

第二十届全国科学计算与信息化会议

日程表

承办单位：

IEEE NPSS 北京分会
国家高能物理科学数据中心
青海师范大学

8 July 2023 - 14 July 2023 ， 青海宾馆

Saturday, 8 July 2023

科研信息化联盟会议代表注册 (8 Jul 2023, 09:00 - 17:00)

科研信息化联盟会议讨论：多功能厅 (8 Jul 2023, 18:30 - 20:30)

Sunday, 9 July 2023

全国科学计算与信息化会议代表注册：全国科学计算与信息化会议代表注册 (9 Jul 2023, 09:00 - 18:00)

议题：开模式 (9 Jul 2023, 09:00 - 09:20)

-主持人：邹自明 研究员 (空间中心, 信息化联盟轮值主席)

time [id] title

presenter

09:00	[欢迎致辞 (10 minutes)]	
09:10	[科研信息化联盟发展及本期主题介绍 (10 minutes)]	齐, 法制 (高能所)

议题1：科学数据处理大模型 (9 Jul 2023, 09:20 - 10:50)

-主持人：邹自明 研究员 (空间中心, 信息化联盟轮值主席)

time [id] title

presenter

09:20	大模型及天文科学数据处理思考 (30 minutes)	崔辰州, 国家天文台
09:50	高能物理科学数据处理大模型考虑 (30 minutes)	张正德, 高能物理研究所
10:20	私域大模型助力前沿科技创新 (30 minutes)	何宇锋, 新华三集团

茶歇 (9 Jul 2023, 10:50 - 11:10)

议题1：科学数据处理大模型 (9 Jul 2023, 11:10 - 12:30)

-主持人：崔辰州 研究员 (国家天文台, 信息化联盟轮值主副主席)

time [id] title

presenter

11:10	讨论：大模型发展的共性问题、困难、合作 (1h 20m)	
-------	------------------------------	--

午餐：午餐 (9 Jul 2023, 12:30 - 13:30)

议题2：科学数据安全治理体系 (9 Jul 2023, 13:30 - 15:30)

-主持人：胡良霖 研究员 (科学院计算机网络信息中心)

time [id] title

presenter

13:30	安全工作组思考及建议 (20 minutes)	齐法制, 高能所
13:50	科学数据安全治理体系思考 (20 minutes)	王健, 农业科学数据中心
14:10	新技术赋能数据安全流转 (20 minutes)	刘文懋, 绿盟科技首席创新官
14:30	科学数据安全与出境管理要求与实践 (20 minutes)	汪洋, 科学院计算机网络信息中心
14:50	数据共享与安全 (20 minutes)	张辉, 北京航空航天大学

茶歇 (9 Jul 2023, 15:30 - 16:00)

讨论：数据安全已经开展的工作、如何合作、如何推动落地 (9 Jul 2023, 16:00 - 17:30)

-主持人：陈刚 研究员 (高能所)

会议总结：本次会议小结及联盟未来发展 (9 Jul 2023, 17:30 - 18:00)

-主持人：齐法制 研究员 (高能所)

Monday, 10 July 2023

大会报告 一楼迎宾厅 (10 Jul 2023, 08:30 - 10:15)

-主持人: 陈刚 (IHEP)

time [id] title

presenter

08:30	[118] 开幕式 (15 minutes)	赵海兴 青海师大副校长; 朱科军 核电子学与探测器分会秘书长
08:45	[101] 超导量子计算及融合计算 (30 minutes)	梁, 福田 (中国科学技术大学)
09:15	[114] 高性能数据同化算法实现 (30 minutes)	谭, 光明
09:45	[120] AI大模型的原理和进展 (30 minutes)	张, 正德(高能物理研究所)

茶歇&合影 (10 Jul 2023, 10:15 - 10:45)**大会报告** 一楼迎宾厅 (10 Jul 2023, 10:45 - 12:05)

-主持人: 怀平(上海科技大学)

time [id] title

presenter

10:45	[119] 新型信息化基础平台 (30 minutes)	齐, 法制 (高能所)
11:15	[121] 机器学习和量子机器学习和高能量前沿对撞机物理上的应用 (线上)	方, 亚泉 (高能所)
11:45	[164] 在大模型时代引发的安全思考 (20 minutes)	卢, 煜彬 (深信服)

核电子学与探测器技术- 二楼多功能厅(10 Jul 2023, 14:00 - 15:30)

