才培养体系，培养红色卓越核工程师。



特色教学 多元培养

建院十余年来，学院取得了丰硕的学科建设成果。2011 年设置核科学与技术一级学科硕士点，2013 年设置核能与核技术工程专业硕士点，2016 年设置核工程力学二级学科博士点，2018 年开始以“申请—考核”制招收博士研究生，2020 年通过学校自主审核推荐核科学与技术一级学科博士点，2022 年底获批能源与动力工程博士点，形成系统完整的学科体系。学院依托广东省核工程与技术国际科技合作基地、广东省核安全与应急工程技术研究中心等多个省部级科技基地，积极建设国家级国际科技合作平台和核科学与技术学科点。在核科学与技术一级学科下，学院已经建成完整的 5 个二级学科方向——核能科学与工程、核燃料循环与材料、核技术及应用、辐射防护及环境保护，核物理与数据以及支撑核能 / 核技术研究发展的物理学相关二级学科——粒子物理与原子核物理。在学校重点建

设的“核安全与技术”大科研平台和 2 个大科研团队基础上，打造了“6+N”个科研方向和高水平科研团队。

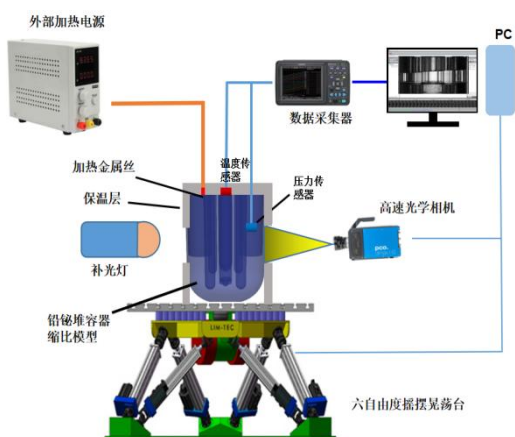
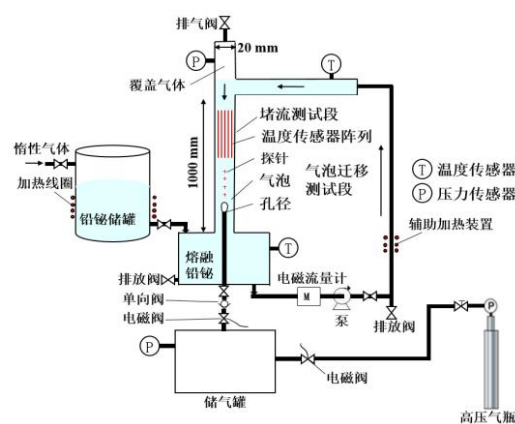
学院充分发挥中法双方的核能产业资源优势和科研合作优势，在国内外共建 20 多个实习基地，通过紧密的校企合作及校际合作培养核能工程师。所培养的硕士毕业生受到中国广核集团、法国电力集团等用人单位高度评价和赞赏。2016-2022 届硕士毕业生共计 460 名，研究生就业率接近 100%，23.7%深造读博，选择就业的毕业生中 83% 被环保部核与辐射中心、中国广核集团和法国电力集团（EDF）、法国原子能与可替代委员会（CEA）等国内外知名核能企事业单位聘用，学院的精英教育成效显著。



尖端科研 务实创新

学院面向国家和广东省对于核能安全的要求，围绕核安全与应急领域的应用基础和关键科学技术问题开展研究。2015 年以来，学院以核仿真多相流问题、反应堆热工水力、核材料与力学团队为主，系统地开展数值反应堆（DRAMS）研发工作。目前，已完成结构力学、中子学、材料性能模块的 I 期开发，完成了数值燃料棒程序 DRAMS.Fuel。该系统已应用于二代堆、三代堆“华龙一号”典型事故分析，成为事故预测与缓解措施评估的有力工具，支撑新型“事故容错燃料-包壳体系”研发与性能评估。研究成果作为“百万千瓦级压水堆核电厂严重事故应对若干关键技术研究与应用”重要组成部分荣获 2014 年度广东省科学技术奖二等奖。

目前，为积极推进多学科建设和交叉领域研究，学院正积极筹备第四代核反应堆实验回路建设。实验回路包括反应堆流致振动实验段，热交混/热分层实验段，堆芯气泡迁移实验段，堆内沸腾实验室以及反应堆晃荡实验段等。建筑面积 117271 m²。配有地下



停车库、地下实验室、地下设备用房等，预计 2023 年下半年投入使用。

通过整合学院相关学科优势力量，组建铅铋合金回路综合实验平台工作组。预计通过 2 年时间，完成铅铋回路实验平台设施的建设工作，实现 300–550℃ 的运行温度，实现 5m/s 的最高流速，含氧量控制范围 $10^{-8} \sim 10^{-6} \text{wt}\%$ ，具备开展铅铋堆材料相容性、冷却剂流动与传热、设备与系统安全等关键科学技术问题的实验能力。同时基于该平台观察铅铋堆近似服役工况下，液态金属晃荡、流动传热、粒子及气泡迁移等基本特性，测量并给出重要的实验参数，对液态铅铋反应堆中的材料服役性能、热工水力性能与事故安全方面做出实验性结论。通过铅铋回路平台的建设与实验运行，培养在铅铋堆关键技术方面具有学科深度的研究生（核能工程师），锻炼多学科的科研团队，吸引海内外高端人才，以支持第四代铅冷快堆及聚变堆等先进核能系统基础性和前瞻性研究。





动力工程多相流国家重点实验室

动力工程多相流国家重点实验室于 1990 年经国家计委批准建设，1992 年建成通过国家验收，1993 年正式对外开放。历届实验室主任分别由中国科学院院士、我国多相流热物理学科的奠基人陈学俊教授，国家级有突出贡献的专家陈听宽教授和中国科学院院士、工程热物理与能源利用领域专家郭烈锦教授担任；历届学术委员会主任分别由中国科学院院士陈学俊教授、两院院士赵仁恺教授、中国科学院院士徐建中教授、中国工程院院士岳光溪教授担任。现任实验室主任由中国科学院院士郭烈锦教授担任、学术委员会主任由中国科学院院士金红光教授担任。

本实验室是我国多相流领域唯一的国家重点实验室。实验室自创立以来在历次国家级评估中均位列本学科第一名，1997 年 3 月实验室接受科技部、国家自然科学基金委员会组织的材料与工程科学领域的第一次国家评估，被评为工程热物理与能源利用学科领域内的第一名。2003 年、2008 年、2013 年、2018 年连续四次被评为工程领域的优秀实验室，2004 年被科技部授予“国家重点实验室计划先进集体”并获金牛奖。



本实验室以西安交通大学“动力工程及工程热物理”首批国家一级重点学科为依托，以热能工程、动力机械及工程、核能科学与工程等国家二级重点学科为核心支撑，研究领域涉及动力工程及工程热物理、核科学与技术、化学工程与技术、数学、化学、物理等多个一级学科，包括 10 个传统二级学科和 1 个本室主导新建的新能源科学与工程二级学科。实验室围绕“多相流科学技术”这一核心主题，与制冷与低温工程、化工及过程机械、计算数学、应用物理学、应用化学、生命科学等学科领域的多相流理论建模与数值方法、热物理热化学、光物理光化学、生物物理与化学等学科分支有机交叉结合，开展以能源高效开发转化利用与节能减排为目的的过程和系统及其基本现象、基本规律、系统理论和关

键技术等研究，已逐步建成一个交叉性强、覆盖面较广、创新突出的研究基地。实验室为国内从事动力工程与工程热物理及相关学科的研究提供了良好的支撑条件，已经成为国家科技创新体系的重要组成部分，是我国开展多相流领域基础和应用基础研究、聚集和培养优秀科学家、开展高层次学术交流的重要基地。

实验室的总体定位是：开展化石能源、可再生能源高效洁净开发、转化和利用原理与高性能能源材料、装备和系统设计与安全经济运行中的基础、应用基础理论和关键技术的创新研究。特别注重能源动力工程、石油工程、化学工程、航空航天中的多相流热物理热化学、光/电物理及化学、生物物理及化学的基础理论及规律的研究，并拓展到过程与系统的高度集成创新研究。通过持续努力，争取建成一个国际顶尖的、多功能综合开放性的能源科学基础理论与能源工业核心及关键技术、高新技术等创新研究和一流人才汇集的基地。

实验室的总体目标：整合有效资源，构建独具特色的研究平台，吸引国际顶尖学者来室开展能源科学前沿和国民经济重大需求的研究工作，建设一支年龄结构合理的高素质优秀研究队伍；以“多相流”为核心，从多相流科学本质内涵深化与外延拓展出发，突出“共性基础、综合交叉、学科前沿、重大需求”特点，探索能源开发、转化与利用的重大基础理论问题，重视能源转化与利用学科与其它学科的综合交叉创新与集成创新；着重解决本领域中的重大科学问题和关键技术难题，层出不穷地产生引领国际学术前沿研究和产业技术变革性发展的多相流科学技术原创成果；成为本领域内我国乃至国际顶尖的基础与高技术研究的重要基地、高水平一流人才培养和聚集的高地、以及高水平国际合作与交流的中心，为我国能源科技产业的创新驱动发展提供源头支撑。

实验室围绕上述目标与定位，在高压汽（气）液两相流动与传热及其安全保障、多相流热化学与能源高效洁净低碳可再生转化、可再生能源转化与利用的多相流光电热化学原理与技术、特殊环境下的多相流热物理基础理论及其测控技术与应用等四个研究方向，开展了系统的基础理论创新与关键技术研究，不断产出创新性研究成果和技术储备，涵盖煤炭清洁高效转化与利用、油气开发储运与利用、可再生能源高效利用、氢能与燃料电池、储能与分布式能源、核能与核技术、新型能源动力技术前沿共性基础等 7 个能源领域重大战略方向。在我国能源动力领域的国家科技发展、社会经济发展、国家安全中发挥了重要支撑和不可替代的作用。

目录

- 一 会议总日程表..... 1
 - 1. 多相流基金项目交流会..... 2
 - 2. 多相流与交叉学科青年学术论坛..... 2
 - 3. 多相流年会..... 3
- 二 参会指南..... 7
 - 1. 会议简介..... 7
 - 2. 交通安排..... 8
 - 3. 住宿安排..... 10
 - 4. 餐饮安排..... 11
 - 5. 会务组联系方式..... 11
- 三 会议详细安排日程表..... 12
 - 1. 开幕式..... 12
 - 2. 基金项目交流会分会场报告..... 24
 - 3. 多相流与交叉学科青年论坛学者论坛..... 27
 - 4. 多相流会议..... 32
 - 4.1 多相流科普作品展示..... 32
 - 4.2 多相流分会场报告..... 32

一 会议总日程表

2023 年 2 月 15 日下午多相流基金项目交流会；

2023 年 2 月 16 日多相流与交叉学科青年论坛学者论坛；其中上午开幕式，下午平行会场。

2023 年 2 月 16 日下午科普作品展示；

2023 年 2 月 16 日晚上欢迎晚宴，注册青年学者及多相流年会参会者均可参加；

2023 年 2 月 17 日多相流年会，其中 17 日上午开幕式及大会报告，下午平行分会场，晚上多相流分会委员会会议；

2023 年 2 月 18 日多相流年会，全天平行分会场。

会议日程表				
日期	时间	多相流年会	青年学者论坛	基金项目交流会
2023年2月15日	上午	注册报到 (8号楼报告厅一楼)	注册报到 (8号楼报告厅一楼)	注册报到 (8号楼报告厅一楼)
	下午			领导讲话 分会场报告 (7号楼一楼展厅、 7号楼707)
2023年2月16日	上午		开幕式 (8号楼报告厅)	
	下午	科普作品展示 (7号楼一楼展厅)	分会场报告 (7号楼703~707)	
	晚上	欢迎晚宴（唐宴酒店）18:30开始		
2023年2月17日	上午	开幕式 (8号楼报告厅)		
	下午	分会场报告 (见下表第32页)		
2023年2月18日	上午	分会场报告 (见下表第32页)		
	下午	分会场报告 (见下表第32页)		

1. 多相流基金项目交流会

➤ 2 月 15 日下午

日期/ 时间	会场名称	腾讯会议链接及会议号	技术负责人	电话
2 月 15 日 14:00- 18:30	基金项目交流会 结题项目交流	847-693-808 https://meeting.tencent.com/dm/y2TH9HPV1wQ3	闵光云 张前龙	18328409053 18602466165
	基金项目交流会 在研项目交流	679-946-863 https://meeting.tencent.com/dm/ORbjDvIF7FeB	吕良伟 李清洋	18660371028 16638682531
	展板交流	7 号楼一楼展厅		

2. 多相流与交叉学科青年学术论坛

➤ 2 月 16 日上午开幕式

会议地点：8 号楼报告厅

腾讯会议号：735-327-728

日期/ 时间	会场名称	腾讯会议链接及会议号	技术负责人	电话
2 月 16 日 08:00- 12:00	多相流与交叉学 科青年学术论坛 开幕式	735-327-728 https://meeting.tencent.com/dm/PhVUJE8F7xzY	于国鹏 赵俊龙	15819408703 15124571308

➤ 2 月 16 日下午平行会场

日期/ 时间	会场名称	腾讯会议链接及会议号	技术负责人	电话
2 月 16 日 13:30- 18:00	气液两相流	266-769-035 https://meeting.tencent.com/dm/CsdX023iFfKN	董瑞 黄文豪	18845143043 13602583970
	气固两相流	604-867-259 https://meeting.tencent.com/dm/QaJK9TBPowdI	梁立创 涂俊喜	15215195397 13223921892

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

	多相流数值模拟	563-349-262 https://meeting.tencent.com/dm/C8vQ9lwvzhos	岑泳泉 郭正鹏	17725905475 18720985381
	交叉学科及高新技术多相流（一）	306-502-740 https://meeting.tencent.com/dm/u22BevmgzjIZ	袁楠 张泽阳	17787450080 18570942270
	交叉学科及高新技术多相流（二）	549-987-507 https://meeting.tencent.com/dm/spgSN15sWgZm	梁鹰 邝文基	15984326815 18675713622

3. 多相流年会

➤ 2月16日下午多相流科普作品展示

会议地点：7号楼一楼展厅

日期/ 时间	会场名称
2月16日 15:00- 17:00	多相流科普作品展示

➤ 2月17日上午开幕式

会议地点：8号楼报告厅

腾讯会议号：321-975-033

日期/ 时间	会场名称	腾讯会议链接及会议号	技术负责人	电话
2月17日 08:00- 12:00	多相流年会 开幕式	321-975-033 https://meeting.tencent.com/dm/kYIKoN08Yv41	于国鹏 赵俊龙	15819408703 15124571308

➤ 2 月 17 日下午平行会场

日期/ 时间	会场名称	腾讯会议链接及会议号	技术负 责人	电话
13:30-18:00	1. 气液两相流 与沸腾传热传 质（一）	401-824-396 https://meeting.tencent.com/dm/M2diA6cYcyNi	吕良伟 李清洋	18660371028 16638682531
	2. 气固两相流 与燃烧及其污 染控制（一）	198-110-865 https://meeting.tencent.com/dm/KFfK1qlolM14	闵光云 张前龙	18328409053 18602466165
	3. 多相流数理 模型和数值方 法（一）	491-490-788 https://meeting.tencent.com/dm/kcaI902P9CNB	陈功博 孙笑朋	19979145102 13175801172
	4. 石油工程多 相流（一）	965-237-859 https://meeting.tencent.com/dm/m46izOIys9Qr	董瑞 黄文豪	18845143043 13602583970
	5. 多相流测量 技术（一）	944-377-065 https://meeting.tencent.com/dm/qEEn5Y1dALnN	梁鹰 邝文基	15984326815 18675713622
	6. 反应堆热工 水力及安全 （一）	992-189-407 https://meeting.tencent.com/dm/wPF9jU6oMkai	梁立创 涂俊喜	15215195397 13223921892
	7. 两相流相变 传热强化和节 能（一）	561-210-611 https://meeting.tencent.com/dm/0yC6pk2TWVcO	董玉凤 孙艳兵	18304482719 18870447793
	8. 高新技术中 的两相流与传 热传质（一）	281-172-850 https://meeting.tencent.com/dm/g6mi0reoTbgo	岑泳泉 郭正鹏	17725905475 18720985381
	9. 新能源多相 流（一）	312-759-898 https://meeting.tencent.com/dm/d0UHwIhF7hgN	袁楠 张泽阳	17787450080 18570942270

➤ 2 月 18 日上午平行会场

日期/ 时间	会场名称	腾讯会议链接及会议号	技术负责人	电话
8:00-12:00	10. 气液两相流 与沸腾传热传 质（二）	975-273-944 https://meeting.tencent.com/dm/AVxZd8YbhkaK	吕良伟 李清洋	18660371028 16638682531
	11. 气固两相流 与燃烧及其污 染控制（二）	548-652-965 https://meeting.tencent.com/dm/f17Da0gMzu0Z	闵光云 张前龙	18328409053 18602466165
	12. 多相流数理 模型和数值方 法（二）	484-380-389 https://meeting.tencent.com/dm/uQ0uU2f4eK04	陈功博 孙笑朋	19979145102 13175801172
	13. 石油工程多 相流（二）	589-233-061 https://meeting.tencent.com/dm/7cAM5CRnqXsC	董瑞 黄文豪	18845143043 13602583970
	14. 多相流测量 技术（二）	241-240-238 https://meeting.tencent.com/dm/5lwVsV8RErJm	梁鹰 邝文基	15984326815 18675713622
	15. 反应堆热工 水力及安全 （二）	256-113-026 https://meeting.tencent.com/dm/IzimVPnHLf84	梁立创 涂俊喜	15215195397 13223921892
	16. 两相流相变 传热强化和节 能（二）	373-136-395 https://meeting.tencent.com/dm/S5h5J3KJIGrx	董玉凤 孙艳兵	18304482719 18870447793
	17. 高新技术中 的两相流与传 热传质（二）	969-523-547 https://meeting.tencent.com/dm/CnOuNgw11QVy	岑泳泉 郭正鹏	17725905475 18720985381
	18. 新能源多相 流（二）	664-446-837 https://meeting.tencent.com/dm/2MQhIFPdsNka	袁楠 张泽阳	17787450080 18570942270

