

超算使能创新 数智赋能装备

中物院超级计算与数字智能大会

会议日程

主办单位

国家交叉科学研究中心（筹）


中物院计算机应用研究所

协办单位

中物院高性能数值模拟软件中心

北京应用物理与计算数学研究所

绵阳市游仙区人民政府



四川省绵阳市·2024年3月15-16日

超算使能创新 数智赋能装备

会议主题

围绕装备全生命周期活动数字贯通和孪生预测，汇聚基于装备科学、技术与工程的大模型大数据新动能，提升“业务-模型-数据”的可信互联互通互操作，使能装备工程与科技创新敏捷迭代，加速科学机理认知和工程创新设计，推动“好、快、多、省、实”高质量发展。

超级计算：体系结构、并行算法、性能优化、系统运维；
CAE 软件：软件架构、研发方法、软件产品、典型应用；
数字装备：软件架构、模型算法、软件技术、业务 APP；
数字院所：敏捷研发、信息安全、智能运营、业务 APP。

一、会议时间

2024 年 3 月 15 日至 3 月 16 日。

二、会议地点

绵阳市桃花岛酒店（13388103821）

三、会务联系人

黄 哲 0816-8013035 16659601190

熊 敏 0816-2495612 15984646347

方玉皎 0816-2482625 18981189441

四、其他事项

本次大会无注册费，会议期间食宿自理。

专家委员会

主任：莫则尧 中物院副院长/研究员，中物院软件中心首席科学家

副主任：曹小林 中物院计算机应用研究所，所长/研究员

徐小文 北京应用物理与计算数学研究所，副所长/研究员

成员：王亮、尹俊平、田荣、刘渊、刘青凯

刘建波、苏斌、李平、李春丽、李龚亮

肖世富、肖永浩、宋鹏、张爱清、陈艺冰

林杰、周海京、周维民、殷明勇、殷建伟

黄洪文、谭正超。

（按姓氏笔画排序）

会务组

秘书长：刘建波 中物院计算机应用研究所，副所长/研究员

副秘书长：刘小垒 国家交叉科学研究中心（筹），副研究员

王晓东 中物院计算机应用研究所，副研究员

秘书组：黄哲、熊敏、王小苗

赵媛、文香苏、陈传婷

主会场会议议程

主会场特邀报告；主持人：莫则尧 曹小林

（会场：桃花岛酒店四季堂；时间：3月15日上午）

时 间	报告题目	报告人	单位/职务/职称
8:30-8:40	致开幕词	莫则尧	中物院副院长，研究员 中物院软件中心首席科学家
8:40-9:20	关于算力可持续发展的几点思考	钱德沛	北京航空航天大学，院士
9:20-9:50	茉莉平台研制进展及应用	刘青凯	中物院软件中心，副主任 北京九所，研究员
9:50-10:10	休 息		
10:10-10:40	华为云盘古大模型行业实践分享	陈 飞	华为云大模型首席架构师
10:40-11:10	商飞工业元宇宙的过去、现在和未来	陈智超	商飞智能技术有限公司总工程师
11:10-11:40	从流程管理到价值管理—管理数字化转型方法路径与实践	李龚亮	中物院十二所副所长，研究员

分会场会议议程

一、超级计算分会场

主持人：刘杰

(会场：桃花岛酒店四季堂 A 厅；时间：3 月 15 日下午)

时间	报告题目	报告人	单位/职称/职务
13:30-14:00	高性能计算与人工智能融合驱动科学与工程应用	卢宇彤	国家超级计算广州/深圳中心，研究员
14:00-14:30	华为超级计算生态发展报告	杜云飞	华为计算产品线集群创新与仿真 Lab 主任，集群计算首席架构师
14:30-15:00	反应堆热工流体高阶精度直接模拟关键技术与软件开发	胡长军	北京科技大学，教授
15:00-15:15	休息		
15:15-15:45	天河显式动力学仿真软件研制与应用	杨灿群	国家超级计算天津中心，研究员
15:45-16:15	大规模集群系统的门户、管理及调度系统探索	樊春	北京大学，教授
16:15-16:45	面向 E 级系统的资源管理可扩展性和效率研究	董勇	国防科技大学，教授
16:45-17:15	超大规模并行计算软件平台 JUSMID 进展	杨章	中物院软件中心，研究员

主持人：杨章

(会场：桃花岛酒店三楼博会厅；时间：3 月 16 日上午)

时间	报告题目	报告人	单位/职称/职务
8:30-9:00	高性能计算性能工程	谭光明	中科院计算技术研究所，研究员
9:00-9:30	现代高性能处理器上的稀疏矩阵计算	刘伟峰	中国石油大学，教授
9:30-10:00	面向 POSIT 浮点格式的编程环境	黄春	国防科技大学，研究员
10:00-10:15	休息		
10:15-10:45	大模型与国产算力	翟季冬	清华大学，教授
10:45-11:15	面向迈创异构融合架构的并行算法与性能优化	王庆林	国防科技大学，副研究员
11:15-11:45	面向众核构架的数值模式计算性能优化	薛巍	清华大学，教授

