

先进计算技术创新论坛暨统一并行 编程模型与并行编译项目研讨会

会议手册

广东 东莞

2026 年 1 月

先进计算技术创新论坛暨统一并行编程模型与并行编译项目研讨会

会议通知

当前，新一轮科技革命加速演进，先进计算技术作为创新引擎，正与科学文化和产业创新加速融合，AI4Science 作为新的研究范式正推动材料、能源、生命等领域突破性进展。在科学计算领域，快速发展的异构计算体系为复杂问题求解提供强大算力的同时，也面临体系结构多样、并行编程困难、难以充分释放硬件潜能的挑战。统一并行编程模型等并行编译与优化技术的快速发展，高效的编程模型、优化策略成为算力释放的关键。近年来，AI4Science 开启了数据驱动的科学发现全新模式，能大幅缩短科研周期、提升创新效率，已成为挖掘海量科学数据中的隐藏规律、加速科学发现与产业创新流程的重要手段。

为汇聚学术智慧、促进技术交流，深入探讨领域发展趋势与协同创新路径，我们拟于 2026 年 1 月 20-22 日在广东省东莞市中国散裂中子源举办“先进计算技术创新论坛暨统一并行编程模型与并行编译项目研讨会”，1 月 19 日报到。

本次会议由中国科学院高能物理研究所和中国科学院计算技术研究所共同举办，特邀请国内高性能计算与并行优化

及其应用领域专家，聚焦先进计算、并行编程与 AI4Science 的前沿动态、核心技术与应用探索，探讨领域内面临的关键挑战与未来发展方向，促进技术交流、科研合作和协同创新。

我们诚挚邀请您拨冗出席本次研讨会，分享您的最新研究成果与深刻见解，期待您的光临！

一、会议安排

1. 统一并行编程模型与并行编译项目研讨会

会议时间：2026 年 1 月 20 日 10:00-17:00

会议地点：散裂中子源 A1-104 会议室

2. 先进计算技术创新论坛

会议时间：2026 年 1 月 21 日 9:00-18:00

会议地点：散裂中子源 A1 阶梯教室

二、会议报名

1. 注册网站：<https://indico.ihep.ac.cn/event/28524/>

2. 截止日程：2026 年 1 月 17 日

三、会议住宿：东莞市松山湖银丰逸居酒店

本次会议不收取注册费，参会人员交通、食宿等费用自理，期待与您相聚美丽的松山湖！

中国科学院高能物理研究所东莞研究部

国家高能物理科学数据中心

2026 年 1 月 8 日

统一并行编程模型与并行编译项目

研讨会会议议程

(2026年1月20日，散裂中子源A1-104会议室)

时间	报告题目	报告人	主持人
09:00-09:10	致辞		侯丰尧
09:10-09:40	LQCD 在曙光 DCU 的开发与使用情况	杨一玻	
09:40-10:10	科学计算软件新平台（XPT）研发进展	宫 明	
10:10-10:30	茶歇		
10:30-11:00	申威超算的编译优化	刘 颖	翟季冬
11:00-11:30	天河超算的编译优化	方建滨	
11:30-12:00	曙光超算的编译优化	霍志坤	
12:00-13:00	午餐（散裂食堂二楼）		
13:00-15:20	讨论		迟学斌
15:20-15:30	总结		
15:30-17:00	参观散裂中子源（靶站/BNCT）		
18:30	晚餐（银丰逸居酒店）		

先进计算技术创新论坛会议日程

(2026年1月21日，散裂中子源A1阶梯会议室)

时间	报告题目	报告人	主持人
09:00-09:10	领导致辞		程耀东
09:10-09:40	散裂中子源大科学工程中的科学计算	侯丰尧	
09:40-10:10	拍照/茶歇		
10:10-10:40	编译技术在 AI 软件栈中的实践分享	崔慧敏	卜育德
10:40-11:10	复杂流体力学高可扩展并行求解算法及应用	陈荣亮	
11:10-11:40	智能压缩驱动的高性能 AI4S 软件栈研究	陶鼎文	
11:40-12:10	HPC 关键技术及其在 Science 和 AI 中的前沿应用	陈逸东	
12:10-14:00	午餐 (散裂食堂二楼)		
14:00-14:30	中国散裂中子源装置与应用	张俊荣	范 靖
14:30-15:00	Atomly、Matchat、GPTFF 等材料科学智能化应用	刘 淼	
15:00-15:30	二维纳米材料中的电声耦合效应及应用研究	李 庚	
15:30-16:00	机器学习方法助力新材料开发-尝试与挑战	夏广杰	
16:00-16:20	茶 歇		
16:20-16:50	NVIDIA 解决方案加速 AI 产业化转型	张景贵	李 莎
16:50-17:20	超智融合:双生态协同下的 AI4S 科研创新之路	胡耀国	
17:20-17:30	总结	王芳卫	
18:30	晚餐		