➤ 2 月 18 日下午平行会场

日期/ 时间	会场名称	腾讯会议链接及会议号	技术负责人	电话
13:30-18:00	19. 气液两相流与沸腾传热传质（三）	655-622-336 https://meeting.tencent.com/dm/iLPYrstVrAy0	吕良伟 李清洋	18660371028 16638682531
	20. 气固两相流与燃烧及其污染控制（三）	851-462-372 https://meeting.tencent.com/dm/odwWHKDKkSOQ	闵光云 张前龙	18328409053 18602466165
	21. 多相流数理模型和数值方法（三）	140-961-854 https://meeting.tencent.com/dm/YwaJZhzm71D2	陈功博 孙笑朋	19979145102 13175801172
	22. 石油工程多相流（三）	122-490-925 https://meeting.tencent.com/dm/KdevJKriOfmc	董瑞 黄文豪	18845143043 13602583970
	23. 多相流测量技术（三）	782-125-000 https://meeting.tencent.com/dm/7AZ7iBwFiebm	梁鹰 邝文基	15984326815 18675713622
	24. 反应堆热工水力及安全（三）	408-851-831 https://meeting.tencent.com/dm/7D4eYfDjd0xY	梁立创 涂俊喜	15215195397 13223921892
	25. 两相流相变传热强化和节能（三）	985-261-835 https://meeting.tencent.com/dm/K4ym3Cb1JiBQ	董玉凤 孙艳兵	18304482719 18870447793
	26. 高新技术中的两相流与传热传质（三）	967-531-497 https://meeting.tencent.com/dm/8ukrvMCuWpas	岑泳泉 郭正鹏	17725905475 18720985381
	27. 新能源多相流（三）	215-740-626 https://meeting.tencent.com/dm/SQSt2RR9X11Y	袁楠 张泽阳	17787450080 18570942270

二 参会指南

1. 会议简介

2022 年中国工程热物理学会多相流学术会议暨国家自然科学基金多相流领域项目交流会、多相流与交叉学科青年学者论坛拟于 2023 年 2 月 15-18 日在广东省珠海市召开。会议由中国工程热物理学会主办，国家自然科学基金委工程与材料科学部工程科学一处支持，西安交通大学、中山大学承办，佛山市南海区鑫锦伟华洁净能源研究院协办，欢迎您届时参加。

(1) 基金项目交流报告采用三种形式：15/18 分钟的代表性进展汇报与交流，5 分钟简要介绍，墙报展示。15/18 分钟进展报告设专家点评。每个项目进展的 5 分钟简要介绍，不设点评与讨论，汇报 PPT 提前收集，项目负责人线上/线下演讲。基金项目墙报，由会务组统一打印，设置专属会场讨论。

(2) 多相流与交叉学科青年学术论坛将围绕以下 4 个主题开展交流：气液两相流；气固两相流；多相流数值模拟；交叉学科及高新技术多相流。每位青年学者 25 分钟。

(3) 中国工程热物理学会多相流学术年会作为中国工程热物理学会的系列会议之一，至今已连续举办了 26 次，是我国多相流领域最高级别的学术会议，极大促进了我国工程热物理及能源利用学科的发展。多相流学术年会包括，将围绕以下 9 个专题开展交流：气液两相流与沸腾传热传质；气固两相流与燃烧及其污染控制；多相流数理模型和数值方法；石油工程多相流；多相流测量技术；反应堆热工水力；两相流相变传热强化和节能；高新技术中的两相流与传热传质；新能源多相流。每个大会报告总时长为 40 分钟，其中演讲 35 分钟，提问 5 分钟。每个邀请报告总时长为 20 分钟，其中演讲 15 分钟，提问 5 分钟。每个口头报告总时长为 12 分钟，其中演讲 10 分钟，提问 2 分钟。

预祝参会专家学者与广大师生，在广泛、深入的交流中激发新思想、新观点，助推多相流科学技术研究的快速发展，为国民经济与社会发展提供更加有力的支撑。

2. 交通信息

(1) 跨省/市交通

目的地：珠海金山软件园

①若您乘高铁/动车在珠海北站或唐家湾站下车，到达后可打车至金山软件园。

②若您乘飞机在珠海金湾机场下机，可乘机场大巴至珠海香洲长途站（可通过“珠海机场快线”微信公众号线上订票），之后打车至金山软件园；

③若您在广州白云机场下机，可乘坐白云机场空港快线至珠海香洲长途站，然后打车至金山软件园；

④若您在深圳宝安机场下机，可乘坐机场长途大巴至珠海香洲长途站，然后打车至金山软件园，或在深圳宝安机场码头乘船至珠海九洲港客运码头，然后打车至金山软件园。

温馨提示：受疫情影响，各机场巴士时间均有调整，具体班次、车次以现场售票为准。



（2） 周边住宿

推荐入住青竹书院酒店、巢酒店、唐邑酒店、麓枫酒店和高新区大学城亚朵酒店。以下是住宿预订的两种方式：（1）您可以自行预订，预订后告诉我们住宿信息，方便安排会场和酒店之间接送；（2）您也可以发送住宿回执至我们的会务邮箱 mf2022@mail.sysu.edu.cn，我们协调预订酒店，也方便安排会场和酒店之间接送。



会议期间班车通勤：**见会场通知**

3. 会场地图



4. 会议餐饮

日期	安排	地点
2 月 15 日	午餐 12:30-14:00	金山软件园 1 号楼 2 楼餐厅
	晚餐 18:00-19:00	
2 月 16 日	午餐 12:30-14:00	金山软件园 1 号楼 2 楼餐厅
	欢迎晚宴 18:30-21:00	港湾一号唐宴酒店 2 楼宴会厅
2 月 17 日	午餐 12:30-14:00	金山软件园 1 号楼 2 楼餐厅
	晚餐 18:00-19:00	
2 月 18 日	午餐 12:30-14:00	金山软件园 1 号楼 2 楼餐厅
	晚餐 18:00-19:00	

5. 会务组联系方式

多相流年会投稿、科普作品、青年学者论坛简历、基金项目交流会联系人：

金 辉，手机：13772493420

刘茂昌，手机：18220801991

孙成珍，手机：15829307869

魏一梦，手机：15991697009

通讯邮箱：ammf@mail.xjtu.edu.cn

酒店预定联系人：

明平剑，手机：18686740488

于国鹏，手机：15819408703

郭少龙，手机：18198798402

徐 红，手机：13810831129

赵俊龙，手机：18688159369

通讯邮箱：mf2022@mail.sysu.edu.cn

三 会议详细安排日程表

1. 开幕式

(1) 青年学者论坛开幕式

➤ 2 月 16 日上午开幕式

会议地点：8 号楼报告厅

腾讯会议号：735-327-728

开幕式，主持人：明平剑 教授		
08:10-08:40	嘉宾介绍 中山大学领导致辞 中国工程热物理总会致辞：李强教授 国家自然科学基金委工程科学一处致辞：关永刚处长 多相流青委会主任致辞：钟文琪教授	
大会报告，主持人：朱恂 教授		
08:40-09:20	缺陷催化与缺陷材料	姚向东 教授 中山大学
09:20-10:00	高热流密度相变散热技术与展望	李强，教授 南京理工大学
合影茶歇		
大会报告，主持人：何玉荣 教授		
10:20-10:45	电池热管理中的多相流传热传质	饶中浩，教授 河北工业大学
10:45-11:10	超临界水-颗粒多相反应流	金辉，教授 西安交通大学
11:10-11:35	吸收光谱层析成像及复杂燃烧场动态监测	曹章，教授 北京航空航天大学
11:35-12:00	光场成像复杂流动可视化及三维流场测量	许传龙，教授 东南大学

(2) 多相流会议开幕式

➤ 2 月 17 日上午开幕式

会议地点：8 号楼报告厅

腾讯会议号：321-975-033

开幕式，主持人：王为 教授		
08:10-08:30	嘉宾介绍 中山大学领导致辞 中国工程热物理学会总会、多相流分会领导致辞 陈学俊青年学者优秀论文颁奖仪式	
08:30-08:50	基金报告：关永刚处长 2022 年工程热物理与能源利用学科基金资助与工作情况	
大会报告，主持人：姚向东 教授		
	报告题目	报告人/单位
09:00-09:40	脉动热管强化传热机理	Ma HongBin, 教授 美国密苏里大学
09:40-10:20	膜式热质传递过程及其多相流研究	张立志, 教授 华南理工大学
茶歇（20 分钟）		
大会报告，主持人：赵建福 教授		
10:40-11:20	纳秒激光脉冲轰击液滴和射流的实验探索	邓巍巍, 教授 南方科技大学
11:20-12:00	基于表面微结构和流动方式调控的强化沸腾换热研究	魏进家, 教授 西安交通大学

(3) 大会报告人简介

特邀报告人：姚向东

报告题目：缺陷催化与缺陷材料

个人简介：



姚向东（能源材料），男，1967 年生，博士，教授，博士生导师，国家特聘专家。2005 年在澳大利亚昆士兰大学获博士学位。之后任昆士兰大学国家纳米卓越中心博士后研究员、澳大利亚国家研究理事会冠名博士后研究员、澳大利亚研究员。2009 年加入格里菲斯大学任副教授（终身职位）、建立并领导先进能源材料研究室，2012 年底破格晋升教授、2013 年底任澳中能源和环境材料联合研究中心主任、能源材料首席教授。2017 年加入吉林大学无机合成与制备化学国家重点实验室。2022 年 7 月加入中山大学先进能源学院。主要从事能源材料，尤其是氢能材料（制氢、储氢和氢能利用）研究工作。2015 年提出全新的缺陷催化机制，开创缺陷电催化新方向，一直以来是该方向的开拓者和引领者之一。过去几年在该领域发表有重要影响学术论文 60 余篇，目前在国

际上缺陷催化已成为一个重要的研究领域。研究成果在国际著名杂志如在 Nat. Catalysis, J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed., Adv Mater, Chem, Nat Commun. 等发表 SCI 检索论文 240 余篇，被应用 20000 余次，H 指数 77。现任 Chemical Synthesis 杂志（能源材料）编辑，并任其它 3 个国际杂志编委。是英国皇家化学学会会士。

特邀报告人：李强

报告题目：高热流密度相变散热技术与展望



个人简介：

李强，南京理工大学能源与动力工程学院教授，博导。电子设备热控制工信部重点实验室主任。

主持国家自然科学基金、国家重点研发计划项目、军科委基础加强计划重点项目等项目的研究工作。发表 SCI 论文 100 余篇，出版专著 1 部，授权发明专利 42 项。作为主要完成人获国家自然科学基金二等奖、国家科技进步二等奖和国防技术发明一等奖各 1 项。

教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年基金获得者，国家“万人计划”领军人才，同时获第十一届霍英东青年教师基金和青年教师奖。

特邀报告人：饶中浩

报告题目：电池热管理中的多相流传热传质



个人简介：

饶中浩，教授、博导，河北工业大学能源与环境工程学院院长、河北省先进储能技术与装备工程研究中心主任、天津市可再生能源学会副理事长，国家“万人计划”青年拔尖人才、天津市杰出青年基金获得者。曾任日本北海道大学 JSPS Fellow，美国德克萨斯 A&M 大学和英国诺丁汉大学高级研究学者。研究方向为储能过程多相流传热传质。先后主持国家重点研发计划课题、子课题各 1 项，国家自然科学基金基金 4 项，发表 SCI 论文 160 余篇，授权发明专利 40 余项，出版专著/教材 5 部，获省级科学技术二等奖 4 项。

特邀报告人：金辉

报告题目：超临界水-颗粒多相反应流



个人简介：

金辉，西安交通大学教授，博导，研究工作围绕推动煤炭超临界水气化制氢发电多联产技术产业化开展。发表第一/通讯 SCI 论文百余篇，总被引 6200 余次，h 因子 43，其中 15 篇入选 ESI 高被引论文，3 篇入选全球热点论文（hot papers）入选 2020 年、2021 年世界排名前 2% 科学家名单（能源科学）、2022 年全球顶尖前 10 万科学家。撰写专著 1 本，申请及授权国家发明专利 50 余项，授权软件著作权 6 项。主持国家自然科学基金委优秀青年基金项目、面上基金项目、青年基金项目，主持科技重大专项子课题 2 项、重点研发计划 1 项、省部级项目 2 项等。获 2014 年陕西省科学技术奖，入选 2017 年高等学校十大科技进展，获吴仲华优秀青年学者奖（2022）、中国颗粒学会青年颗粒学奖（2022），研究成果应用于佛山市南海示范项目反应器设计。

特邀报告人：曹章

报告题目：吸收光谱层析成像及复杂燃烧场动态监测



个人简介：

曹章，北京航空航天大学仪器科学与光电工程学院教授、副院长，本科、硕士和博士学位毕业于天津大学；研究领域为复杂燃烧场动态监测与在线成像；国家优秀青年基金获得者、英国皇家学会牛顿高级学者，中国计量测试学会多相流测试专业委员会委员、中国仪器仪表学会图像科学与工程分会理事会理事、《Measurement》编委。近年来，围绕先进航空航天发动机研制、油田开采等国家重大需求，开展层析成像与分布参数反演方法与技术的研究工作，研制了相应的仪器设备，并获得成功应用。主持国家自然科学基金重点、优青、科技部重点研发计划课题等项目，获得省部级科技奖励一等奖 3 项；发表 SCI 论文 80 余篇，授权发明专利 89 项。

特邀报告人：许传龙

报告题目：光场成像复杂流动可视化及三维流场测量



个人简介：

许传龙，东南大学能源与环境学院教授、博导、副院长。长期从事多相流测试、燃烧诊断方面的研究工作，主持/参加国际合作、国家自然科学基金、国家重大仪器专项等项目 20 余项，发表期刊论文 180 余篇，其中 SCI/EI 收录 160 余篇，授权国家发明专利 40 余件。获 2022 年江苏省科技奖二等奖（排 1）、2020 年度中国颗粒学会青年颗粒学奖（排 1）和 2017 年江苏省科技奖一等奖（排 2）。曾获江苏省“333 工程”中青年科技领军人才、江苏省杰青、教育部新世纪人才、英国皇家学会牛顿国际学者 (Newton International Fellowship) 等计划资助。兼任中国计量测试学会多相流测试专业委员会副秘书长、中国工程热物理学会多相流专委会委员、中国颗粒学会理事、中国高等教育学会工程热物理专业委员会常务理事、Elsevier 期刊 <Measurement>Editor 和 <Measurement: Sensors> Associate Editor 等学术职务。

特邀报告人: Ma HongBin

报告题目: 脉动热管强化传热机理

个人简介:



Dr. Hongbin Ma is Chair, Curators' Distinguished Professor and Glen A. Barton Professor of Mechanical and Aerospace Engineering and the director of Multiphysics Energy Research Center (MERC) in the College of Engineering at the University of Missouri (MU). He received his Ph.D. in 1995 from Texas A&M University. Since he joined MU in 1999, he has conducted active research in the fields of phase-change heat transfer, heat pipes, ejector refrigeration, and thermal management. His research has been supported by the National Science Foundation (NSF), the National Institutes of Health (NIH), the Department of Energy, Oak Ridge National Laboratory, Intel Corp., Dell, Rockwell Science Center, Outokumpu, Foxconn, the Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), Exxonmobil, the U. S. Army, Northrop Grumman, the Office of Naval

Research (ONR), Air Force Research Lab, the Leonard Wood Institute, Rockwell Automation, Gore-Tex, the Department of Education, the MU Research Board and the University Research Council. His research work has resulted in more than 310 publications including 1 book, 7 book chapters, and 170 refereed journal papers as well as 20 patentable technologies. The contributions he made are not only in scientific fundamental research but also in engineering applications. His research efforts led to the establishments of both companies of ThermAvant Technologies (TAT) (www.thermavant.com), where he is cofounder and president, and ThermAvant International (TAI) (www.burnoutmugs.com), where he is cofounder and CEO, to further develop and commercialize his research results. While TAT has become the only company in the U. S. to manufacture and sell high performance oscillating heat pipe (OHP) cooling devices and led to earning the 2018 100 R&D Award, TAI's drink-now technology has resulted in the development of temperature-controlled coffee mugs known as Burnout and Lexo Tumblers which can cool down hot beverages to the perfect drinking temperature instantly and retain this temperature for many hours. He is the founder of MU ISoTherM (Innovative Solution of Thermal Management) Consortium with members of Intel, Foxconn, and others, which made significant contribution to heat pipe applications in computer cooling. He is a Fellow of American Society of Mechanical Engineering (ASME) and a Fellow of National Academy of Inventor (NAI).