-主持人: 王, 勇(中科院等离子体所)

time [id] title

presenter

14:00	[20] 高压3He的MWPC在散裂中子源上的应用 (15 minutes)	Mrs WANG, Yanfeng (IHEP)
14:15	[21] 散裂中子源上闪烁体中子探测器研制进展 (15 minutes)	Mrs 唐, 彬 (高能所)
14:30	[17] 反角白光中子源 ΔE - ΔE -E轻粒子探测望远镜探测阵列研制及应用 (15 minutes)	Dr JIANG, Wei (IHEP)
14:45	[16] Back-n多用途时间投影室 (15 minutes)	Dr 樊, 瑞睿 (高能所)
15:00	[34] GECAM卫星溴化镧晶体性能研究 (15 minutes)	安, 正华 (高能所)
15:15	[1] 基于分布式数据流平台的中子谱仪通用化数据处理框架 (15 minutes)	邱, 勇翔 (中国科学院高能物理研究所)

人工智能与应用 - 三楼305会议室 (10 Jul 2023, 14:00 - 15:30)

-Conveners: 孙, 胜森 (Institute of High Energy Physics)

time [id] title

presenter

14:00	[117] Disruption prediction on EAST with different wall conditions based on a multi-scale deep hybrid neural network (15 minutes)	郭, 笔豪 (中国科学院合肥物质科学研究院)
14:15	[59] CEPC上基于DeepSets模型的喷注标记算法研究 (15 minutes)	廖, 立波 (wuzhou univercity)
14:30	[99] 基于机器学习的同步辐射X射线小角散射数据预处理和挖掘 (15 minutes)	赵, 晨皓 (中国科学技术大学)
14:45	[143] 基于FPGA的粒子物理图神经网络加速器的设计与实现 (15 minutes)	张, 玉涛
15:00	[144] 基于多特征融合和增量学习的未知流量识别技术 (15 minutes)	刘, 君怡 (IHEP)

茶歇: 茶歇 (10 Jul 2023, 15:30 - 16:00)

科学计算技术与平台 - 二楼多功能厅 (10 Jul 2023, 16:00 - 17:30)

-Conveners: 武林平

time [id] title

presenter

16:00	[104]	散裂中子源科学计算平台建设及应用 (15 minutes)	侯, 丰尧 (中国科学院高能物理研究所)
16:15	[43]	基于REST API的slurm workbench原型系统开发 (15 minutes)	Ms 杜然, Ran (高能所)
16:30	[8]	高能物理容器镜像管理服务 (15 minutes)	Mr ZHENG, Wei (IHEP)
16:45	[2]	基于OMAT的一平台多中心监控方案设计与实现 (15 minutes)	Mr HU QINGBAO, 胡 (高能所)
17:00	[102]	基于集群的分布式计算平台 (15 minutes)	郭超奇, UNKNOWN

先进光源数据与软件 - 三楼305会议室 (10 Jul 2023, 16:00 - 17:30)

-Conveners: 刘功发 (中科大)

time [id] title

presenter

16:00	[62]	Progresses of Data Science in SHINE Project (15 minutes)	Prof. HUAI, Ping (ShanghaiTech University)
16:15	[128]	面向先进光源的数据处理 workflow 管理系统 (15 minutes)	Dr 孙浩凯 (高能所)
16:30	[98]	HEPS数据管理关键技术实现与进展 (15 minutes)	Mr. 王, 浩帆 (高能所)
16:45	[63]	硬X射线自由电子激光束线站定时系统 (15 minutes)	Dr 尹聪聪 (上海高研院)
17:00	[154]	HEPS高通量多模态实验数据采集软件研制规划与进展 (15 minutes)	李, 鹏程

Tuesday, 11 July 2023

大会报告 - 一楼迎宾厅 (11 Jul 2023, 08:30 - 10:20)

-Conveners: 宋, 黎明 (IHEP,CAS)

time	[id] title	presenter
08:30	[90] 数字经济高质量发展中数据安全思考 (30 minutes)	廖, 方宇
09:00	[125] 空间科学数据管理 (30 minutes)	许 琦 (中国科学院国家空间科学中心)
09:30	[76] 天文数据中心三十四年回顾与展望 (30 minutes)	崔, 辰州 (University of Chinese Academy of Sciences)
10:00	[166] 为科研提供强劲算力——国产海光DCU (20 minutes)	刘冠川, 中科曙光

茶歇 (11 Jul 2023, 10:20 - 10:50)**大会报告 - 一楼迎宾厅 (11 Jul 2023, 10:50 - 12:10)**

-Conveners: 程, 耀东 (IHEP)

time	[id] title	presenter
10:50	[77] 高能物理科学数据共享与服务 (30 minutes)	陈, 刚 (IHEP)
11:20	[124] 基础学科数据中心 (30 minutes)	胡, 良霖
11:50	[165] 云桌面和一线通IP会议室 (20 minutes)	陈, 戎 (锐捷)

