

SOLVER2022 会议日程

7月21日议程					
时间	主持人	报告人	报告人单位	报告题目	主题
8:30-8:35	谭光明	致欢迎辞&介绍本次会议组织情况			
8:35-8:50	谭光明	胡长军	北京科技大学	数值核反应堆：多物理、多尺度、高保真模拟求解器的挑战性问题	应用
8:50-9:05		赵英蒸	湘潭大学	化学驱油藏数值模拟的一种隐式预条件求解算法研究	
9:05-9:20		孙钰杰	南方科技大学	流固耦合问题中的解法器研究	
9:20-9:35		赵梨	湘潭大学	Parallel Multi-Stage Preconditioners with Adaptive Setup for the Black Oil Model	
9:35-9:50		邱越	上海科技大学	Efficient Numerical Methods for Gas Network Modeling and Simulation	
9:50-10:05		张汉	清华大学	高温气冷堆耦合系统联立求解的一些新进展	
10:05-10:20	茶歇				
10:20-10:35	周振亚	赵学庆	沐曦	沐曦通用 GPU -- Solver 解法器最优实践	赞助商
10:35-10:50		李亿渊	清华大学	面向显式科学计算应用的领域专用语言	基础算法库
10:50-11:05		何鑫	中国科学院计算技术研究所	线性方程组解法器库 X-Solver 研发及应用	
11:05-11:20		顾先明	西南财经大学	SWUFE-Math Test Matrix Library: Linear Systems and Eigenvalue Computations	
11:20-11:35		阳王东	湖南大学	非结构化稀疏矩阵运算优化	
11:35-11:50		杜臻	中国科学院计算技术研究所	AlphaSparse: Generating High Performance SpMV Codes Directly from Sparse Matrices	
11:50-12:05		方建滨	国防科技大学	Matrix-3000 上稀疏矩阵运算性能优化初探	
12:05-14:00	午饭、午休				

14:00-14:15	徐小文	潘克家	中南大学	A new FV scheme and fast cell-centered multigrid solver for 3D anisotropic diffusion equations with discontinuous coefficients	MG
14:15-14:30		郝悦	北京应用物理与计算数学研究所	基于物理量粗化的代数两层算法的收敛性研究	
14:30-14:45		张深才	湘潭大学	An algebraic multigrid-based physical factorization preconditioner for the multi-group radiation diffusion equations in three dimensions	
14:45-15:00		毛润彰	北京应用物理与计算数学研究所	HiComm:一种面向并行 AMG 解法器的多级通信调度策略	DDM
15:00-15:15		李世顺	河南理工大学	Domain decomposition algorithms with BIM for solving parabolic equations	
15:15-15:30		龚世华	香港中文大学(深圳)	Power contraction of RAS with local impedance problems for the Helmholtz equation	
15:30-15:45		何剑萌	湘潭大学	Two physics-based Schwarz preconditioners for three-temperature radiation diffusion equations in high dimensions	
15:45-16:00	茶歇				
16:00-16:15	张晨松	吉青	中科曙光	光合组织算法生态建设进展及合作邀请	赞助商
16:15-16:30		杨柳	华大九天	晶体管级电路仿真中的问题与挑战	赞助商
16:30-16:45		赖婷	湘潭大学	关于混合精度预处理共轭梯度方法的研究	迭代法
16:45-17:00		安恒斌	北京应用物理与计算数学研究所	Three aspects of iterative solution for drift-diffusion equations	
17:00-17:15		钟宇豪	电子科技大学	求解序列线性方程组的短项递推循环算法	
17:15-17:30	苗帅	北京应用物理与计算数学研究所	基于嵌套组合技术的一类辐射扩散方程高效并行迭代算法		
17:30-17:45	会议合影				
17:45-19:45	solver Challenge 颁奖晚宴				

7月22日议程					
时间	主持人	报告人	报告人单位	报告题目	主题
8:30-8:45	谢和虎	段晓宇	北京应用物理与计算数学研究所	基于消元的接触问题中线性方程组的高效求解算法	直接法
8:45-9:00		付旭	中国石油大学(北京)	PanguLU 2.0 及其负载均衡和通信优化策略介绍	
9:00-9:15		耿晓晗	中国石油大学(北京)	面向异构平台的并行图分割算法研究	
9:15-9:30		邹秦萌	北京航空航天大学	A note on block classical Gram-Schmidt with reorthogonalization	特征值
9:30-9:45		金洁茜	湖南大学	高精度施密特正交化算法设计与实现	
9:45-10:00		徐飞	北京工业大学	Parallel Augmented Subspace Method for Eigenvalue Problems	
10:00-10:15		茶歇			
10:15-10:30	冯春生	陈荣亮	中国科学院深圳先进技术研究院	Solve a Partial Differential Equation with 260 Trillion Unknowns on a Supercomputer with 155 Million Cores	应用
10:30-10:45		沈瑞刚	中国科学院数学与系统科学研究院	An inverse averaging finite element method for solving PNP/SMPNP equations in ion channel simulations	
10:45-11:00		马文鹏	信阳师范学院	Point-block asynchronous sub-domain solvers on GPUs for multiphysics problems	
11:00-11:15		何晓峰	电子科技大学	电磁散射问题的模型降阶方法	机器学习
11:15-11:30		张林杰	湘潭大学	求解裂缝型油藏问题的一种深度神经网络算法	
11:30-11:45		孙海冰	电子科技大学	Intelligent linear solver selection based on neural network model	
11:45-12:00		金州	中国石油大学(北京)	强化学习加速的大规模集成电路 ODE 快速仿真求解	
12:00-12:15		张娟	湘潭大学	A general alternating-direction implicit framework with Gaussian process regression parameter prediction for large sparse linear systems	
12:15-14:00	午饭、午休				

14:00-14:15	刘伟峰	魏华祎	湘潭大学	偏微分方程数值解开源算法库 FEALPy 介绍	小型研讨会：开源数学软件
14:15-14:30		谢和虎	中国科学院数学与系统科学研究院	特征值软件 GCGE 进展	
14:30-14:45		荆燕飞	电子科技大学数学科学学院	多个右端向量线性系统块 GMRES-型解法器介绍	
14:45-15:00		李胜国	国防科技大学	面向国产巨型机的并行数值工具集—ParaNUT	
15:00-16:30	Panel: SolverChallenge 论坛与问题集讨论				
16:30-17:00	徐小文	Solver23 计划与会旗交接			闭幕式

7月23日议程		
时间	主持人	主题
上午	徐小文	Solver 程序委员会会议
下午	张晨松	SolverChallenge23 赛题讨论

7月24日议程		
时间	主持人	主题
上午	何鑫	应用单位和科研院所大学对接研讨会