特邀报告人：张立志

报告题目：膜式热质传递过程及其多相流研究

个人简介：



华南理工大学教授，博士生导师。早年获大连理工大学学士、硕士、博士学位。先后在清华大学和香港理工大学做博士后。后任华南理工大学化学与化工学院教授，传热强化与过程节能教育部重点实验室主任。

张立志教授是国家杰出青年基金获得者、国家“万人计划”科技创新领军人才入选者。担任国际建筑节能领域顶级期刊《Energy and Buildings》副主编。同时兼任多种 SCI 国际期刊的编委，兼任中国工程热物理学会传热传质分会和多相流分会委员，中国环境科学学会室内环境与健康分会理事等职务。研究方向包括：热湿环境控制技术；膜材料和膜技术。

一直专注于透湿膜及膜式热湿调控原理研究，太阳能驱动的模式除湿制冷，PM2.5 净化、以及室内新风技术研究。以第一或通讯作者在本领域顶级期刊发表 SCI 论文 150 多篇，封面亮点文章 3 篇，ESI 高被引论文 1 篇；获 SCI 他引 4000 多次，SCI 上的 H 因子为 48。出版专著 5 部，其中英文专著 2 部；由 Elsevier 出版的专著《Conjugate Heat Mass Transfer》被评为膜式热湿调控技术领域的第一本书。获授权中国发明专利 20 多项，美国专利 5 项。连续 8 年入选 Elsevier 公司公布的“中国高被引学者榜单”。

作为项目负责人先后主持国家重点研发计划项目、科技部“863”项目、国家自然科学基金重点项目、国际合作项目等。做国际大会特邀报告 20 多次。已培养博士后 5 名，博士生 16 名，硕士生 50 多名。

联系方式：+86-20-87114268；

Email: Lzzhang@scut.edu.cn

特邀报告人：邓巍巍

报告题目：纳秒激光脉冲轰击液滴和射流的实验探索



个人简介：

邓巍巍，南方科技大学教授，研究生院副院长，长江学者特岗教授。本科和硕士毕业于清华大学，博士毕业于耶鲁大学。曾任美国弗吉尼亚理工大学(Virginia Tech)长聘副教授，并获得美国自然科学基金青年教授奖(NSF CAREER Award)。研究领域为微尺度实验流体力学。主持国家自然科学基金重点项目和专项项目。发表 SCI 论文 70 余篇，包括两篇 JFM 和三篇 PRL（其中两篇为封面文章）。

特邀报告人：魏进家

报告题目：基于表面微结构和流动方式调控的强化沸腾换热研究



个人简介：

魏进家，男，1971年10月生，博士，教授，博士生导师，西安交通大学教授，国家级人才。长期从事两相流流动与传热、太阳能光热与化学转化等研究。担任国际传热传质中心理事、中国化工学会理事、中国载人航天工程空间科学与应用领域微重力流体专家组专家、中国力学学会流体力学多相流与非牛顿流体专业组组长、中国工程热物理学会传热传质分委员会委员；《Chinese Journal of Chemical Engineering》等五个期刊编委。承担国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点项目、中国载人航天工程项目等。已发表国际期刊论文200余篇，在国际学术会议上做邀请报告20余次，授权国家发明专利30余项，获省部级自然科学一等奖2项。

2. 基金项目交流会分会场报告

时间：2023 年 2 月 15 日下午 14:00-18:30

会场名称：基金项目交流会分会场一 结题报告交流

会议地点：7 号楼一楼展厅

腾讯会议号：847-693-808

主持人：白博峰 评审专家：钟文琪、李强、徐进良			
时间	报告题目	负责人/单位	编号/项目类型
14:00-14:15	纳米颗粒高温浸润及凝结增长	陈龙飞 北京航空航天大学	51922019 优秀青年基金
14:15-14:30	流化床内气固流动 LBM-DEM 模型及介尺度结构-传递关系研究	王利民 中国科学院过程工程研究所	51776212 面上项目
14:30-14:45	基于激光在线测量技术对煤/生物质混和燃烧条件下碱金属释放协同效应机理的研究	何勇 浙江大学	51776185 面上项目
14:45-15:00	高浓度颗粒流体两相流动相间非均匀作用及颗粒动力学研究	刘国栋 哈尔滨工业大学	51776058 面上项目
15:00-15:15	基于蒙特卡罗原理的超声法颗粒两相流测量理论模型研究	苏明旭 上海理工大学	51776129 面上项目
15:15-15:30	基于电阻抗谱法的多场作用下液固两相射流材料冲蚀测量方法研究	赵彦琳 中国石油大学（北京）	51776225 面上项目
15:30-15:45	高温高压环境下水在金属表面接触角的原位表征与浸润机理研究	范利武 浙江大学	51776184 面上项目
15:45-16:00	基于光学调控机制的微纳颗粒悬浮液相界面特性及其颗粒动力学研究	敬登伟 西安交通大学	51776165 面上项目
16:00-16:20	茶歇		
	评审专家：魏进家、宋永臣、唐大伟		
16:20-16:35	基于二氧化钒单畴相变特性的近场界面传热和热能调控研究	程春 南方科技大学	51776094 面上项目
16:35-16:50	超临界压力有机工质管内对流传热及脉动流动机理研究	董萃思 北京航空航天大学	51806007 青年基金
16:50-17:05	圆柱定程干涉法测量混合工质气相声速的探索	张凯 清华大学	51806121 青年基金
17:05-17:20	纳米流体微量润滑铣削模具型腔约束边界条件流场模型及切削机理	董兰 青岛滨海学院	51806112 青年基金
17:20-17:35	过载下微通道内纳米流体流动沸腾临界热流密度的特性与机理研究	许玉 南京航空航天大学	51806104 青年基金
17:35-17:50	二维材料热输运的反常基底效应研究	张晓亮 大连理工大学	51806031 青年基金
17:50-18:05	板式通道内含亚微米颗粒低温湿烟气对流冷凝传热机理研究	王利民 西安交通大学	51806171 青年基金

会场名称：基金项目交流会分会场二 在研项目交流

会议地点：7 号楼 707

主持人：蔡小舒

点评专家：朱恂、廖强、张立志、蔡小舒

腾讯会议号：679-946-863

第一阶段 18 分钟的代表性进展报告

时间	报告题目	负责人/单位	项目类型
14:00-14:18	稠密异形粘性颗粒体系的颗粒群运动与 CFD-DEM 模拟研究	刘雪娇 东南大学	青年项目
14:18-14:36	单个 MOF 颗粒热导率原位测量及影响机制研究	黄俊 清华大学	青年项目
14:36-14:54	复杂相互作用下细颗粒湍流团聚动力学研究	陈晟 华中科技大学	青年项目
14:54-15:12	温度自适应润湿性表面沸腾换热机制及汽泡动力学特性研究	胡彦伟 哈尔滨工业大学	青年项目
15:12-15:30	过冷大水滴撞击飞溅三维实验及模型研究	左承林 中国空气动力研究与发展中心	青年项目
15:30-15:50	休息		

第二阶段 5 分钟进展报告（此环节无需专家点评）

时间	编号/类型	报告题目/负责人/单位
15:50 -15:55	52006207 青年项目	升温条件下高粘多孔介质内滞留气泡聚并和阻滞机制研究 王进卿，中国计量大学
15:55 -16:00	52006036 青年项目	变水分气固两相流动参数电容与微波融合测量方法研究 李健，东南大学
16:00 -16:05	52006193 青年项目	基于层析离轴全息成像的燃料颗粒场多参量三维动态测量方法研究 吴迎春，浙江大学
16:05 -16:10	52006035 青年项目	细颗粒流态化的颗粒-孔尺度建模及介尺度非均匀行为机理研究 吴永利，东南大学
16:10 -16:15	52006111 青年项目	超临界 CO ₂ 流态化流型演变特性与机理研究 黄继凯，齐鲁工业大学
16:15 -16:20	52006171 青年项目	稠油油藏超临界水驱原位开发与转化的多相热质传递特性研究 赵秋阳，西安交通大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:20 -16:25	52006172 青年项目	基于 PR-DNS 及 CFD-DEM 的双分散气固两相流介尺度气固及固固传热模型研究 李钰, 西安交通大学
16:25 -16:30	52006184 青年项目	基于时空特征学习的燃烧三维超分辨率层析测量方法研究 徐文江, 厦门大学
16:30 -16:35	52006028 青年项目	复杂地层内 CO ₂ 溶解对流过程物化耦合两相流动特征及机理研究 李倩, 东北电力大学
16:35 -16:40	52006212 青年项目	磁场对自由运动小球尾涡结构和轨迹的影响 潘君华, 中国科学院大学
16:40 -16:45	52006188 青年项目	基于非结构化网格 Front Tracking 方法的复杂流动区域弹性界面液滴动力学研究 李国杰, 榆林学院
16:45 -16:50	52006029 青年项目	CO ₂ 鼓泡捕集的非稳态相界面氨逃逸过程机理及其调控研究 杨宁, 东北电力大学
16:50 -16:55	52006221 青年项目	孔隙尺度超临界 CO ₂ -水两相驱替及界面动态迁移机制研究 冯永昌, 中国科学院工程热物理研究所
16:55 -17:00	52006246 青年项目	非均匀等离激元纳米颗粒悬浮液光-热转换特性及调控机制研究 陈梅洁, 中南大学
17:00 -17:05	52006176 青年项目	锂离子电池阴极浆料内 Li-C 粒子分散机理及其分散度定量评价研究 王志龙, 西安理工大学
17:05 -17:10	52006205 青年项目	金属细颗粒物粒径和浓度的激光诱导炽光测量方法研究 吴建, 中国工程物理研究院流体物理研究所
17:10 -17:15	52006222 青年项目	高剪切湿法造粒中颗粒湿度测量及颗粒生长机理研究 涂秋亚, 中国科学院工程热物理研究所

会场名称：现场展板自由交流

会议地点：7 号楼一楼展厅

会议时间：17:30~18:30

3. 多相流与交叉学科青年论坛学者论坛

多相流与交叉学科青年学术论坛会议分会场报告

时间：2023 年 2 月 16 日下午 14:00-18:00

会场名称：气液两相流

会议地点：7 号楼 703

点评专家：唐大伟、白博峰、宇波、敬登伟、倪明玖

分会主持：车志钊、阳倦成

腾讯会议号：266-769-035

时间	作者/单位/题目
14:00-14:25	刘柳 中南大学 鼓泡反应器内气液流动与界面传质行为研究
14:25-14:50	赵陆海波 中国科学院上海高等研究院 基于多相流测试和数值模拟的低碳能源气液（固）反应过程强化研究
14:50-15:15	张永海 西安交通大学 新型功率器件相变热管理技术
15:15-15:40	董传帅 华南理工大学 降膜溶液除湿和气液多相流动
15:40-15:55	茶歇
15:55-16:20	周展如 中国科学技术大学 水过冷流动沸腾及微纳结构强化传热研究
16:20-16:45	郭恒杰 西北工业大学 液氨发动机闪急沸腾喷射研究
16:45-17:10	庄乃亮 南京航空航天大学 蒸汽发生器变曲率螺旋盘管二次流演化与管束外掠流场模拟研究
17:10-17:35	骆政园 西安交通大学 黏弹性界面多相流

会场名称：气固两相流

会议地点：7 号楼 704

点评专家：樊建人、钟文琪、吕友军、蔡小舒、李水清

分会主持：许传龙、王海鸥

腾讯会议号：604-867-259

时间	作者/单位/题目
14:00-14:25	戴琪 南京理工大学 可压缩气固两相湍流多物理耦合的高精度数值模拟研究
14:25-14:50	凡凤仙 上海理工大学 外加条件下颗粒动力学行为研究
14:50-15:15	于凯 江苏大学 核壳纳米颗粒吸附界面对泡沫稳定性的调控机理
15:15-15:40	罗浩 武汉科技大学 生物质热化学转化过程的多尺度 CFD 模拟
15:40-15:55	茶歇
15:55-16:20	张易阳 清华大学 高温微纳颗粒动力学
16:20-16:45	伍壮 中海油研究总院有限责任公司 深水海底管道不同内外压差泄漏规律研究
16:45-17:10	赵彦琳 中国石油大学（北京） 非圆形管道中多相流动特征的数值模拟研究
17:10-17:35	顾海林 中国计量大学 基于电团聚技术的烟雾颗粒物消除特性研究
17:35-18:00	王帅 浙江大学 稠密气固反应流的高效高精度数值模拟研究

会场名称：多相流数值模拟

会议地点：7 号楼 705

点评专家：张立志、唐桂华、罗坤、郭照立、魏进家

分会主持：苏进展、曹章

腾讯会议号：563-349-262

时间	作者/单位/题目
14:00-14:25	林传栋 中山大学 复杂条件下多相流系统的动理学建模与模拟研究
14:25-14:50	周业丰 湘潭大学 流态化多相反应工程及过程强化
14:50-15:15	邵长孝 哈尔滨工业大学（深圳） 液滴蒸发的全尺度模拟及其对湍流的影响机制研究
15:15-15:40	潘君华 中国科学院大学 磁场环境下颗粒迁移规律及膜流流动稳定性研究
15:40-15:55	茶歇
15:55-16:20	金台 浙江大学 可压缩多相湍流燃烧
16:20-16:45	陶实 东莞理工学院 多尺度气固两相流动直接数值模拟：从格子玻尔兹曼到离散统一气体动力学
16:45-17:10	王维 哈尔滨工业大学 复杂浆液的闪蒸机理研究
17:10-17:35	赵昆鹏 西安交通大学 气举柱塞排液砂采气中的多相流动力学
17:35-18:00	杨俊翔 中山大学 Phase-field modeling and numerical computation of compound droplets in contact with solid

会场名称：交叉学科及高新技术多相流（一）

会议地点：7 号楼 706

点评专家：邓巍巍，姚向东，何玉荣、汪双凤、王军锋

分会主持：孙成珍、周骛

腾讯会议号：306-502-740

时间	作者/单位/题目
14:00-14:25	陈晓乐 南京师范大学 呼吸道多相流研究及应用
14:25-14:50	乔永辉 浙江大学 人体主动脉的血流能量损失机制研究
14:50-15:15	汪维伟 武汉大学 适应于建筑能源利用的热管优化设计及性能强化研究
15:15-15:40	蔡容容 华南理工大学 微多孔结构内/微纳结构表面复杂颗粒流输运沉积研究
15:40-15:55	茶歇
15:55-16:20	杨柳 河北工业大学 超弹性球体撞击水面的水弹性响应分析
16:20-16:45	蒋兰兰 大连理工大学 CO ₂ 地质封存过程多相渗流与传质特性研究
16:45-17:10	刘新健 河北工业大学 热管理过程微纳尺度流动与传热
17:10-17:35	卢浩 新疆大学 光伏组件表面灰尘沉积与超疏水自清洁研究

会场名称：交叉学科及高新技术多相流（二）

会议地点：7 号楼 707

点评专家：宋永臣、李强、沈少华、董峰、徐进良

分会主持：姚军、杨明军

腾讯会议号：549-987-507

时间	作者/单位/题目
14:00-14:25	陈兵兵 大连理工大学 海洋 CO ₂ 水合物高效封存理论与技术研究
14:25-14:50	李栋 北京理工大学 固体颗粒与湍流边界层的相互作用：方法、机理及模型研究
14:50-15:15	雷广平 中北大学 FeTPPs-CuBTC 协同强化低浓度煤层气吸附分离
15:15-15:40	马丹丹 北京工业大学 复杂结构微通道换热特性研究及其应用
15:40-15:55	茶歇
15:55-16:20	颜智斌 华南师范大学 面向高性能电子设备热管理系统的多相流冷却技术研究
16:20-16:45	李程 广东以色列理工学院 湍流扩散多相流的实验研究与实地测量
16:45-17:10	纪冬旭 香港中文大学 大湾区中低温地热能发电及梯级利用
17:10-17:35	非常规油气资源开采中的多尺度多场耦合输运机理研究 周文宁 北京科技大学
17:35-18:00	美合日阿依·穆太力普 新疆大学 储层流体热力学特性对多孔介质中渗流过程的影响

4. 多相流会议

4.1 多相流科普作品展示

会场名称：多相流科普作品

会议地点：7 号楼一楼展厅

时间	报告题目
2 月 16 日 15:00- 17:00	多相流科普作品展示

4.2 多相流分会场报告

主题	分会场			会场地点
	2 月 17 日 14:00-18:16	2 月 18 日 08:00-11:58	2 月 18 日 14:00-18:16	
气液两相流与沸腾传热传质	分会场 1	分会场 10	分会场 19	7 号楼 701
气固两相流与燃烧及其污染控制	分会场 2	分会场 11	分会场 20	7 号楼 702
多相流数理模型和数值方法	分会场 3	分会场 12	分会场 21	7 号楼 703
石油工程多相流	分会场 4	分会场 13	分会场 22	7 号楼 704
多相流测量技术	分会场 5	分会场 14	分会场 23	7 号楼 705
反应堆热工水力及安全	分会场 6	分会场 15	分会场 24	7 号楼 706
两相流相变传热强化和节能	分会场 7	分会场 16	分会场 25	7 号楼 707
高新技术中的两相流与传热传质	分会场 8	分会场 17	分会场 26	7 号楼一楼展厅
新能源多相流	分会场 9	分会场 18	分会场 27	6 号楼一楼阅读室

2023 年 2 月 17 日下午 14: 00-18: 16

	会场 1	会场 2	会场 3	会场 4	会场 5	会场 6	会场 7	会场 8	会场 9
主持	王启立 蒋兰兰	唐天琪 许传龙	刘新健 吴峰	关祥久 徐强	刘国华 申双林	于国鹏 李栋	何心 马骁婧	陈曦 秦智鹏	刘臣臻 王大勇
14:00-14:20 Keynote	廖熠	蔡容容	王连平	魏晓阳	浦航	刘璐	王焕然	钱丽娟	陈敬炜
14:20-14:32	226006	226119	226023	226193	226405	226026	226024	226128	226489
14:32-14:44	226007	226120	226044	226245	226219	226039	226027	226008	226450
14:44-14:56	226428	226066	226028	226012	226479	226092	226032	226055	226059
14:56-15:08	226472	226073	226031	226455	226177	226215	226387	226030	226085
15:08-15:20	226021	226367	226143	226245	226123	226225	226035	226050	226431
15:20-15:32	226025	226456	226034	226263	226144	226319	226090	226071	226207
15:32-15:44	226041	226481	226036	226116	226267	226346	226137	226078	226217
15:44-15:56	226370	226105	226350	226451	226272	226093	226141	226435	226224
15:56-16:08	226318	226414	226380	226349	226443	226439	226082	226307	226206
16:08-16:20	茶歇								
16:20-16:40 Keynote	詹水清	李栋	王军武	殷振元	和龙	李勇	庄乃亮	乔永辉	陈聪
16:40-16:52	226048	226150	226046	226117	226147	226101	226230	226129	226449
16:52-17:04	226049	226153	226079	226333	226152	226109	226233	226134	226432
17:04-17:16	226052	226155	226065	226271	226231	226149	226257	226122	226145
17:16-17:28	226341	226060	226159	226125	226253	226174	226478	226140	226162
17:28-17:40	226180	226017	226074	226453	226317	226214	226154	226146	226029
17:40-17:52	226062	226067	226063	226398	226323	226356	226213	226158	226256
17:52-18:04	226362	226492	226291	226454	226308	226358	226018	226164	226279
18:04-18:16	226347	226305	226474	226404	226228	226378	226195		