核电子学与探测技术 - 二楼多功能厅 (11 Jul 2023, 14:00 - 15:30)

-Conveners: 张, 亮 (Shandong University, CHINA)

time	[id] title	presenter
14:00	[123] 用于GEM探测器的自研前端多通道ASIC性能测试 (15 minutes)	曾, 莉欣
14:15	[131] JUNO-DAQ远程监控系统的设计 (15 minutes)	吴, 寅慧 (高能物理研究所)
14:30	[134] JUNO数据获取系统高可用在线软件设计与研制 (15 minutes)	Dr 于, 泽众
14:45	[136] 基于GPU的N-hit软件触发算法研究与实现 (15 minutes)	江, 晓照 (高能所)
15:00	[138] JUNO-DAQ数据流读出模块的升级 (15 minutes)	陈, 超 (高能所)
15:15	[148] 开源虚拟平台在大型加速器控制系统中的应用 (15 minutes)	米, 清茹 (中科院上海高等研究院)

先进光源数据与软件 - 三楼305会议室 (11 Jul 2023, 14:00 - 15:30)

-Conveners: 王, 春鹏 (中国科学院上海高等研究院)

time	[id] title	presenter
14:00	[141] Hepsptycho多GPU及AI并行软件开发进展 (15 minutes)	Dr 磊, 王 (IHEP)
14:15	[129] 通过机器学习理解X 射线吸收谱: 实验结果到理论计算的自动匹配 (15 minutes)	CHEN, kai (University of Science and Technology of China)
14:30	[135] 面向光源学科数据分析场景的交互式计算平台 (15 minutes)	胡, 庆宝 (高能所)
14:45	[122] 光源实验中虚拟计算系统的设计和应用 (15 minutes)	徐, 吉平 (高能所)
15:00	[133] 面向先进光源软件开发过程的CI/CD (15 minutes)	刘, 建利

15:15	[167] 面向先进光源的高通量分布式并行计算框架的探索与设计 (15 minutes)	刘, 锐
-------	--	------

茶歇: 茶歇 (11 Jul 2023, 15:30 - 16:00)

科学数据存储与管理 - 二楼多功能厅 (11 Jul 2023, 16:00 - 17:15)

-Conveners: 李, 飞 (IHEP, CAS, Beijing, China)

time	[id] title	presenter
16:00	[111] 高能所数据存储系统现状及规划 (15 minutes)	LI, Haibo (高能所)
16:15	[51] 高带宽高通量数据中心网络的流量分析方法研究 (15 minutes)	Mr 崔涛, Tao (高能所)
16:30	[112] 基于Rucio的高能物理网格数据管理的研究和应用 (15 minutes)	ZHANG, Xuanton (IHEP)
16:45	[56] 备份系统在高能所集群中的应用 (15 minutes)	Mrs YAO, qiuling (ihep)
17:00	[108] 面向高能物理的磁带库迁移系统 (15 minutes)	毕, 玉江 (IHEP)

数据处理软件与分析方法 - 三楼305会议室 (11 Jul 2023, 16:00 - 17:15)

-Conveners: 叶, 梅 (高能所)

time	[id] title	presenter
16:00	[96] 空间项目科学应用平台分析 (15 minutes)	SONG, Liming (IHEP,CAS)
16:15	[72] 面向人工智能模型的异构数据融合和容器化 workflows 系统 (15 minutes)	万, 萌 (cnic)
16:30	[105] 基于Python的大型物理实验控制软件框架研究与部署测试 (15 minutes)	夏, 守腾
16:45	[130] 基于机器学习在正电子谱学分析方法的研究 (15 minutes)	徐, 佳一
17:00	[147] 基于深度学习的漂移室电离计数重建算法的研究 (15 minutes)	TIAN, Zhefei (Wuhan University)

Wednesday, 12 July 2023

大会报告 - 一楼迎宾厅 (12 Jul 2023, 08:30 - 10:15)

-Conveners: 金, 革 (USTC)

time	[id] title	presenter
08:30	[83] 粒子物理实验硅像素探测器研究现状与发展趋势 (30 minutes)	Dr 张, 亮 (Shandong University, CHINA)
09:00	[91] 超快粒子辐射探测器关键技术研究 (30 minutes)	钱, 森
09:30	[93] 合肥先进光源控制系统设计 (30 minutes)	刘, 功发 (高能所)
10:00	[151] RDTM介绍 (15 minutes)	郑, 文莉 (高能所)