二、CAE 软件分会场

主持人：刘青凯、肖永浩			
(会场：桃花岛酒店四季堂 B 厅；时间：3 月 15 日下午)			
时 间	报告题目	报告人	单位/职称/职务
13:30-14:00	三维几何建模引擎浅析	沈恩亚	清华大学，助理研究员
14:00-14:30	智能化软件重构与优化	刘 辉	北京理工大学，教授
14:30-15:00	航空轮胎结构设计自主 CAE 工业软件开发	左文杰	吉林大学，教授
15:00-15:30	IBE 自主仿真生态建设实践	刘高升	北京云道智造科技有限公司，高级副总裁
15:30-15:45	休 息		
15:45-16:05	武器装备冲击动力学仿真 APP 开发技术探索	张 斌	中物院四所，博士，助理研究员
16:05-16:25	活性材料表面离子氮化物理仿真和工艺优化模型构建	杨 磊	中物院七所，副研究员
16:25-16:45	复杂装备两相湍流燃烧软件研发与应用	许开龙	中物院软件中心，副研究员
16:45-17:05	复杂装备结构振动仿真 APP 研发与应用	李 智	中物院软件中心，副研究员

三、数字装备分会场

主持人：万 强、张 浩			
（会场：桃花岛酒店四季堂 C 厅；时间：3 月 15 日下午）			
时 间	报告题目	报告人	单位/职称/职务
13:30-14:00	特邀报告 1：深度数字化：全球“元宇宙”新进展	赵 星	复旦大学，教授
14:00-14:30	特邀报告 2：数字工程及十个领域应用探索	陶 飞	北京航空航天大学，教授
14:30-15:00	特邀报告 3：装备体系视角下的数字孪生研究与应用	庞国锋	中国仿真学会，正高级工程师
15:00-15:30	特邀报告 4：数字孪生驱动的复杂产品装配质量预测与调控方法	周光辉	西安交通大学，教授
15:30-15:40	休 息		
15:40-16:05	特邀报告 5：MBSE 转型实践一体化研制驱动航天数字化	靳益利	上海宇航系统工程研究所，MBSE 架构设计主任师
16:05-16:30	特邀报告 6：基于因果关系的数据管理软件研究	杨文婧	国防科技大学，研究员
16:30-16:55	特邀报告 7：面向大规模复杂装备的低能耗可信智能仿真方法及应用	丁陈森	北京大学，研究员
16:55-17:15	对数字设计的认识和具体实践	李上明	中物院四所，研究员
17:15-17:30 (候补)	装备数字化研制互联互通技术探索与实践	赵士操	中物院十二所，高级工程师

四、数字院所分会场

主持人：李龚亮			
（会场：桃花岛酒店二楼广思厅；时间：3月15日下午）			
时 间	报告题目	报告人	单位/职称/职务
13:30-14:00	特邀报告 1：打造数据智能新基建 驱动企业数智化升级	刘 然	用友网络数智平台事业部方案总监
14:00-14:30	特邀报告 2：软件全价值链持续改进管理体系构建与实施	程许多	中国兵器工业集团第二〇七研究所，正高级工程师
14:30-15:00	基于数字孪生的组织管理体系数字化建设实践	乔永嘉	中航工业信息技术中心技术总监
15:00-15:30	休 息		
15:30-16:00	面向大规模敏捷研发的软件工厂研究	谢 杨	中物院十二所，高级工程师
16:00-16:30	安全融入软件生命周期的研究与实践	殷明勇	中物院十二所，研究员
16:30-17:00	云服务可用性保障 SRE 实践（确定性运维）	林华鼎	华为云 SRE 运维使能中心总监
主持人：殷明勇			
（会场：桃花岛酒店三楼富锦轩；时间：3月16日上午）			
时 间	报告题目	报告人	单位/职务/职称
08:30-09:00	特邀报告 3：面向智能制造的工控系统网络安全思考与实践。	孙利民	中科院信工所，研究员
09:00-9:30	特邀报告 4：量子信息时代的密码技术	徐兵杰	中电科三零所，研究员
09:30-10:00	逆世界——从威胁视角看关基设施防御演化	魏 强	战支信息工程大学，教授
10:00-10:30	休 息		
10:30-11:00	安全运营最佳实践	尹智清	奇安信集团，工程师
11:00-11:30	微服务全链路可观测性研究	陈鹏飞	中山大学计算机学院，副教授
11:30-12:00	业务运营监测方法与工具研究	王桂华	中物院十二所，高级工程师

会场地址

绵阳市桃花岛大酒店（游仙区三江西路北段1号）