2023 年 2 月 18 日上午 8: 00-12: 18

	会场 10	会场 11	会场 12	会场 13	会场 14	会场 15	会场 16	会场 17	会场 18
主持	程永攀 崔艳雨	魏晓阳 王海鸥	齐风雷 张德明	赵秋阳 姚海元	李健 徐建新	徐红 吴鹏	杨扬 吴君军	付乾 李海桥	梁光辉 车志钊
8:00-8:20 Keynote	吴峰	陈曦	徐松哲	罗浩	范亮亮	莫冬传	刘欢鹏	刘海涛	王启立
8:20-8:32	226473	226161	226102	226192	226210	226423	226426	226086	226199
8:32-8:44	226097	226084	226003	226075	226265	226485	226467	226135	226089
8:44-8:56	226108	226186	226296	226430	226303	226444	226226	226168	226294
8:56-9:08	226113	226187	226051	226376	226313	226080	226436	226171	226306
9:08-9:20	226118	226188	226115	226002	226316	226381	226361	226461	226286
9:20-9:32	226126	226196	226260	226194	226103	226268	226104	226182	226334
9:32-9:44	226148	226197	226191	226205	226266	226284	226259	226200	226340
9:44-9:56	226185	226280	226415	226458	226357	226247	226292	226446	226399
9:56-10:10	茶歇								
10:10-10:30 Keynote	尹俊连	赵彦琳	王天宇	陈宇杰	金台	于凯	王会	赵陆海波	周强
10:30-10:42	226235	226457	226229	226406	226167	226176	226261	226360	226345
10:42-10:54	226156	226476	226198	226486	226175	226011	226238	226490	226348
10:54-11:06	226163	226160	226202	226459	226068	226056	226022	226184	226384
11:06-11:18	226169	226377	226203	226127	226083	226331	226304	226211	226385
11:18-11:30	226183	226276	226212	226460	226179	226342	226288	226227	226394
11:30-11:42	226240	226278	226223	226407	226353	226329	226248	226413	226037
11:42-11:54	226241	226447	226106	226172	226010	226366	226309	226475	226343
11:54-12:06	226069	226442	226300	226151	226314	226302	226375	226072	226009
12:06-12:18	226042		226208	226269	226396		226221		

2023 年 2 月 18 日下午 14: 00-18: 04

	会场 19	会场 20	会场 21	会场 22	会场 23	会场 24	会场 25	会场 26	会场 27
主持	刘单珂 马宇	杨荟楠 牛晓娟	凡凤仙 陈敬炜	陶实 胡艳鑫	徐松哲 赵陆海 波	王来顺 陈玉彬	王宏 洪思慧	苏进展 刘海涛	阳倦成 涂秋亚
14:00-14:20 Keynote	周致富	史雪薇	陈啸	徐强	周文斌	林传栋	谢剑	李彬	董祥瑞
14:20-14:32	226236	226290	226480	226434	226249	226464	226425	226465	226429
14:32-14:44	226218	226440	226132	226293	226277	226463	226138	226397	226315
14:44-14:56	226222	226301	226285	226466	226275	226324	226014	226438	226283
14:56-15:08	226232	226437	226081	226139	226412	226335	226299	226312	226053
15:08-15:20	226234	226336	226084	226462	226470	226344	226297	226270	226320
15:20-15:32	226001	226281	226091	226328	226058	226369	226287	226338	226386
15:32-15:44	226077	226493	226100	226408	226040	226255	226326	226321	226371
15:44-15:56	226427	226298	226112	226330	226111	226242	226254	226401	226363
15:56-16:08	茶歇								
16:08-16:28 Keynote	刘莉	闫小康	何发龙	吴鹏	李雪	熊珍琴	朱晓丽	葛瑞环	王利军
16:28-16:40	226243	226441	226114	226289	226107	226421	226251	226339	226379
16:40-16:52	226019	226354	226045	226373	226365	226016	226410	226482	226121
16:52-17:04	226190	226352	226043	226124	226054	226418	226422	226392	226136
17:04-17:16	226237	226383	226133	226471	226374	226411	226393	226020	226038
17:16-17:28	226239	226416	226142	226095	226004	226013	226391	226311	226273
17:28-17:40	226417	226295	226157	226452	226096	226389	226488	226310	226337
17:40-17:52	226264	226448	226166	226445	226258	226388	226351	226409	226359
17:52-18:04		226433	226189		226178	226076		226364	

会场 1

会场名称：气液两相流与沸腾传热传质（一）

会议地点：7 号楼 701

分会主席：王启立-中国矿业大学
蒋兰兰-大连理工大学

腾讯会议号：401-824-396

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	压缩机内部气液两相流动特性研究 廖熠 珠海格力电器股份有限公司
14:20-14:32	226006	基于 MEA 溶液 PVDF 平板膜吸收系统的 CO ₂ 传质特性研究 李小倩, 李娜, 周屈兰, 马云淼 西安交通大学
14:32-14:44	226007	电子设备相变冷却技术研究进展 王锐, 杨萍, 周杰, 钱吉裕, 李力, 曾敏 南京电子技术研究所
14:44-14:56	226428	蒸汽射流凝结界面涡形态演变与凝结压力振荡特性 赵全斌, 付鹏飞, 陈伟雄, 种道彤, 王进仕, 严俊杰 西安交通大学
14:56-15:08	226472	大流量天然气喷射阀内部流动特性研究 顾远琪, 李美斯, 魏云鹏, 范立云, 毛运涛 哈尔滨工程大学
15:08-15:20	226021	竖直矩形窄通道内饱和沸腾起始点的预测模型 金程, 陶乐仁, 黄理浩 上海理工大学
15:20-15:32	226025	高过冷度下微通道流动沸腾特性研究 苗珊珊, 赵雄涛, 马丹丹, 张宇鹏, 夏国栋 北京工业大学
15:32-15:44	226041	基于直接接触沸腾冷却的锂电池热管理实验研究 伍楠, 林博深, 李俊杰, 周学龙 佛山科学技术学院
15:44-15:56	226370	复杂管网中推进剂充填及供应过程气液两相流动特性研究 彭佳庆, 郑学波, 骆政园, 白博峰 西安交通大学
15:56-16:08	226318	电场与多尺度微结构表面耦合强化沸腾换热的研究 常怀正, 李庆, 杨曦, 刘斌 中南大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:20	茶歇	
16:20-16:40 Keynote	Keynote	磁场作用下微电极表面氢气泡生长脱离及传质特性研究 詹水清 江苏大学
16:40-16:52	226048	新型文丘里水洗器气液流动与雾化特性研究 吴扬锋, 周艳民, 谷海峰, 马钊朝, 马耸 哈尔滨工程大学
16:52-17:04	226049	分布式受限阵列射流相变阻力特性研究 冀昕宇, 张芫通, 马祥, 杨小平, 魏进家 西安交通大学
17:04-17:16	226052	电场作用下液滴撞击过热表面的实验研究 许浩浩, 王军锋, 田加猛, 李步发, 胡添 江苏大学
17:16-17:28	226341	多支撑结构下气液两相混输管道流固耦合特性研究 刘刚, 王跃社, 郝宗睿, 王越, 任万龙, 华志励 齐鲁工业大学(山东省科学院) 海洋仪器仪表研究所
17:28-17:40	226180	主多项式分析的气液两相流状态监测方法 张力元, 武文韬, 董峰 天津大学
17:40-17:52	226062	粘弹性平面液膜的双重模式弱非线性不稳定性 邹宏毅, 富庆飞, 胡涛 北京航空航天大学
17:52-18:04	226362	复杂环境下油酸甲酯液滴蒸发特性研究 薛书勤, 印晶, 陈书妍, 朱栋清, 周致富, 陈斌 西安交通大学
18:04-18:16	226347	康达效应射流集矿矿石颗粒起动预测研究 杨荐, 贾浩, 宿向辉 浙江理工大学

会场 2

会场名称：气固两相流与燃烧及其污染控制（一）

会议地点：7 号楼 702

分会主席：唐天琪-哈尔滨工业大学

许传龙-东南大学

腾讯会议号：198-110-865

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	驻极体 PM2.5 滤材容尘过滤和清灰再生 蔡容容 华南理工大学
14:20-14:32	226119	基于 AB 跨类粒子的循环流化床流动特性的 CPFD 模拟研究 韩诚良，胡丽琳，张扬，杨海瑞，张海 清华大学
14:32-14:44	226066	基于 LBM-DEM 的纤维过滤过程中球形混合颗粒沉积动力学 钱业程，蔡容容，张立志 华南理工大学
14:44-14:56	226073	鼓泡流化床生物质气化过程中焦油生成特性的研究 国洪帅，姜华伟，邓尚致，袁淼，郭庆杰，王翠苹 青岛大学
14:56-15:08	226367	基于深度学习的 PIV 图像去噪及重构 殷钰卓，林梅，步珊珊 西安交通大学
15:08-15:20	226456	氧化铁粉氢气低温还原实验研究 卢煦旸，徐强，康浩鹏，史健，曹泽水，郭烈锦 西安交通大学
15:20-15:32	226481	S 型柔性立管内气液两相流动及振动响应的实验研究 李玉文，徐强，刘添宇，张云鹏，郭烈锦 西安交通大学
15:32-15:44	226105	串级流化床生物质气化特性数值模拟研究 郭月，殷上轶，宋涛，卢平 南京师范大学
15:44-15:56	226414	基于本征正交分解的燃煤电厂防结渣优化 王天奕，陈曦，钟文琪 东南大学
15:56-16:08		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:28 Keynote	Keynote 226094	气固两相湍流边界层壁面剪切应力的分解 李栋 北京理工大学
16:28-16:40	226150	粗糙微通道中气体滑移和流动阻力特性数值模拟研究 秦勇, 王尧, 范亮亮, 赵亮 西安交通大学
16:40-16:52	226153	自由分子区内柱状纳米颗粒热泳特性研究 白若源, 刘旺旺, 王军, 夏国栋 北京工业大学
16:52-17:04	226155	激波对凹腔超声速燃烧影响数值模拟 胡琼阁, 李素芬, 东明, 尚妍, 浦航, 苗稳行 大连理工大学
17:04-17:16	226060	气固下行移动床内气固绕流行为及绕流阻力研究 刘贤东, 张海, 杨海瑞, 张扬 清华大学
17:16-17:28	226017	平底圆柱料仓应力分布规律与侧压比演化机制研究 游明皓, 王欣, 骆兵, 梁财 东南大学
17:28-17:40	226067	基于气固两相流数值模拟的下鼻甲切除虚拟手术效果评价研究 高文秀, 陶锋, 孙宝宾, 陈晓乐 南京师范大学
17:40-17:52	226492	面向多热源的辐射微通道两相散热器的冷却性能实验研究 洪思慧, 党超颖, 宋孟杰 中山大学
17:52-18:04	226305	基于 Allen-Cahn 方程的格子 Boltzmann 高阶修正模型 徐兴春, 胡彦伟, 韩杰才, 何玉荣, 朱嘉琦 哈尔滨工业大学

会场 3

会场名称：多相流数理模型和数值方法（一）

会议地点：7 号楼 703

分会主席：刘新健-河北工业大学

吴峰-西北大学

腾讯会议号：491-490-788

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote 226244	多相流介观计算方法中的反设计问题探讨 王连平 南方科技大学
14:20-14:32	226023	低魏森贝格数下黏弹性流体中单气泡上浮运动特性研究 张仕环, 庞明军, 郑智颖 常州大学
14:32-14:44	226044	小 F 级立式直流余热锅炉水动力计算 聂超, 张西容, 李维腾, 陈经荣, 杨冬 西安交通大学
14:44-14:56	226028	不同支架扩张率下椎动脉起始部狭窄介入治疗的局部血流动力学研究 陈妍璐, 吴凡, 罗坤, 樊建人, 詹仁雅 浙江大学
14:56-15:08	226031	超弹性球体撞击水面的水弹性响应分析 杨柳, 刘臣臻, 魏英杰, 饶中浩 河北工业大学
15:08-15:20	226143	内涵总温对加力燃烧室两相燃烧影响研究 苗稳行, 东明, 李素芬, 张宇, 胡琼阁 大连理工大学
15:20-15:32	226034	含纳米颗粒液滴-液滴聚并的分子动力学研究 鞠明东, 李彬 江苏大学
15:32-15:44	226036	端壁运动对三维梢隙流动影响的直接数值模拟研究 尚文强, 李栋, 罗坤, 樊建人 浙江大学
15:44-15:56	226350	近临界流体边界-主流区域耦合渐近分析模型 张睿, 陈林, 中国科学院工程热物理研究所
15:56-16:08	226380	颗粒流化与摩擦荷电相互影响的 CFD-DEM 研究 王春雷, 刘国栋 哈尔滨工业大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:20	茶歇	
16:20-16:40 Keynote	Keynote 226033	气固两相流中固相应力的离散统计和分析 王军武 中国科学院过程工程研究所多相复杂系统国家重点实验室
16:40-16:52	226046	700MW 超临界锅炉低负荷深度调峰水动力试验研究与计算分析 杨浩昱, 李维腾, 张西容, 杜晓成, 杨冬 西安交通大学
16:52-17:04	226079	电流体雾化的分子动力学研究 黎韵超, 李彬, 王贞涛, 鞠明东, 孔茜, 于凯, 王军锋 江苏大学
17:04-17:16	226065	液膜修正模型及在冷凝器 CFD 模拟中的验证 张归华, 代守宝, 吴家豪, 赵艳伟, 吴玉新 清华大学
17:16-17:28	226159	基于二次响应曲面的船用除雾器优化分析 杨正君, 贾永, 羊美莲, 章斌, 卜诗, 常州大学
17:28-17:40	226074	液态铅铋中注射气体的三维数值分析 罗皓天, 刘莉, 顾汉洋 上海交通大学
17:40-17:52	226063	多孔孔板射流流动特性数值模拟研究 任博, 王跃社 西安交通大学
17:52-18:04	226291	气固下行床中壁面对介尺度曳力的影响规律探究 袁守正, 陈啸, 蒋鸣, 余亚雄, 周强 西安交通大学
18:04-18:16	226474	流动与传热数值计算中任意网格基架点下导数差分通式研究 宇波, 苏越, 孙树瑜, 焦开拓, 陈宇杰, 李敬法 北京石油化工学院

会场 4

会场名称：石油工程多相流（一）

会议地点：7 号楼 704

分会主席：关祥久-西安交通大学

徐强-西安交通大学

腾讯会议号：965-237-859

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	气固循环流化床中多尺度流动结构的解析与量化 魏晓阳 宁波诺丁汉大学
14:20-14:32	226193	基于液化气的水下冲压发动机理想动力循环分析 李桢, 赵瑞, 赵普君, 李云柱, 杨瑞*, 赵玉新 国防科技大学
14:32-14:44	226245	正己烷、异辛烷、丙烷闪沸射流径向膨胀特性分析 徐海丰, 李雁飞, 张景宇, 马骁, 帅石金 清华大学
14:44-14:56	226012	柱型旋流器内油-水两相流-固耦合过程数值模拟分析 陈虎, 张健 中国科学院力学研究所
14:56-15:08	226455	水平管中不同管径下段塞特性实验研究 刘添宇, 徐强, 曹业奇, 王寒玄, 郭烈锦 西安交通大学
15:08-15:20	226245	Pr 数对集输管道侧壁面热洗清蜡相变传热规律影响的 LBM 模拟 刘晓燕, 孔令响, 周正, 姜卉, 徐颖, 范玉泽, 余兴会 东北石油大学
15:20-15:32	226263	废弃天然气水合物藏内二氧化碳封存过程储层渗透特性 杨明军, 杨紫铭, 张磊, 陈兵兵, 宋永臣 大连理工大学
15:32-15:44	226116	离子液体烷基化用旋流反应器内液滴分布研究 毕京贺, 杨鹏举, 汪建柱, 朱丽云, 王振波 中国石油大学(华东)
15:44-15:56	226451	长管道中脉冲压力波传播特性实验研究 曹业奇, 徐强, 黄博, 于海洋, 郭烈锦 西安交通大学
15:56-16:08	226349	支撑剂在基于 3D 打印裂缝粗糙双面中的输运规律研究 李骏, 刘平礼, 匡世波, 余艾冰 西南石油大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:20	茶歇	
16:20-16:40 Keynote	Keynote	如何促进二氧化碳水合物生成动力学-对水合物法海底碳封存的启示 殷振元 清华大学深圳国际研究生院
16:40-16:52	226117	油水多相体系中微油滴和不同电性二氧化硅表面间胶体力的 AFM 研究 葛运通, 王玮, 李楷, 于志鹏, 肖帆 中国石油大学(北京)
16:52-17:04	226333	基于颗粒动力学的水平钻井岩屑输运研究 庞博学, 陆慧林 东北大学
17:04-17:16	226271	基于 Hele-Shaw 模型的垂直二维多孔介质多相流指向分叉 黄为良, 秦智鹏 广西大学
17:16-17:28	226125	非混相与近混相 CO ₂ 驱油孔隙尺度数值模拟研究 刘树阳, 李泯锋, 李航宇 中国石油大学(华东)
17:28-17:40	226453	起伏管携液特性实验研究 黄博, 徐强, 曹业奇, 于海洋, 刘添宇, 李玉文, 王寒玄, 郭烈锦 西安交通大学
17:40-17:52	226398	流化床反应器中 CO ₂ 甲烷化过程数值模拟研究 孙珊珊, 惠思钰, 唐天琪, 何玉荣 哈尔滨工业大学
17:52-18:04	226454	多进口气液旋流分离器的分离特性研究 李彦熹, 王晔春, 谢向东, 王进芝, 王江, 周煜, 潘盈秀, 郭烈锦 西安交通大学
18:04-18:16	226404	超临界水转化低熟页岩生排烃动态特性实验研究 张延龙, 赵秋阳, 董宇, 郑利晨, 金辉, 郭烈锦 西安交通大学