茶歇 (12 Jul 2023, 10:15 - 10:45)**大会报告 - 一楼迎宾厅 (12 Jul 2023, 10:45 - 12:15)**

-Conveners: 冯, 存峰 (山东大学)

time	[id] title	presenter
10:45	[92] 高精度白兔同步网络及其在LHAASO的应用 (30 minutes)	Prof. 龚, 光华
11:15	[95] X射线探测和成像技术及其在文物研究中的应用 (30 minutes)	魏, 存峰 (IHEP)
11:45	[153] 基于SEAWAN的科学大数据广域传输和计算 (30 minutes)	胡, 正邦

核电子学与探测技术 - 二楼多功能厅 (12 Jul 2023, 14:00 - 15:15)

-Conveners: 庄, 建 (高能所)

time	[id] title	presenter
14:00	[39] The environmental monitoring system of instrument based on EPICS (15 minutes)	Mrs 王, 晓庄 (中国科学院高能物理研究所东莞研究部)
14:15	[35] 一种适用于高通道数和高事例率下的高能物理实验软件触发算法 (15 minutes)	彭, 宇 (中科院高能物理研究所)
14:30	[103] JUNO探测器监控系统在大规模设备数量下的研究 (15 minutes)	Mr 黎, 晃 (中国科学院高能物理研究所)
14:45	[107] TAO DAQ系统的设计和实现 (15 minutes)	张, 水涵 (高能所)
15:00	[110] 高亮度正电子束团湮没数据采集与处理软件设计 (15 minutes)	Dr FUYAN, Liu

先进光源数据与软件 - 三楼305会议室 (12 Jul 2023, 14:00 - 15:15)

-Conveners: 张, 一 (ihep)

time	[id] title	presenter
14:00	[150] 上海光源同步辐射科学数据管理与分析系统 (15 minutes)	王, 春鹏 (中国科学院上海高等研究院)
14:15	[149] HEPS数据处理软件框架Daisy的进展及规划 (15 minutes)	胡, 誉 (高能所)
14:30	[152] 先进光源表征牵引的材料数字化研究平台规划与设计 (15 minutes)	雷, 蕾 (上海科技大学)
14:45	[145] 面向HEPS的IO方法设计与优化 (15 minutes)	Dr 符, 世园 (中国科学院高能物理研究所计算中心)
15:00	[146] 基于Daisy的天文卫星数据处理框架 (15 minutes)	王, 爽 (中国科学院高能物理研究所)

茶歇 (12 Jul 2023, 15:15 - 15:45)

科研信息化管理与系统 - 三楼305会议室 (12 Jul 2023, 15:45 - 17:00)

-Conveners: 郭, 学军 (itpcas)

time [id] title

presenter

15:45	[38]	网络边界安全威胁IP阻断技术 (15 minutes)	Mr 安, 德海 (高能所)
16:00	[97]	基于IHEP的多园区异地统一身份认证系统设计 (15 minutes)	LUOQI, UNKNOWN (高能所)
16:15	[113]	大装置和科学数据中心网络安全保障平台总体设计与实现 (15 minutes)	Dr 王, 佳荣
16:30	[132]	高能所科研管理信息化数据接口服务平台设计与应用 (15 minutes)	ZHANG, rui
16:45	[12]	海洋科学大数据汇交与共享管理系统建设 (15 minutes)	任, 焕萍 (grace)

科学计算技术与平台 - 二楼多功能厅 (12 Jul 2023, 15:45 - 17:00)

-Conveners: 侯, 丰尧 (中国科学院高能物理研究所)

time [id] title

presenter

15:45	[106]	LHAASO 模拟作业从X86到ARM计算集群的移植 (15 minutes)	毕, 玉江
16:00	[139]	面向格点量子色动力学的数据结构和矢量化方法 (15 minutes)	ZHANG, Ke-Long (中国科学院计算机网络信息中心)
16:15	[142]	基于CPU-FPGA异构计算的可计算存储系统设计与实现 (15 minutes)	GAO, Yu (IHEP)
16:30	[109]	大型科学实验运行故障诊断系统设计及技术研究 (15 minutes)	ZHANG 张, Hangchang 航畅 (IHEP)
16:45	[127]	GECAM卫星科学数据发布和警报信息提取技术 (15 minutes)	王, 文帅 (高能所)

Thursday, 13 July 2023

■ 大会总结报告：大会总结报告 (13 Jul 2023, 09:00 - 10:30)

■ 茶歇 (13 Jul 2023, 10:30 - 11:00)

■ 大会总结报告 (13 Jul 2023, 11:00 - 12:30)

■ 青海师范大学交流：(1) (13 Jul 2023, 14:00 - 15:30)

■ 茶歇 (13 Jul 2023, 15:30 - 16:00)

■ 青海师范大学交流：(2) (13 Jul 2023, 16:00 - 17:30)

Friday, 14 July 2023

返程 (14 Jul 2023, 09:00 - 17:00)