会场 5

会场名称：多相流测量技术（一）

会议地点：7 号楼 705

分会主席：刘国华-华北电力大学

申双林-中国矿业大学

腾讯会议号：944-377-065

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	面向主动冷却应用的超临界压力工质流动传热机理研究进展 浦航 大连理工大学
14:20-14:32	226405	超临界水转化茂名油页岩生烃可视化实验研究 谢天, 赵秋阳, 苗岩, 金辉, 王晔春, 郭烈锦 西安交通大学
14:32-14:44	226219	基于喷雾可视化的微观液滴直径和速度 PTV 同步测量 蒋兆晨, 王文俊, 钟汶君, 颜飞斌, 郭恒, 何志霞, 王谦 江苏大学
14:44-14:56	226479	蒸发液滴气相浓度场温度场的激光吸收光谱层析重建测量 陈小亮, 朱宁, 王巍添, 王振海, 若田雄辉, 超星 清华大学
14:56-15:08	226177	全局与局部信息同步分析的油气水三相流状态监测 李昭, 张淑美, 董峰 天津大学
15:08-15:20	226123	紧凑型液膜厚度和温度同步测量系统 孙昊, 黄未, 刘致元, 苏明旭, 杨荟楠 上海理工大学
15:20-15:32	226144	环状流液膜厚度空间测量方法综述 祁政骞, 曲艺, 鞠鹏 哈尔滨工业大学（深圳）
15:32-15:44	226267	非接触式电阻层析成像技术图像重建新算法研究 王正, 姜燕丹, 黄俊超, 王保良, 冀海峰, 黄志尧 浙江大学
15:44-15:56	226272	金属阳离子在线多重预浓缩微芯片电泳分析 秦智鹏, 赵小耀 广西大学
15:56-16:08	226443	联乙酰分子荧光特性分析及示踪流场测速应用研究 张小昆, 张彪, 朱苏宇, 张海滨, 白博峰 西安交通大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:20	茶歇	
16:20-16:40 Keynote	Keynote 226372	非混相水-CO ₂ 交替驱指进特性及提采机理研究 和龙 陕西科技大学
16:40-16:52	226147	环状流夹带液滴特性测量方法综述 曲艺, 祁政骞, 鞠鹏 哈尔滨工业大学(深圳)
16:52-17:04	226152	基于中心频率匹配的超声流量计渡越时间提取算法 江逸舟, 鲍勇, 谭超, 董峰 天津大学
17:04-17:16	226231	陶瓷涂层丝网探针用于液态金属两相流相含率测量数值模拟研究 包睿祺, 刘莉, 刘帅, 顾汉洋 上海交通大学
17:16-17:28	226253	基于超声衰减谱的颗粒粒径测量研究 张世玮, 张磊磊, 俞天阳, 苏明旭 上海理工大学
17:28-17:40	226317	通过偏振光增强激光散斑血流成像对比度 曹瑞曦, 桑旭, 李东, 陈斌 西安交通大学
17:40-17:52	226323	层析 PIV 三维粒子重建及快速权重系数计算方法研究 封明军, 周骛, 张大鹏, 黄浩钦, 蔡小舒 上海理工大学
17:52-18:04	226308	基于激光散斑对比度成像特征分解滤波算法的血液流速测量 潘德清, 桑旭, 李东, 陈斌 西安交通大学
18:04-18:16	226228	应用于气液两相流的电容传感器结构参数优化研究 王孟涛, 张楠 哈尔滨工程大学

会场 6

会场名称：反应堆热工水力及安全（一）

会议地点：7 号楼 706

分会主席：于国鹏-中山大学
李栋-北京理工大学

腾讯会议号：992-189-407

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	基于双层温敏漆测温的固着液滴蒸发传热特性实验研究 刘璐 华北电力大学（保定）
14:20-14:32	226026	螺旋管蒸汽发生器流动不稳定特性研究 沈聪，刘茂龙，徐子伊，肖瑶，顾汉洋 上海交通大学
14:32-14:44	226039	地坑水中化学加药对放射性 I2 的滞留 周昊昊，周艳民，谷海峰，马钊朝，吴扬锋 哈尔滨工程大学
14:44-14:56	226092	起伏条件下不稳定射流压力振荡特性实验研究 魏鹏博，惠凯，陈伟雄，种道彤，严俊杰 西安交通大学
14:56-15:08	226215	基于丝网技术测量棒束通道内的流量分布 闫旭，肖瑶，张亨伟，顾汉洋 上海交通大学
15:08-15:20	226225	液态金属快堆螺旋管蒸汽发生器热工水力分析模型 刘佳伦，李会雄，唐凌虹，宁亮 西安石油大学
15:20-15:32	226319	基于热管堆的超临界二氧化碳核动力系统参数设计与优化研究 戴春辉，郭斯茂，宋苹，赵振兴，柯志武 武汉第二船舶设计研究所
15:32-15:44	226346	地震激励下铅铋池晃荡及构件压力载荷特性研究 陈亚楼，明平剑，于国鹏，谭志城 中山大学
15:44-15:56	226093	非能动安全壳冷却系统流动不稳定性实验研究 惠凯，王星云，李少丹，赵振兴，赵全斌，陈伟雄，严俊杰 西安交通大学
15:56-16:08	226439	液-液针栓式喷注器雾化锥角预测 赵凡，张海滨，白博峰 西安交通大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:20	茶歇	
16:20-16:40 Keynote	Keynote	艺科跨界融合下基于多相流传热传质的新媒体艺术创作实践研究 李勇 四川音乐学院
16:40-16:52	226101	花瓣形棒束通道内单气泡上升行为数值模拟研究 张文超, 李嘉元, 蔡伟华, 韦微圣, 杨光 东北电力大学
16:52-17:04	226109	不同工作温度及输入功率下钠热管的工作过程研究 刘剑术, 牟玉鹏, 李凤臣, 曹阳, 李小斌, 张红娜 天津大学
17:04-17:16	226149	设计工况下不同 SCO_2 循环系统的热力学分析与优化 杜宏龙, 章俊杰, 李妮, 杨晨迪, 浦航, 东明 大连理工大学
17:16-17:28	226174	先进安注箱流量控制元件特性实验研究 朱石生, 郭凯昕, 杨志达, 孙兰昕, 栾秀春 哈尔滨工程大学
17:28-17:40		
17:40-17:52	226356	基于两流体多相流方法的反应堆格架沸腾传热现象研究 谭志城, 明平剑 中山大学
17:52-18:04	226358	基于 OpenFOAM 的规律球床气冷堆堆芯压力场冷态数值模拟 陈智, 张红娜, 吉宇, 李小斌, 李凤臣 天津大学
18:04-18:16	226378	并联矩形窄缝通道及其肿胀条件下的流量分配特性试验研究 王腾, 毕勤成, 霍福强, 刘璐, 董新宇 华北电力大学

会场 7

会场名称：两相流相变传热强化和节能（一）

会议地点：7 号楼 707

分会主席：何心-中山大学

马骁婧-华北电力大学

腾讯会议号：561-210-611

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	FeO-炭基催化剂的构建及其原位还原 NO 机理研究 王焕然 辽宁科技大学
14:20-14:32	226024	液滴撞击超亲水表面的动力学特性 都家宇, 李衍智, 闵琪 清华大学
14:32-14:44	226027	不同润湿性加热基底上液滴蒸发规律研究 滕霖, 王蔚锋, 黄鑫, 李卫东, 罗宇, 江莉龙 福州大学
14:44-14:56	226032	微结构表面核化沸腾气泡的成核与生长微观观测 周展如, 王浩楠, 黄生洪 中国科学技术大学
14:56-15:08	226387	水平管内酒精-水混合蒸气 Marangoni 凝结换热特性研究 马自强, M.HaseebAshraf, 孙梦雨, 王进仕, 严俊杰 西安交通大学
15:08-15:20	226035	R245fa 烧结电镀调制不锈钢管内流动沸腾特性实验研究 曹洸, 王光辉, 赵露星, 郭家驹, 杨辉 郑州轻工业大学
15:20-15:32	226090	表面改性技术在强化平板热管传热性能方面的实验研究 彭春阳, 白敏丽, 刘轩羽, 高林松, 李玉龙, 李洋 大连理工大学
15:32-15:44	226137	管壳式蓄热装置的设计与运行评价 李培生, 蔡辰熙, 高瑞峰, 毛宇, 张莹* 南昌大学
15:44-15:56	226141	多孔丝网表面强化分布式阵列射流沸腾传热特性研究 程子阳, 李勋锋, 淮秀兰, 成克用, 周敬之, 中国科学院工程热物理研究所
15:56-16:08	226082	弹跳液滴与超疏水表面的换热研究 章舒圣, 张立志* 华南理工大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:20	茶歇	
16:20-16:40 Keynote	Keynote 226420	蒸汽发生器变曲率螺旋盘管二次流演化与管束外掠流场模拟研究 庄乃亮 南京航空航天大学
16:40-16:52	226230	基于多松弛 LBM 的固液熔融过程模拟研究 陈维奇, 宋志超, 全栋梁, 何玉荣 哈尔滨工业大学
16:52-17:04	226233	乙醇- R141b 混合溶液荷电液滴撞击壁面的实验研究 张俊杰, 王军锋, 张闫, 吴天一 江苏大学
17:04-17:16	226257	Fe4MP/MIL-101(Cr)协同强化低浓度煤层气吸附分离 刘子涵, 席国君, 雷广平 中北大学
17:16-17:28	226478	鸡粪类高氮生物质废弃物超临界水气化制氢实验研究 刘石, 曹稳, 杜明明, 熊若宸, 魏雯雯, 金辉, 郭烈锦 西安交通大学
17:28-17:40	226154	基于风冷-相变材料协同作用的快速充电模块热管理性能实验分析 张自锐, 刘献飞, 姜昊, 刘宇航, 赵豆豆 中原工学院
17:40-17:52	226213	不同间距微柱结构表面凝结特性的实验研究 孙瑞, 吕继组, 高林松, 白敏丽, 常胜南 大连理工大学
17:52-18:04	226018	高超声速风洞试验中水蒸气相变机理研究 马锐, 王林, 王德全, 刘冰, 李世斌 国防科技大学
18:04-18:16	226195	基于仿生表面的沸腾传热 LBM 数值模拟研究 张博瑞, 胡彦伟, 何玉荣 哈尔滨工业大学

会场 8

会场名称：高新技术中的两相流与传热传质（一）

会议地点：7 号楼一楼展厅

分会主席：陈曦-东南大学

秦智鹏-广西大学

腾讯会议号：281-172-850

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	液滴偏心撞击超疏水圆柱的数值模拟研究 钱丽娟 中国计量大学
14:20-14:32	226128	纳米二氧化钛负载银离子 Ag-TiO ₂ 的可见光催化还原 CO ₂ 性能研究 刘师承, 李娜, 吴晨阳, 周屈兰 西安交通大学
14:32-14:44	226008	基于碳化硅的多尺度复合毛细芯制备及其毛细性能研究 王华威, 唐奕凡, 白鹏飞 华南师范大学
14:44-14:56	226055	基于 MP-PIC 的鼓泡流化床内煤气化过程数值模拟 刘晓环, 杨世亮, 熊勤钢, 胡建杭 昆明理工大学
14:56-15:08	226030	局部加肋的梯形凹穴微通道综合性能研究 张柱, 夏国栋, 马丹丹 北京工业大学
15:08-15:20	226050	电润湿条件下液滴振荡及传热特性研究 高燕飞, 何纬峰, 施其乐, 韩东 南京航空航天大学
15:20-15:32	226071	蛭石膜的制备及其染料/离子筛分性能研究 秦佳雯, 袁维静, 宋永臣, 凌铮 大连理工大学
15:32-15:44	226078	燃料电池汽车热管理系统模拟研究 刘鹏祥, 程永攀 华北电力大学
15:44-15:56	226435	氧化石墨烯纳米通道中水相态判断及其热动力学性质 李昊轩, 孙成珍, 白博峰 西安交通大学
15:56-16:08	226307	超声速前缘突扩凹腔中液体射流雾化与混合实验研究 周曜智, 蔡尊, 孙明波, 李清廉, 李晨阳 国防科技大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:20	茶歇	
16:20-16:40 Keynote	Keynote226201	人体主动脉的血流能量损失机制研究 乔永辉 浙江大学
16:40-16:52	226129	弧形变截面微通道内颗粒迁移规律研究 董骅, 黄龙润, 范亮亮, 赵亮 西安交通大学
16:52-17:04	226134	过冷水流动对冰晶生长过程的影响 余海陵, 周鑫, 王宏, 朱恂, 陈蓉, 丁玉栋, 廖强 低品位能源利用技术及教育部重点实验室
17:04-17:16	226122	铁基催化剂抗碱性能实验研究 冉诗源, 李娜, 潘雨晴, 吴晨阳, 周屈兰 西安交通大学
17:16-17:28	226140	局部加热的平板脉动热管启动和传热性能实验研究 李晨夕, 李骥 中国科学院大学
17:28-17:40	226146	流量对电喷雾形态及换热特性的影响 王江, 邵弈策, 王宏*, 朱恂, 陈蓉, 丁玉栋, 廖强, 低品位能源利用技术及教育部重点实验室
17:40-17:52	226158	基于变截面微通道和粘弹性流体耦合作用的颗粒高效富集方法研究 荀振宇, 范亮亮, 赵亮 西安交通大学
17:52-18:04	226164	多喷嘴静电喷雾过程模拟研究 余厚融, 陈浩, 李朝中, 方海生 华中科技大学

会场 9

会场名称：新能源多相流（一）

会议地点：6 号楼一楼阅读室

分会主席：刘臣臻-河北工业大学

王大勇-大连理工大学

腾讯会议号：312-759-898

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	水热回收锂离子电池过程中的金属溶解与有机物分解机理研究 陈敬炜 湖南大学
14:20-14:32	226489	柠檬酸螯合铜超临界水气化过程中铜迁移的分子动力学模拟研究 朱非环, 刘单珂*, 于立军 上海交通大学
14:32-14:44	226450	赤铁矿的氢气还原特性研究 康浩鹏, 徐强, 曹泽水, 卢煦旸, 史健, 洪奥越, 郭烈锦 西安交通大学
14:44-14:56	226059	基于 OLGA 的液氨管道水力热力特性研究 滕霖, 林嘉豪, 尹鹏博, 罗宇, 江莉龙 福州大学
14:56-15:08	226085	凝胶推进剂气泡雾化实验研究 杨小琮, 富庆飞, 李鹏辉, 方子玄 北京航空航天大学
15:08-15:20	226431	涡旋压缩机流动特性数值模拟及实验研究 胡余生, 魏会军, 徐嘉, 廖熠, 陈可, 单彩侠 空调设备及系统运行节能国家重点实验室
15:20-15:32	226207	低铂燃料电池纳米催化剂周围传输现象研究 周雨萌, 张悦雯, 樊林浩, 焦魁 天津大学
15:32-15:44	226217	活性炭与纳米磁铁矿间歇脉动流化床微生物燃料电池性能研究 赵超, 宋杨凡, 王鑫鑫, 朱楼, 陈鸿伟 华北电力大学
15:44-15:56	226224	磁基相变微胶囊悬浮液磁热研究 祝晓航, 胡彦伟, 何玉荣 哈尔滨工业大学
15:56-16:08	226206	新型促进剂聚羧酸盐对二氧化碳水合物生成的影响 刘婉婷, 张毅 大连理工大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:20	茶歇	
16:20-16:40 Keynote	Keynote	CO ₂ 地质封存及水合物开发流动与相变过程多尺度模拟及应用 陈聪 大连理工大学
16:40-16:52	226449	生物炭还原赤铁矿的反应行为及动力学研究 曹泽水, 徐强, 康浩鹏, 郭烈锦 西安交通大学
16:52-17:04	226432	滚动转子压缩机内部流动规律研究 邓丽颖, 王明宗, 陈可, 文翔, 徐嘉, 魏会军, 胡余生 空调设备及系统运行节能国家重点实验室
17:04-17:16	226145	南海水合物藏水平井开采产气性能和安全性数值模拟 李朋, 王启林, 王勇祺, 赵良, 王大勇 大连理工大学
17:16-17:28	226162	基于生物相容性复合材料热电器件的制备 王一卓, 李坤财, 王晶, 代旭, 孙旭, 王洪 西安交通大学
17:28-17:40	226029	基于量化和分子动力学的超临界水中钠盐溶解度的研究 孟甜, 郭以琳, 陈敬炜 湖南大学
17:40-17:52	226256	非均匀交变电场下液滴破碎与分散行为实验研究 王道睿, 王军锋, 王东保, 吴天一, 李步发 江苏大学
17:52-18:04	226279	基于金属氢化物的氢分离纯化反应器优化研究 吴震, 郭磊磊, 张早校 西安交通大学

2023 年 2 月 18 日上午 8:00-12:00

会场 10

会场名称: 气液两相流与沸腾传热传质 (二)

会议地点: 7 号楼 701

分会主席: 程永攀-华北电力大学

崔艳雨-中国民航大学

腾讯会议号: 975-273-944

时间	编号	题目/作者/单位
8:00-8:20	Keynote	流态化反应器过程强化与颗粒冲蚀研究 吴峰 西北大学
8:20-8:32	226473	分光型激光诱导磷光系统标定及燃气温度场测量 陈满福, 张彪, 李健, 许传龙 大型发电装备安全运行与智能测控国家工程研究中心
8:32-8:44	226097	基于 MXene 的抗污膜用于空气加湿-减湿式海水淡化 张桃, 张立志 华南理工大学
8:44-8:56	226108	旋流喷射器的几何结构优化 李成章, 刘方 上海电力大学, 上海
8:56-9:08	226113	船用惯性级分离器性能分析 刘勇男, 王松, 王忠义, 李政, 王瑞浩, 李于来 哈尔滨工程大学
9:08-9:20	226118	反压条件下气液同轴离心式喷嘴自激振荡研究 曹鹏进, 白晓, 成鹏, 李清廉 国防科技大学
9:20-9:32	226126	水平微细肋柱通道内全氟己酮过冷沸腾传热特性研究 胡斌, 齐迪, 徐永生, 林梅 西安交通大学
9:32-9:44	226148	HFE-7100 微通道流动沸腾传热特性的实验研究 解奕晨, 庄晓如, 岳思君, 余鹏 南方科技大学
9:44-9:56	226185	横向气流作用下液体射流雾化的多尺度界面与涡相互作用机理研究 柴敏, 付月瑶, 李九龙, 郑水华 浙江工业大学
9:56-10:10		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

10:10-10:30 Keynote	Keynote226332	基于流动控制的气泡生成方法研究 尹俊连 上海交通大学
10:30-10:42	226235	基于介电润湿的封闭空腔内的气体压缩理论及实验研究 谭杰, 姜东岳 大连理工大学
10:42-10:54	226156	单螺杆膨胀机螺旋槽道液膜流动及分布实验研究 姜昊, 刘献飞, 张自锐, 刘宇航, 赵豆豆 中原工学院
10:54-11:06	226163	亲/疏水复合内表面特性对 GO-纳米流体脉动热管强化换热研究 汪维伟, 宋永娟, 张春雨, 史敦科, 张宏亮, 蔡阳, 赵福云 武汉大学
11:06-11:18	226169	大宽高比矩形通道气液两相流流动特性的研究 李康利, 张业强, 张雪龄, 陈玉昆 郑州轻工业大学
11:18-11:30	226183	水平流动空气剪切液膜特性数值模拟研究 张鑫, 孙宝芝, 曹元伟 哈尔滨工程大学
11:30-11:42	226240	直流电场下燃烧乙醇-生物柴油液滴的雾化特性研究 左磊, 王军锋, 王道睿, 吴天一, 苏巧玲 江苏大学
11:42-11:54	226241	微细丝脉冲加热下超临界 CO ₂ 流动现象的实验观测 王高远, 胡战超 中山大学
11:54-12:06	226069	加热表面单个起泡对池沸腾影响的数值模拟研究 马越, 丁雷, 谢添舟, 眭曦, 徐建军 中国核动力研究设计院二所
12:06-12:18	226042	过冷度对歧管微通道内流动沸腾特性的影响 王申申, 马丹丹, 方芳, 夏国栋 北京工业大学

会场 11

会场名称：气固两相流与燃烧及其污染控制（二）

会议地点：7 号楼 702

分会主席：魏晓阳-宁波诺丁汉大学

王海鸥-浙江大学

腾讯会议号：548-652-965

时间	编号	题目/作者/单位
8:00-8:20	Keynote	基于 CFD 降阶模型的燃煤锅炉安全低碳燃烧优化 陈曦 东南大学
8:20-8:32	226161	匀强磁场中预荷电颗粒群凝并运动轨迹仿真 杨正君, 贾永, 羊美莲, 卜诗, 章斌 常州大学
8:32-8:44	226084	基于自回归多输出高斯过程的高维瞬态流场迁移降阶建模 赵雨松, 赵普, 谢心喻, 吴锴, 王晓放, 刘海涛 大连理工大学
8:44-8:56	226186	粒径分布对移动床换热器内密集颗粒流流动行为的影响 张忠良, 郑斌, 孙鹏, 刘永启, 胡文静 山东理工大学
8:56-9:08	226187	基于粉煤循环流化床的磨煤机分离器产品细度数值模拟研究 尚曼霞, 姚禹歌, 柯希炜, 黄中, 周托 清华大学
9:08-9:20	226188	微喷管内气粒两相流动传热数值模拟研究 代伟, 吴慧英 上海交通大学
9:20-9:32	226196	喷动流化床内湿颗粒流动特性数值模拟研究 夏靖达, 唐天琪, 何玉荣 哈尔滨工业大学
9:32-9:44	226197	核壳式厨余垃圾颗粒中多组分碱的热化学转化行为实验研究 成明锴, 陈晟, 朱鸿玮, 乔瑜, 徐明厚 华中科技大学
9:44-9:56	226280	U 型管内气固两相流动不可逆性和磨损的数值分析 王昶, 刘明, 严俊杰 西安交通大学
9:56-10:10		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

10:10-10:30 Keynote	Keynote	静电作用下气固两相管流湍流调制机理研究 赵彦琳 中国石油大学（北京）
10:30-10:42	226457	旋流文丘里结构用于流量测量实验研究 马小俊，徐强，张雪梅，王浩存，郭烈锦 西安交通大学
10:42-10:54	226476	基于黑素体热弹性模型的太田痣激光手术损伤机理 肖春阳，李东，陈斌，邓成刚 西安交通大学
10:54-11:06	226160	径向多层旋流聚并器两相流数值模拟 贾永，杨正君，羊美莲，卜诗，章斌 常州大学
11:06-11:18	226377	一种低温再生的吸湿凝胶 胡敏，张立志 华南理工大学
11:18-11:30	226276	CFB 炉内二元颗粒流动与分层现象的 CPFD 模拟 胡丽琳，韩诚良，张扬，张海 清华大学
11:30-11:42	226278	气相火焰合成 TiO ₂ 纳米颗粒的高通量制备及模拟 何松，尚诚，徐祖伟，鲁昊，赵海波 华中科技大学
11:42-11:54	226447	多组分流体中多孔颗粒的反应动力学特性 赵帅琪，赵昆鹏，张瑞，白博峰 西安交通大学
11:54-12:06	226442	气固两相弯管流中静电发生的实验研究 姚军，叶宇恒，赵彦琳 中国石油大学（北京）

会场 12

会场名称：多相流数理模型和数值方法（二）

会议地点：7 号楼 703

分会主席：齐风雷-合肥工业大学

张德明-哈尔滨工业大学（深圳）

腾讯会议号：484-380-389

时间	编号	题目/作者/单位
8:00-8:20	Keynote	基于自适应八叉树网格的有限元水平集方法模拟热自由表面流 徐松哲 上海大学
8:20-8:32	226102	基于欧拉壁面液膜模型的管内蒸汽冷凝流动和液膜特性的数值模拟研究 谷雨，龚路远，郭亚丽，沈胜强 大连理工大学
8:32-8:44	226003	求解自由面流动的单层壁面 MPS 方法研究 刘晓星，张帅 中山大学
8:44-8:56	226296	含重力多相流系统的离散玻尔兹曼模型 王霜锬，林传栋，严微微，苏咸利，杨立臣，孙笑朋，孙佳坤 中国计量大学
8:56-9:08	226051	650°C超超临界锅炉螺旋管圈水冷壁传热数值模拟研究 卿浩，杜晓成，李维腾，陈婷钰，杨冬 西安交通大学
9:08-9:20	226115	外力作用下颗粒在槽道湍流中的沉积研究 陈品卓，吴天祯，陈晟，李水清 华中科技大学
9:20-9:32	226260	各向异性表面液滴运动特性数值模拟研究 李娴，李小斌，张红娜，李凤臣 天津大学
9:32-9:44	226191	储层流体热力学特性对多孔介质中的渗流过程的影响 李涛，美合日阿依·穆太力普，杨芙蓉 新疆大学
9:44-9:56	226415	基于 XCT 的喷动流化床射流三维特征研究 项重，陈曦，钟文琪 东南大学
9:56-10:10		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

10:10-10:30 Keynote	Keynote226395	加压鼓泡床松木屑制氢过程热质传递特性数值模拟研究 王天宇 哈尔滨工业大学
10:30-10:42	226229	水沙两相流中颗粒受力对磨损预测的影响研究 陈门迪, 谭磊 清华大学
10:42-10:54	226198	均匀各向同性湍流布朗颗粒团聚动力学研究 吴天祎, 陈品卓, 陈晟, 李水清 华中科技大学
10:54-11:06	226202	1500m 超深水海底输气管道泄漏特性研究 伍壮, 李清平, 陈海宏, 姚海元, 李丹 中海油研究总院有限责任公司
11:06-11:18	226203	泛多孔介质自抽吸结构件发汗冷却特性研究 孙润, 李自朋, 张旭东, 武振菁, 马梦宇, 曹为学 天津城建大学
11:18-11:30	226212	柱坐标系强守恒型动量方程通用化离散方法及其离散结果守恒性研究 石国赟, 陈宇杰, 朱剑琴, 李海旺, 宇波 北京石油化工学院
11:30-11:42	226223	水下固体火箭发动机点火瞬态流动特性耦合数值模拟 王德友, 李世鹏, 官典, 张凌, 王宁飞 北京理工大学
11:42-11:54	226106	非结构化数据驱动的煤炭超临界水制氢反应器多相流时空耦合建模及预测 郝伟琛, 谢心喻, 丁家琦, 谢蓉, 王晓放, 刘海涛 大连理工大学
11:54-12:06	226300	微胶囊在微通道内复合边界条件诱导下的应力分布的数值研究 侯拓, 任勇 宁波诺丁汉大学
12:06-12:18	226208	伪势多相格子玻尔兹曼自适应加密模型 赵万东, Ralf Deitering, 梁剑寒, 孙明波 国防科技大学

会场 13

会场名称：石油工程多相流（二）

会议地点：7 号楼 704

分会主席：赵秋阳-西安交通大学

姚海元-中海石油研究总院有限责任公司

腾讯会议号：589-233-061

时间	编号	题目/作者/单位
8:00-8:20	Keynote 226419	基于粒内传递多流体模型的生物质热化学转化过程模拟 罗浩 武汉大学
8:20-8:32	226192	单液滴甲醇撞壁的动力学实验研究 明镇洋, 刘海峰, 崔雁清, 文铭升, 闫志文, 耿振龙, 尧命发 天津大学
8:32-8:44	226075	上翘水平井临界压井排量研究 尹邦堂, 张伟, 赵静, 孙宝江, 李昊, 王志远, 高永海, 施程振 中国石油大学（华东）
8:44-8:56	226430	油水两相体系中表面活性剂聚集行为的 CGMD 模拟 温伯尧, 高根英, 白博峰 西安交通大学
8:56-9:08	226376	抗蛋白质污染的膜蒸馏疏水膜的制备 杨翔宇, 张立志 华南理工大学
9:08-9:20	226002	电场作用下含聚合物液滴破裂特征研究 黄鑫, 罗小明, 何利民, 滕霖, 李卫东 福州大学
9:20-9:32	226194	电场与剪切流场耦合调控乳液形变的实验研究 郝冠球, 刘向东, 陈永平 东南大学
9:32-9:44	226205	基于 OLGA 的气井水合物生成及影响因素研究 张宇航, 陈立涛, 夏煜翔, 敬鹏程 中国石油大学（华东）
9:44-9:56	226458	垂直磁场作用下光电催化分解水气泡行为特性研究 冯雨杨, 张博, 曹振山, 王晔春, 郭烈锦 西安交通大学
9:56-10:10		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

10:10-10:30 Keynote	Keynote	细微通道内流动沸腾传热数值模拟方法及其应用 陈宇杰 北京石油化工学院
10:30-10:42	226406	稠油水热改质中 NaOH/CuSO ₄ 复合催化剂催化机理研究 周衍涛, 赵秋阳, 董宇, 赵珂宇, 赵豪, 金辉, 郭烈锦 西安交通大学
10:42-10:54	226486	液固两相射流冲刷腐蚀行为在线测量研究 曾琼, 赵彦琳, 叶福相, 姚军 中国石油大学(北京)
10:54-11:06	226459	表面纳米气泡成核的分子动力学研究 聂腾飞, 徐强, 叶星淼, 李芷晴, 罗欣怡, 余永璐, 郭烈锦 西安交通大学
11:06-11:18	226127	基于粘温曲线修正的蒸汽辅助重力泄油数值模拟尺度升级方法研究 李淑霞, 胡卓凡, 刘树阳, 李航宇 中国石油大学(华东)
11:18-11:30	226460	组合式分离器分离性能实验研究 潘盈秀, 王进芝, 王晔春, 徐强, 谢向东, 王江, 李彦熹, 周煜, 郭烈锦 西安交通大学
11:30-11:42	226407	页岩干酪根提取及超临界水转化特性研究 巴尔成·巴瓦阿, 赵秋阳, 谢天, 雷宇寰, 赵珂宇, 郭烈锦 西安交通大学
11:42-11:54	226172	裂缝性气藏水平井置换式气侵规律研究 尹邦堂, 丁天宝, 董天昊, 张绪亮, 孙宝江, 王志远, 张伟, 赵静 中国石油大学(华东)
11:54-12:06	226151	孔隙尺度下高含水油藏 CO ₂ -EOR 过程的 LBM 模拟 王勇祺, 王启林, 李朋, 范嘉瑞, 郑展鹏, 王大勇 大连理工大学
12:06-12:18	226269	网络裂缝的海底石油迁徙动力学研究 秦智鹏, 李阳 广西大学

会场 14

会场名称：多相流测量技术（二）

会议地点：7 号楼 705

分会主席：李健-东南大学

徐建新-昆明理工大学

腾讯会议号：241-240-238

时间	编号	题目/作者/单位
8:00-8:20	Keynote	微通道内粘弹性流体-颗粒液固两相流动 范亮亮 西安交通大学
8:20-8:32	226210	非离子表面活性剂溶液在准热平衡态下的表/界面特性随温度变化的实验研究 郝雪莹, 郭东升, 李小斌, 张红娜, 李凤臣 天津大学
8:32-8:44	226265	一种新型自适应广义互相关算法及其在小通道气液两相流流速测量中的应用 王晨旭, 黄俊超, 姜燕丹, 冀海峰, 王保良, 黄志尧 浙江大学
8:44-8:56	226303	环形剪切流场内滴落机制下分散相液滴生成过程的实验研究 张明阳, 陈娟, 刘新辙, 王振波, 张林华 山东建筑大学
8:56-9:08	226313	基于自平衡电桥的电容/电导双模态层析成像 黄世洋, 谭超, 梁光辉, 董峰 天津大学
9:08-9:20	226316	双目和离焦粒子轨迹测速 (PSV) 方法研究 黄浩钦, 封明军, 张大鹏, 王芳婷, 周骛, 蔡小舒 上海理工大学
9:20-9:32	226103	柱状微结构表面在微通道内的流动沸腾不稳定性与压降特性实验研究 马祥, 陈洪强, 王瑾玉, 张永海, 魏进家 西安交通大学
9:32-9:44	226266	电容耦合电阻层析成像技术图像重建新方法研究 吴逸敏, 徐臻, 姜燕丹, 冀海峰, 王保良, 黄志尧 浙江大学
9:44-9:56	226357	基于光声效应的血液流速测量研究 张浩, 李东, 陈斌 西安交通大学
9:56-10:10		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

10:10-10:30 Keynote	Keynote2261 31	超临界湍流燃烧的高精度数值模拟 金台 浙江大学
10:30-10:42	226167	基于电阻抗层析成像（EIT）的活性炭吸附饱和度分布动态检测研究 赵桐，庞超凡，吴兆龙，谭岩生，王佳 西安理工大学
10:42-10:54	226175	油气水三相流动状态独立慢特征卷积监测网络 李凌涵，张淑美，董峰 天津大学
10:54-11:06	226068	吸收光谱法测量制冷剂液膜厚度研究 黄未，孙昊，刘致元，苏明旭，杨荟楠 上海理工大学
11:06-11:18	226083	基于示踪粒子光散射信号的流场重构算法研究 刘梓煊，朱泽宇，牛志田，任亚涛，何明键，高包海，齐宏 哈尔滨工业大学
11:18-11:30	226179	经验模态分解的油气水三相流离散相流速测量 马思捷，史雪薇，谭超，董峰 天津大学
11:30-11:42	226353	油水环状流超声衰减法测量研究 哈雯，杨杨，杨斌，李沛桢，易畅 上海理工大学
11:42-11:54	226010	螺旋管单相流摩擦压降关联式分析 郭亿洋，方贤德，王心仪 南京航空航天大学
11:54-12:06	226314	嵌入式电容层析成像系统设计 贾浩然，谭超，史雪薇，董峰 天津大学
12:06-12:18	226396	严重段塞流压差信号的分形分析 李乃良，陆思远 中国矿业大学

会场 15

会场名称：反应堆热工水力及安全（二）

会议地点：7 号楼 706

分会主席：徐红-中山大学

吴鹏-内蒙古工业大学

腾讯会议号：256-113-026

时间	编号	题目/作者/单位
8:00-8:20	Keynote	电沉积增材制造微纳结构多孔表面的沸腾强化及器件实现 莫冬传 中山大学
8:20-8:32	226423	螺旋管内亚临界水沸腾换热关联式的拟合 商玉昊，常福城，胡贺，梁书铭，李熙，胡永鹏，李会雄 西安交通大学
8:32-8:44	226485	CO ₂ 流动腐蚀数值模拟研究 房启超，赵彦琳，尉江涛，姚军 中国石油大学（北京）
8:44-8:56	226444	表面活性剂对液滴间水动力学相互作用的影响 魏伟，骆政园，白博峰 西安交通大学
8:56-9:08	226080	基于液固电化的聚四氟乙烯驻极体滤材清灰再生研究 王九思，蔡容容，张立志 华南理工大学
9:08-9:20	226381	中试煤仓内粘湿颗粒的混合特性研究 戴俐，袁竹林，凡凤仙 上海理工大学
9:20-9:32	226268	蒸汽冷凝器流动传热过程的准三维 CFD 数值方法 吴家豪，代守宝，张归华，赵艳伟，吴玉新 清华大学
9:32-9:44	226284	超滑亲-疏水间隔表面下液滴润湿特性研究 余廷芳，秦鸽，李文彬，徐凤艳，张莹 南昌大学
9:44-9:56	226247	热辐射加热液滴群的数值模拟 袁洋，张丹，贾金睿，郑巨淦，王一笑 西安交通大学
9:56-10:10		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

10:10-10:30 Keynote	Keynote226390	基于静电喷雾法制备的 PAO/SA 复合颗粒及其高效提铀应用 于凯 江苏大学
10:30-10:42	226176	多模态非平稳气水两相流过程监测 武文韬, 张淑美, 谭超, 董峰 天津大学
10:42-10:54	226011	超临界二氧化碳热物性数学建模研究 杨普程, 方贤德 南京航空航天大学
10:54-11:06	226056	烧结丝网表面在饱和 HFE-7100 中的池沸腾换热特性研究 姜雅文, 周国辉, 周敬之, 淮秀兰, 周峰, 张乃佳 中国科学院工程热物理研究所
11:06-11:18	226331	危化品运输罐车内部通风优化实验研究 钱钰延, 张锋涛, 陈跃虎, 王启立 中国矿业大学
11:18-11:30	226342	双水滴低速正撞的振动特性研究 马志恒, 孙金绢, 田建辉 西安工业大学
11:30-11:42	226329	螺旋管内过冷流动沸腾与噪声特性数值模拟研究 陈朝国, 李小斌, 张红娜, 李凤臣 天津大学
11:42-11:54	226366	荷兰斜纹筛网泡破压力数值研究 马原, 李剑, 厉彦忠, 王磊 西安交通大学
11:54-12:06	226302	高压过冷水射流冲击高温液态铅铋金属沸腾传热数值模拟研究 袁俊杰, 刘莉, 顾汉洋 上海交通大学

会场 16

会场名称：两相流相变传热强化和节能（二）

会议地点：7 号楼 707

分会主席：杨扬-重庆大学

吴君军-重庆大学

腾讯会议号：373-136-395

时间	编号	题目/作者/单位
8:00-8:20	Keynote	单个纳米颗粒流化聚团流体动力学特性研究 刘欢鹏 哈尔滨工业大学
8:20-8:32	226426	水平管中蒸汽水分层流动转变为凝结水击的预测模型 刘文兵, 袁镇江, 种道彤, 陈伟雄, 赵全斌, 严俊杰 西安交通大学
8:32-8:44	226467	不同初始泡-壁距离对气泡溃灭过程的影响机理研究 韩森, 李钰 西安建筑科技大学
8:44-8:56	226226	内螺纹管内超临界流体流动特性研究 汪琦, 赵振兴, 宋苹, 陈列 华中科技大学
8:56-9:08	226436	流固界面作用对单层水流动特性的影响 王起源, 孙成珍, 白博峰 西安交通大学
9:08-9:20	226361	SDS 活性剂溶液的池沸腾换热特性研究 李晓欢, 方贤德, 郭艺洋, 陈亚凤 南京航空航天大学
9:20-9:32	226104	数值模拟研究颗粒沉积对纳米流体冲击射流相变换热的影响 常胜南, 吕继组, 白敏丽 大连理工大学
9:32-9:44	226259	不同边界条件下交错管排传热特性的 IB-LBM 数值模拟 马匡, 王亚宁, 江茂强, 柳朝晖 华中科技大学
9:44-9:56	226292	弯型热管管内工质传热传质特性研究 张智鹏, 王成龙, 李潘潇, 郭凯伦, 田文喜, 秋穗正, 苏光辉 西安交通大学
9:56-10:10		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

10:10-10:30 Keynote	Keynote226325	不同填充结构下泡沫金属基复合相变材料熔化传热特性的数值模拟 王会 东华大学
10:30-10:42	226261	圆柱型亲-疏水间隔表面液滴脱离直径实验研究 李培生, 徐凤艳, 张莹, 秦鸽, 李文彬, 南昌大学
10:42-10:54	226238	磁场作用下单气泡生长及传热特性影响研究 唐天琪, 何玉荣 哈尔滨工业大学
10:54-11:06	226022	单气泡对层流自然对流传热影响的数值研究 雷原, 庞明军 常州大学
11:06-11:18	226304	表面微结构对阵列微射流的相变换热影响特性 张超, 曲玖哲, 赵伟, 李飞, 张伟, 宇波, 杨绪飞 北京石油化工学院
11:18-11:30	226288	低温传输管路快速预冷技术实验研究 王磊, 胡旭, 李卓伦, 厉彦忠 西安交通大学
11:30-11:42	226248	有限通道内热空气顺流掺混 NaCl 水溶液喷雾闪蒸蒸发析晶特性的数值模拟 郑巨淦, 张丹, 袁洋, 王一笑, 杨庆忠 西安交通大学
11:42-11:54	226309	CO ₂ 强化页岩开采气体吸附与驱替特性研究 孙菁悦, 陈聪 大连理工大学
11:54-12:06	226375	PCHE 中丙烷冷凝流动换热数值研究 石磊, 李倩, 王悦, 杨柳, 蔡伟华 东北电力大学
12:06-12:18	226221	基于超疏水铜表面的滴状冷凝特性实验研究 杨尧辉, 陈帅, 胡彦伟, 何玉荣 哈尔滨工业大学

会场 17

会场名称：高新技术中的两相流与传热传质（二）

会议地点：7 号楼一楼展厅

分会主席：付乾-重庆大学

李海桥-中北大学

腾讯会议号：969-523-547

时间	编号	题目/作者/单位
8:00-8:20	Keynote	煤制氢反应器内时变场智能分析与预测 刘海涛 大连理工大学
8:20-8:32	226086	基于双向加热膜的软包电池低温热管理研究 黄恒，李洋，黄正，刘鑫宇，李羽白，宋永臣 大连理工大学
8:32-8:44	226135	带肋方腔中单极注入诱导的电对流特性 彭权，周鑫，王宏，朱恂，陈蓉，丁玉栋，廖强， 低品位能源利用技术及教育部重点实验室
8:44-8:56	226168	基于多级渐缩微通道的粘弹性流体颗粒分离研究 甘崇山，田壮壮，范亮亮，赵亮 西安交通大学
8:56-9:08	226171	基于分形理论的单个纳米颗粒流化聚团受力特性 闫景路，徐志彤，汪永鑫，刘欢鹏 哈尔滨工业大学
9:08-9:20	226461	钒钛磁铁矿氢气直接还原的热力学计算及实验研究 史健，徐强，卢煦阳，曹泽水，康浩鹏，郭烈锦 西安交通大学
9:20-9:32	226182	运行参数对在电厂温排水驱动的气隙扩散蒸馏的影响 刘振，徐士鸣，王平 大连理工大学
9:32-9:44	226200	电导率影响下荷电 PLGA 溶液稳定多股射流雾化特性研究 李尤，霍元平，左子文，王军锋 江苏大学
9:44-9:56	226446	气体浸没反应射流中的界面振荡模式 李星，薛方晨，白博峰 西安交通大学
9:56-10:10		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

10:10-10:30 Keynote	Keynote226368	基于可视化测试的多尺度气泡多相反应过程强化 赵陆海 中国科学院上海高等研究院
10:30-10:42	226360	黏弹性流体脉动流铜基矩形微通道内强化传热的实验研究 詹增坤, 李思宁, 张红娜, 李小斌, 李凤臣, 林传栋 天津大学
10:42-10:54	226490	蒸汽射流冷凝的界面特性与声压特性研究 洪奥越, 徐强, 蒋帅之, 郭烈锦 西安交通大学
10:54-11:06	226184	电场作用下荷电液滴复杂电流体力学破碎特性实验研究 王东保, 王军锋, 王道睿 江苏大学
11:06-11:18	226211	基于阶跃乳化的微流控液滴制备过程实验研究 卢悦, 吴梁玉, 刘向东 东南大学
11:18-11:30	226227	超临界压力下 CO ₂ 在水平细圆管内对流换热的数值分析 李妮, 侯昌旭, 杜宏龙, 浦航, 东明 大连理工大学
11:30-11:42	226413	基于 MP-PIC 的水泥分解炉变工况 NO _x 排放特性研究 李翔宇, 钟文琪, 陈曦, 周冠文 东南大学
11:42-11:54	226475	激光照射色素细胞损伤机理的数值模拟 孙雨琪, 李东, 陈斌 西安交通大学
11:54-12:06	226072	逆向气流条件下水平管降膜流动特性研究 刘志孔, 张小翠, 邱庆刚, 沈胜强 大连理工大学

会场 18

会场名称：新能源多相流（二）

会议地点：6 号楼一楼阅读室

分会主席：梁光辉-天津大学

车志钊-天津大学

腾讯会议号：664-446-837

时间	编号	题目/作者/单位
8:00-8:20	Keynote	双碳背景下的煤基多孔材料应用：多相流动与渗流 王启立 中国矿业大学
8:20-8:32	226199	流道截面形状对直接甲醇燃料电池性能影响的数值模拟 赵乐庆, 周红秀, 吴宇靖, 王子卿, 冯俊元 大连理工大学
8:32-8:44	226089	PEMFC 穿孔 GDL 的气液两相流研究 李泽锴, 尹必峰, 许晟, 张旭, 董非 江苏大学
8:44-8:56	226294	液相放电等离子体分解甲醇制氢的实验研究 吴天一, 王军锋, 张伟, 张俊杰 江苏大学
8:56-9:08	226306	搅拌时间和混合顺序对电池阴极浆料电化学特性的影响 王志龙, 王泽华, 赵桐, 刘凯 西安理工大学
9:08-9:20	226286	阳极流场结构对质子交换膜电解池性能影响分析 赵瑞霞, 郝亮, 白敏丽 大连理工大学
9:20-9:32	226334	超临界 CO ₂ 二元混合工质管内传热特性对比分析 尹紫洋, 张开宇, 李浩然, 洪文鹏, 牛晓娟 东北电力大学
9:32-9:44	226340	Co-Ni/MgO 催化剂上低温甲烷二氧化碳干重整研究 杨桐, 冉景煜, 黄鑫, 欧志良, 邱华禹 重庆大学
9:44-9:56	226399	超临界水提升管多相流动特性数值模拟研究 席柯楠, 吕友军 西安交通大学
9:56-10:10		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

10:10-10:30 Keynote	Keynote	考虑周边温差影响的介尺度气固相间传热模型构建与验证 周强 西安交通大学
10:30-10:42	226345	不同流场结构设计的大尺度质子交换膜燃料电池多相仿真 霍文明, 谢彪, 张国宾, 朱莹, 王仁芳, 焦魁 天津大学
10:42-10:54	226348	水平疏水表面自清洁动力学特性研究 兰景瑞, 陈小龙, 李殷贞, 李浩然, 洪文鹏 东北电力大学
10:54-11:06	226384	太阳能光热介导活化铜位点促进高效 CO ₂ 还原制甲烷 白生杰, 郭烈锦 西安交通大学
11:06-11:18	226385	多腔活塞振荡传热特性研究 梁冰, 明平剑, 于国鹏 哈尔滨工程大学
11:18-11:30	226394	光伏正银粉体连续合成过程建模研究与影响机制分析 朱泽鹏, 廖亚琴, 张易阳, 杨隼, 刘萍, 赵瑞, 李水清 清华大学
11:30-11:42	226037	纳米流体多尺度耦合模型 刘新健, 饶中浩 河北工业大学
11:42-11:54	226343	超音速分离器均质/异质凝结的 E-L-E 气液两相三场模型研究 张雨, 董媛媛, 文闯, 丁红兵 天津大学
11:54-12:06	226009	氧化铝烧结芯陶瓷均热板的制备及热性能研究 唐奕凡, 王华威, 白鹏飞 华南师范大学

2023 年 2 月 18 日下午 13:30-18:00

会场 19

会场名称：气液两相流与沸腾传热传质（三）

会议地点：7 号楼 701

分会主席：刘单珂-上海交通大学
马宇-中山大学

腾讯会议号：655-622-336

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	高温高压环境液滴蒸发能质输运特性 周致富 西安交通大学
14:20-14:32	226236	液相粘性对介电润湿毛细波传播的影响研究 田鹏昊, 姜东岳 大连理工大学
14:32-14:44	226218	Cu(OH) ₂ 分层纳米结构的沸腾传热研究 袁潇, 杜艳平, 杨睿杰, 费国超 上海交通大学
14:44-14:56	226222	机场高压水射流空化除胶喷嘴优化研究 陈媛媛, 崔艳雨, 黄子君 中国民航大学
14:56-15:08	226232	自由射流气液界面非线性动力学研究 方子玄, 张丁为, 刘奇优, 富庆飞, 杨立军 北京航空航天大学
15:08-15:20	226234	乙醇/水双组分液滴在过热壁面上的撞击动力学研究 杨晓媛, 黄冰瑶, 张祎, 李玉阳 上海交通大学
15:20-15:32	226001	基于 PDPA 的空气辅助喷雾不稳定性研究 武浩, 章振宇, 回越, 张付军 北京理工大学
15:32-15:44	226077	回路热虹吸管内气液两相流动可视化及模拟研究 张涛, 花宇, 刘栋, 屈健 江苏大学
15:44-15:56	226427	高质量流率蒸汽浸没射流凝结振荡特性数值研究 宋士林, 赵全斌, 种道彤, 陈伟雄, 严俊杰 西安交通大学

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

15:56-16:08	茶歇	
16:08-16:28 Keynote	Keynote 226424	螺旋管内环状流中液膜厚度的周向分布特性研究 刘莉 上海交通大学
16:28-16:40	226243	加注气体对轴流泵压力脉动的影响 张珂, 劳星胜, 余志毅, 孙伟华 北京理工大学
16:40-16:52	226019	水平管内气液两相螺旋流含气率波动特性研究 刘雯, 蒋胜, 李华崢 佛山科学技术学院
16:52-17:04	226190	液固流化床内二元颗粒流动特性数值模拟研究 谢磊, 陈曦, 邵宝力, 王淑彦 东北石油大学
17:04-17:16	226237	二元溶液组分比例对闪沸射流欠膨胀激波宽度的影响 许鹿冰, 张景宇, 李雁飞, 徐宏明, 帅石金 清华大学
17:16-17:28	226239	基于改进 Lee 模型的纯水闪蒸相变数值模拟 李炳锐, 牛蒙科, 丁亮, 李炳熙, 王维 哈尔滨工业大学
17:28-17:40	226417	催化裂化烟气轮机流道不同颗粒沉积模型对比研究 姚佳伟, 蔡柳溪, 贺尧, 侯燕芳, 李云, 王顺森 西安交通大学
17:40-17:52	226264	微重力单气泡沸腾实验研究 刘鹏, 杜王芳, 赵建福, 李会雄 中国科学院力学研究所微重力重点实验室

会场 20

会场名称：气固两相流与燃烧及其污染控制（三）

会议地点：7 号楼 702

分会主席：杨荟楠-上海理工大学

牛晓娟-东北电力大学

腾讯会议号：851-462-372

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	史雪薇 天津大学
14:20-14:32	226290	非球形颗粒碰撞粗糙壁面特性实验及模型研究 岑周涛, 王景玉, 陈树宽, 赵东强, 吴玉新* 清华大学
14:32-14:44	226440	两相射流冲蚀的 LES 研究 刘浩宇, 赵彦琳, 张伟浩, 姚军 中国石油大学（北京）
14:44-14:56	226301	煤粉颗粒着火和燃烧过程的直接数值模拟研究 陈果, 王海鸥, 罗坤, 樊建人 浙江大学
14:56-15:08	226437	超临界水中反应颗粒形态演化特性 张瑞, 赵昆鹏, 赵帅琪, 白博峰 西安交通大学
15:08-15:20	226336	粒径变化对旋风分离器分离性能的影响 马振飞, 朱丽云 中国石油大学（华东）
15:20-15:32	226281	竖板内构件流化床的流动特性研究 张亦菲, 杨万涛, 胡丽琳, 张扬, 张海 清华大学
15:32-15:44	226493	惰性颗粒群中 Stefan 流对单颗粒曳力影响的直接数值模拟研究 杜少华, 赵宇轩, 周强 西安交通大学
15:44-15:56	226298	波纹壁面通风管道内气溶胶颗粒物沉积特性的数值模拟研究 王宇, 卢浩 新疆大学
15:56-16:08		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:28 Keynote	Keynote 226181	基于多相湍流调控的微细矿物颗粒浮选分离过程强化 闫小康 中国矿业大学
16:28-16:40	226441	沉积管两相流动的大涡模拟研究 刘敏, 赵彦琳, 姚军 中国石油大学(北京)
16:40-16:52	226354	基于原子掺杂石墨烯缺陷晶体的 CO ₂ 吸附特性和电荷传递机理研究 杨宁, 刘振宇, 郝敬洋, 周云龙 东北电力大学
16:52-17:04	226352	强旋流场下喷雾促进颗粒物团聚与脱除的数值模拟研究 王军锋, 钱姜海, 刘海龙 江苏大学
17:04-17:16	226383	锂电池热失控气固两相流仿真模拟 张鹏飞, 黄钰期 浙江大学
17:16-17:28	226416	加压流化床中煤富氧燃烧的颗粒尺度研究 练国庆, 钟文琪 东南大学
17:28-17:40	226295	喷雾燃烧过程中的烟损失 魏佳男, 蔡雨青, 刘海峰 天津大学
17:40-17:52	226448	多级 LNG 潜液泵首级非定常失速与旋转空化特性研究 王聪, 刘志刚, 李卓良, 孔亚龙, 郭琳 齐鲁工业大学(山东省科学院)
17:52-18:04	226433	高炉回旋区焦炭磨损破碎模型的数值模拟研究 李响, 梁财, 刘道银, 陈晓平, 马吉亮 东南大学

会场 21

会场名称：多相流数理模型和数值方法（三）

会议地点：7 号楼 703

分会主席：凡凤仙-上海理工大学

陈敬炜-湖南大学

腾讯会议号：140-961-854

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	考虑浓稀相界面影响的微观曳力模型构建与验证 陈啸 西安交通大学
14:20-14:32	226480	亚/超临界水在碳纳米管中受限密度的分子模拟与机器学习研究 张博威，金辉 西安交通大学
14:32-14:44	226132	液滴撞击倾斜亲疏水交错表面形成流体微通道的 LB 模拟 张莹，毛宇，高瑞峰，柯招清，蔡辰熙 南昌大学
14:44-14:56	226285	惯性气固双分散系统固固曳力模型研究 段凡，余亚雄，陈啸，周强 西安交通大学
14:56-15:08	226081	基于微液层模型的水平微电极表面气泡生长过程 Marangoni 对流数值模拟 袁睿，詹水清，王军锋，张伟 江苏大学
15:08-15:20	226084	基于自回归多输出高斯过程的高维瞬态流场迁移降阶建模 赵雨松，赵普，谢心喻，吴锴，王晓放，刘海涛 大连理工大学
15:20-15:32	226091	水平管内超临界水在变热流密度条件下传热特性数值模拟 侯正辉，秦嘉锡，黄鑫，张圣杰，高宇，王海军 西安交通大学
15:32-15:44	226100	非均匀热流下矩形微通道内的相变微胶囊悬浮液传热特性研究 李梓龙，谢东，王智彬，贾莉斯，莫松平，陈颖 广东工业大学
15:44-15:56	226112	扰流柱直径对微米颗粒湍流团聚的影响研究 东明，王爽，尚妍，杨超，张涵 大连理工大学
15:56-16:08		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:28 Keynote	Keynote 226262	不同重力条件下气液两相绝热流动摩擦压降模型评估 何发龙 中国科学院力学研究所微重力重点实验室
16:28-16:40	226114	延迟焦化废水细颗粒脱除用固液旋流器分离性能试验研究 王舜, 王蛟洋, 朱丽云, 王振波 中国石油大学(华东)
16:40-16:52	226045	淹没率与弯曲位置对空气-水气力提升泵流动特性影响研究 吴霜, 黄泽, 王震宇, 左娟莉, 魏炳乾, 侯精明 西安理工大学
16:52-17:04	226043	650°C超超临界锅炉 30%THA 负荷流动不稳定性计算及边界特性研究 毕凌峰, 陈婷钰, 杜晓成, 陈经荣, 杨冬 西安交通大学
17:04-17:16	226133	既定温度边界条件下液滴热毛细迁移的 FTM 数值模拟研究 张莹, 高瑞峰, 毛宇, 蔡辰熙, 柯招清 南昌大学
17:16-17:28	226142	基于相间滑移数理模型的平板气液两相边界层稳定性分析及转捩研究 刘斌, 刘建华, 张永明 天津大学
17:28-17:40	226157	流化床中颗粒破碎的 CFD-DEM 数值模拟研究 谢俊 南京师范大学
17:40-17:52	226166	基于深度学习的全三维气固两相流时空耦合智能预测 谢心喻, 王晓放, 郝伟琛, 赵普, 谢蓉, 刘海涛 大连理工大学
17:52-18:04	226189	基于拉格朗日法的液滴碰撞复合模型的发展和拉伸分离碰撞机制下液滴 SMD 的分析 部竞琦, 钟生辉, 廖锡峰, 刘卓昕, 韩宁, 焦魁, 张帆, 杜青 天津大学

会场 22

会场名称：石油工程多相流（三）

会议地点：7 号楼 704

分会主席：陶实-东莞理工学院

胡艳鑫-广东工业大学

腾讯会议号：122-490-925

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	深海油气采输管道多相流动安全保障技术研究 徐强 西安交通大学
14:20-14:32	226434	纳米通道中水驱油两相渗吸流动特性及理论模型 唐苟腾, 孙成珍, 白博峰 西安交通大学
14:32-14:44	226293	天然气脱酸工艺基于热集成效应的多目标优化研究 冯逸斐, 王艺, 郭良辉 中国石油大学（北京）
14:44-14:56	226466	基于 LBM-DEM 的孔隙尺度热流耦合岩石压裂机理研究 焦开拓, 韩东旭, 白博峰, 宇波 西安交通大学
14:56-15:08	226139	沥青质溶出对清蜡速率的影响实验研究 刘晓燕, 王志壮, 姜卉, 马川, 余兴会, 梁崇豪 东北石油大学
15:08-15:20	226462	基于数据驱动方法预测航空发动机轴承腔内壁面对流换热系数 王江, 王晔春, 潘盈秀, 郭烈锦 西安交通大学
15:20-15:32	226328	气泡群工况下非牛顿流体中气泡运动特性试验研究 孙伟华, 余志毅 北京理工大学
15:32-15:44	226408	粘土矿物对超临界水中稠油改质的影响 郑利晨, 赵秋阳, 董宇, 巴尔成·巴瓦阿, 王晔春, 郭烈锦 西安交通大学
15:44-15:56	226330	液化石油罐车优化通风模拟及数值评价 陈跃虎, 张锋涛, 钱钰延, 王启立 中国矿业大学
15:56-16:08		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:28 Keynote	Keynote	软物质微纳通道电渗流的多尺度研究：从流体物性到流动性能 吴鹏 内蒙古工业大学
16:28-16:40	226289	椭圆管外含油废水降膜流动传热特性的数值模拟研究 张柱，卢浩 新疆大学
16:40-16:52	226373	微通道中纳米颗粒包裹液滴的变形与运动 郭峰，齐杰，骆政园 西安交通大学
16:52-17:04	226124	多孔介质颗粒表面粗糙度对水油两相驱替效果影响的孔隙尺度数值模拟研究 李航宇，万颖硕，刘树阳 中国石油大学（华东）
17:04-17:16	226471	基于经验模态分解和长短期记忆神经网络的海洋油气田集输立管系统内压差预警信号预测方法 付吉强，邹遂丰，徐强，郭烈锦 西安交通大学
17:16-17:28	226095	高强度膨胀珍珠岩保温材料的制备研究 王广义，王浩杰，闫秋会 西安建筑科技大学
17:28-17:40	226452	多级离心泵级间气液两相特性的实验研究 苏筱斌，徐强，常亮，杨晨宇，戴晓宇，郭烈锦 西安交通大学
17:40-17:52	226445	多孔介质中非混相驱替界面稳定性研究 蔚政良，李雨霜，骆政园 西安交通大学

会场 23

会场名称：多相流测量技术（三）

会议地点：7 号楼 705

分会主席：徐松哲-上海大学

赵陆海波-中国科学院上海高等研究院

腾讯会议号：782-125-000

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	微纳米结构表面沸腾传热强化与微观机制 周文斌 北京工业大学
14:20-14:32	226249	混流泵叶顶间隙空化流动结构时空演变规律研究 韩亚东，谭磊 清华大学
14:32-14:44	226277	基于压差信号特征提取的多孔介质两相流流型识别方法 王闻婕，李良星，赵佳元，李翔宇 西安交通大学
14:44-14:56	226275	氨/正庚烷双燃料燃烧的光学诊断研究 文铭升，崔雁清，明镇洋，丰雷，王冠月，刘海峰，尧命发 天津大学
14:56-15:08	226412	基于 X 光透视成像的三维喷动流化床流型特性研究 杜康，陈曦，钟文琪 东南大学
15:08-15:20	226470	浸没气体反应射流动力学特性实验研究 薛方晨，赵昆鹏，李星，白博峰 西安交通大学
15:20-15:32	226058	基于超分辨率对抗神经网络的数字岩心图像处理 蔡致礼，杨曜铭，孟谨，邱淑霞，郁伯铭，徐鹏 中国计量大学
15:32-15:44	226040	板壳式换热器波纹倾角对换热和阻力性能影响 吴鹏飞，刘新宇，高涵，王科，张理 南方海洋科学与工程广东省实验室(湛江)
15:44-15:56	226111	电场参数对驻波电帘除尘效果影响研究 王玮琅，张涵，东明，杨超 大连理工大学
15:56-16:08		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:28 Keynote	Keynote226005	不同湿度下颗粒撞击粗糙表面的动力学研究 李雪 武汉工程大学
16:28-16:40	226107	强制对流条件下小通道冷凝器翅片结构传热性能研究 闫自恒, 夏国栋, 王亚成 北京工业大学
16:40-16:52	226365	基于遗传算法的光学层析成像的结构优化 郑晓钊, 李华军, 姚纪阳, 余善恩 杭州电子科技大学
16:52-17:04	226054	凝结积水对气液两相流量分配联箱的实验和数值模拟 丘文生, 庞力平, 谢卓时, 段立强 华北电力大学
17:04-17:16	226374	碳量子点纳米溶液的光热性能实验及数值模拟研究 刘宇欣, 彭超华, 张立志 华南理工大学
17:16-17:28	226004	应用变比热法的燃气轮机仿真研究 刘刚军, 王正, 杜家熙 大连理工大学
17:28-17:40	226096	柠檬酸结晶过程晶体粒度在线测量技术研究 田昌, 张磊磊, 苏明旭 上海理工大学颗粒与两相流测量研究所
17:40-17:52	226258	热对流环境中荷电液滴蒸发特性研究 胡添, 王军锋, 赵天岳 江苏大学
17:52-18:04	226178	多元时间序列分析的气液两相分布预测 杜云丹, 梁光辉, 董峰 天津大学

会场 24

会场名称：反应堆热工水力及安全（三）

会议地点：7 号楼 706

分会主席：王来顺-中山大学

陈玉彬-西安交通大学

腾讯会议号：408-851-831

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	非平衡相变的离散 Boltzmann 方法与模拟研究 林传栋 中山大学
14:20-14:32	226464	二氧化钛光电极表面气泡聚并过程研究 张博，冯雨杨，曹振山，王晔春，郭烈锦 西安交通大学
14:32-14:44	226463	入口效应对管内压力及含气率分布的影响研究 于海洋，徐强，曹业奇，黄博，郭烈锦 西安交通大学
14:44-14:56	226324	水平管道过冷沸腾气泡凝结过程数值计算 刘征，余志毅 北京理工大学
14:56-15:08	226335	表面润湿性对汽化成核与沸腾传热影响研究 李孝佳，明平剑，于国鹏 中山大学
15:08-15:20	226344	壁温对液滴撞壁飞溅特性影响的实验研究 宋雨欣，秦梦晓，汤成龙，黄佐华 西安交通大学
15:20-15:32	226369	不同热源下超临界二氧化碳布雷顿循环系统研究 张森，郝小红，侯永，张佳玮 上海理工大学
15:32-15:44	226255	超疏水锯齿表面上低频振动诱导液滴跳跃 李衍智，都家宇，闵琪 清华大学
15:44-15:56	226242	喷孔结构对闪沸射流欠膨胀特性的影响 张景宇，李雁飞*，许鹿冰，徐宏明，帅石金 清华大学
15:56-16:08		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:28 Keynote	Keynote226214	旋叶出口液膜破碎行为对旋叶分离器分离性能影响研究 熊珍琴 上海交通大学
16:28-16:40	226421	低过冷度高温高压水瞬态喷放流量变化特性模型研究 胡贺, 刘龙, 梁书铭, 李会雄 西安交通大学
16:40-16:52	226016	不同冷却剂工质对 5×5 棒束通道流场分布影响的数值模拟研究 彭程, 任全耀, 宋悠雅, 雍成宇 上海电力大学
16:52-17:04	226418	温度作用下粘性液体静电雾化特性的实验研究 刘海龙, 吴洪雷, 王军锋, 郑诺 江苏大学
17:04-17:16	226411	吸收式热变换器装置性能的试验研究 张世程, 李畅, 孙天宇, 黄浩, 叶晶 中国船舶集团有限公司第七一一研究所
17:16-17:28	226013	环形剪切流中分散相液滴形成机制的可视化研究 陈娟, 刘新辙, 张明阳 山东建筑大学
17:28-17:40	226389	基于深度学习的窄缝沸腾临界热通量及位置预测研究 牛诗昊, 毕景良, 杨博皓, 陆规 华北电力大学
17:40-17:52	226388	液滴撞击高温疏水壁面回弹行为实验研究 徐岩, 李元媛, 陆规 华北电力大学
17:52-18:04	226076	气相合成铋纳米颗粒的多维 MonteCarlo 模拟 尚诚, 何松, 徐祖伟, 赵海波 华中科技大学

会场 25

会场名称：两相流相变传热强化和节能（三）

会议地点：7 号楼 707

分会主席：王宏-重庆大学

洪思慧-中山大学

腾讯会议号：985-261-835

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	冷凝相分布调控机理及方法 谢剑 华北电力大学
14:20-14:32	226425	醇/聚甲氧基二甲醚和醇/正十一烷双组分液滴燃烧中的雾化特性和气泡动力学研究 黄冰瑶, 杨晓媛, 张玮, 张昊东, 李伟, 李玉阳 上海交通大学
14:32-14:44	226138	飞行器前缘结构多通道流动换热特性研究 刘宇, 尚妍, 东明, 侯昌旭, 李勇猛 大连理工大学
14:44-14:56	226014	针板电极下静电射流雾化特性的研究 孔茜, 王贞涛, 黎韵超, 李彬, 于凯, 王海, 王军锋 江苏大学
14:56-15:08	226299	液氧通道预冷过程的充填与传热特性研究 陈厚伶, 陈兰伟, 张家奇 长沙
15:08-15:20	226297	非平衡相变过程的离散玻尔兹曼模拟研究 林传栋, 杨立臣, 马一迪, 杨仁磊, 苏咸利 中山大学
15:20-15:32	226287	肋类型对池沸腾换热和熵产特性的分析优化 张苏韩, 陶乐仁, 黄理浩, 刘德, 陶雪豹 上海理工大学
15:32-15:44	226326	多层梯度泡沫金属池沸腾换热特性的研究 黄程刚, 王会, 应起繁, 刁永发 东华大学
15:44-15:56	226254	基于梯度孔隙率多孔介质的相变发散冷却优化研究 刘逸飞, 刘韬略, 贺菲, 王建华 中国科学技术大学
15:56-16:08		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:28 Keynote	Keynote 226487	加压鼓泡流化床内不同种类颗粒气泡特性实验研究 朱晓丽 中国石油大学（华东）
16:28-16:40	226251	含盐水池沸腾气泡关键参数的实验和数值模拟研究 刘琦，赵艳伟，吴玉新，吕俊复 清华大学
16:40-16:52	226410	结构无关型阶跃乳化液滴生成实验研究 卢悦，吴梁玉，刘向东 东南大学
16:52-17:04	226422	高温高压流体喷射液滴的闪蒸模型改进研究 胡贺，刘龙，梁书铭，李会雄 西安交通大学
17:04-17:16	226393	圆柱形流化床内气固两相流动特性的 CFD-DEM 模拟研究 黄尚龙，唐忠，李振中，杨晨 重庆大学
17:16-17:28	226391	非球形粘附性颗粒碰撞表面的临界粘附速度研究 尤志凯，张易阳，方筑 清华大学
17:28-17:40	226488	异构加速移植优化简介 卢麒麟 曙光智算信息技术有限公司
17:40-17:52	226351	微通道内流体跨临界行为数值模型研究 曾港，陈林，袁海专 中国科学院工程热物理研究所

会场 26

会场名称：高新技术中的两相流与传热传质（三）

会议地点：7 号楼一楼展厅

分会主席：苏进展-西安交通大学

刘海涛-大连理工大学

腾讯会议号：967-531-497

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote 226070	含纳米颗粒/表面活性剂/盐液滴电聚并分子动力学研究 李彬 江苏大学
14:20-14:32	226465	固体氧化物燃料电池短堆热气体预热中温度分布规律研究 申双林，张小坤，卓小玲，王绍荣 中国矿业大学
14:32-14:44	226397	石蜡基三元相变材料光热转换特性研究 惠思钰，孙珊珊，唐天琪，何玉荣 哈尔滨工业大学
14:44-14:56	226438	超临界水/气固提升管流体流动特性对比研究 席柯楠，秦延，吕友军 西安交通大学
14:56-15:08	226312	新型无结霜冷能温差发电装置的理论研究 朱禹，李佳美，王世学 中低温热能高效利用教育部重点实验室（天津大学）
15:08-15:20	226270	微芯片检测技术中的气液流动 秦智鹏，杜作豪 广西大学
15:20-15:32	226338	带凸肋弯管内颗粒冲蚀性能的数值模拟 李猛，陶乐仁，黄理浩 上海理工大学
15:32-15:44	226321	CFD-PBM 结合 DFT 预测化学气相沉积过程中 TiO ₂ 纳米颗粒的演变 刘威，汤红健，刘道银 东南大学
15:44-15:56	226401	超临界水循环流化床提升管空隙率分布及转变速度 席柯楠，吕友军 西安交通大学
15:56-16:08		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:28 Keynote	Keynote	Multiphase particulate modelling for electrode manufacturing and design 葛瑞环 谢菲尔德大学
16:28-16:40	226339	纳米液滴撞击润湿碳纳米管阵列表面的分子动力学模拟 冯潇源, 冉景煜, 黄鑫, 杨桐, 桑国华 重庆大学
16:40-16:52	226482	三级混流式混输泵气液增压与失效机理研究 戴晓宇, 徐强, 杨晨宇, 常亮, 苏筱斌, 郭烈锦 西安交通大学
16:52-17:04	226392	糖尿病红细胞在分叉微血管内的运动特性模拟研究 龙丽丽, 陈绘敏, 贺纓, 丁小玲 大连理工大学
17:04-17:16	226020	微观纳米孔隙二氧化碳吸附及多相流动分子模拟研究 孙国栋 大连理工大学
17:16-17:28	226311	化学反应下 Hele-Shaw 盒子内 CO ₂ 溶解对流特性 吴谷峰, 林子杰, 战琪, 李倩, 杨柳, 蔡伟华 东北电力大学
17:28-17:40	226310	微道内超临界甲烷伪沸腾换热微元分段分析 林子杰, 吴谷峰, 战琪, 李倩, 杨柳, 蔡伟华 东北电力大学
17:40-17:52	226409	石墨烯纳米流体脉动热管传热性能研究 徐严严, 齐宏, 蔡伟华 哈尔滨工业大学
17:52-18:04	226364	基于改进 SART 迭代算法的气泡流场三维重建方法 王红一, 窦公成, 石亚芳 天津工业大学

会场 27

会场名称：新能源多相流（三）

会议地点：6 号楼一楼阅读室

分会主席：阳倦成-西安交通大学

涂秋亚-中国工程热物理研究所

腾讯会议号：215-740-626

时间	编号	题目/作者/单位
14:00-14:20	Keynote	湍流边界层涡运动与自维持机理的实验与数值研究 董祥瑞 上海理工大学
14:20-14:32	226429	质子和水在 Nafion 膜孔内传输的分子模拟研究 王港, 赵垚, 陈威 苏州大学
14:32-14:44	226315	微通道内微/纳米颗粒多相流颗粒沉积及传热特性的数值研究 钟洋, 金名亮, 周国富, 水玲玲, 颜智斌 华南师范大学
14:44-14:56	226283	超声速前缘突扩凹腔中液体射流雾化与混合实验研究 周曜智, 蔡尊, 孙明波, 李清廉, 李晨阳 国防科技大学
14:56-15:08	226053	超长重力热管提取中深层地热能:从模型到场地实施 陈娟雯, 黄文博, 岑继文, 李志斌, 李锋, 蒋方明 中国科学院广州能源研究所
15:08-15:20	226320	喷雾流化床颗粒包覆均匀性和循环时间分布关系的数值模拟 郭瑾楠, 刘道银, 马吉亮, 陈晓平 东南大学
15:20-15:32	226386	表面随机粗糙度对颗粒碰撞行为的影响机理研究 王亚婷, 张易阳, 方筑, 尤志凯, 吴莘馨 清华大学
15:32-15:44	226371	柔性、自修复超疏水涂层的制备 邓嘉, 张立志 华南理工大学
15:44-15:56	226363	颗粒沉积壁面上液滴接触角模型研究 王效, 周艳民, 孙庆洋 哈尔滨工程大学
15:56-16:08		茶歇

**2022 年中国工程热物理学会多相流学术年会
暨国家自然科学基金多相流项目交流会**

16:08-16:28 Keynote	Keynote 226274	基于界面调控的微细粒旋流分离过程强化 王利军 中国矿业大学
16:28-16:40	226379	复杂海洋条件下的稳压器水位波动特性研究 史建新, 周艳民, 谷海峰, 梁辉 哈尔滨工程大学
16:40-16:52	226121	飞机废水气-液-固三相流动特性研究 张贺磊, 张玉莹, 张玉莹, 朱菁雅 郑州航空工业管理学院
16:52-17:04	226136	闪蒸喷雾在倾斜射流干扰下的动力学特性的实验研究 李步发, 王军锋, 田加猛, 陈斌, 周致富 江苏大学
17:04-17:16	226038	制冷剂闪蒸喷雾瞬态低温冷却特性实验研究 田加猛, 何昌秋, 李步发, 王军锋, 陈斌, 王海 江苏大学
17:16-17:28	226273	气隙扩散蒸馏装置分离回收高氨氮废水的数值模拟研究 吴兴宇, 王平 大连理工大学
17:28-17:40	226337	全解析 CFD-DEM 的改进算法及验证 车汉桥, 徐立军, 王海刚, 田文斌 北京航空航天大学
17:40-17:52	226359	基于曲线插值的高 Wi 数粘弹性流体流动数值模拟方法研究 王馨艺, 张文华, 张红娜, 李小斌, 李凤臣 天津大学

