

## 附件 1

# 2023 第 19 届 CCF 全国高性能计算学术年会 活动方案

### 一、大会主题

“算力互联·智领未来”

### 二、时间地点

报到时间：8 月 23 日（周三）

会议时间：8 月 24 日（周四）- 8 月 26 日（周六）

展览时间：8 月 23 日（周三）- 8 月 25 日（周五）

地点：青岛·红岛国际会议展览中心

### 三、组织单位

主办单位：中国计算机学会

承办单位：中国计算机学会高性能计算专业委员会

崂山实验室

中国海洋大学

青岛海洋科技中心

齐鲁工业大学（山东省科学院）

支持单位：山东省科学技术厅

山东省科学技术协会

青岛市人民政府

协办单位：青岛高新技术产业开发区管理委员会  
青岛国实科技集团有限公司  
山东省计算中心（国家超级计算济南中心）  
中北大学  
北京并行科技股份有限公司

#### 四、主要活动

##### 1.年会展览：

青岛·红岛国际会展中心 A2 展厅 中心活动舞台

##### **8 月 23 日（上午开展仪式）**

11:00-11:20 领导及专家团入场巡馆（主通道）

11:20-11:30 中心舞台落座

11:30-12:00 介绍到场嘉宾

政府领导致辞

大会荣誉主席致辞

主办方代表致辞

承办方代表致辞

12:00-18:00 展览展示、中心舞台活动

##### **8 月 24 日（08:30-18:30）**

展览展示、中心舞台活动

##### **8 月 25 日（08:30-18:30）**

展览展示、中心舞台活动

##### 2.主会场活动：

青岛·红岛国际会展中心 A1 展厅

##### **8 月 24 日（上午年会开幕式）**

主持人：莫则尧 中国计算机学会高性能计算委员会副主任、中国工程物理研究院研究员、中国科学技术协会第十届全国委员会副主席

- 8:30 - 8:35 山东省政府领导致辞
- 8:35 - 8:40 青岛市政府领导致辞
- 8:40 - 8:45 中国计算机学会领导致辞
- 8:45 - 8:50 CCF 高性能计算专业委员会领导致辞
- 8:50 - 9:10 大会报告 1（吴立新院士）
- 9:10 - 9:25 揭牌/签约仪式/神威联盟启动仪式
- 9:25 - 9:55 大会报告 2（郑纬民院士）
- 9:55 - 10:25 大会报告 3（孙凝晖院士）
- 10:25-10:50 主题演讲 1（华为公司演讲-杜云飞）
- 10:50-11:00 茶歇
- 11:00-11:25 主题演讲 2（联想公司演讲-于涛）
- 11:25-11:55 大会报告 4（焦李成院士）
- 11:55-12:20 专题演讲 3（国家高性能计算机工程技术研究中心-曹振南副主任）
- 12:20-14:00 午餐&午休（红岛国际会展中心一层 A3 厅）
- 主持人：卢凯 CCF 高专委副主任
- 14:00-14:30 大会报告 5（宋君强院士）
- 14:30-15:00 大会报告 6（Alexander Arkhipov 院士）
- 15:00-15:25 主题演讲 4（并行科技-陈健）
- 15:25-15:35 茶歇
- 15:35-16:00 主题演讲 5（华为网络技术实验室-刘冰洋）

16:00-16:30 大会报告 7（黄铠教授）  
16:30-17:00 大会报告 8（须成忠教授）  
17:00-17:30 大会报告 9（周兴江研究员）

**8 月 25 日（上午 8:30-14:00）**

主持人：张云泉      CCF 高专委 秘书长  
谭光明      CCF 高专委 副秘书长

8:30 - 8:45 主题演讲 5  
8:45 - 9:15 大会报告 9（魏志强教授）  
9:15 - 9:45 大会报告 10（冯丹教授）  
9:45 -10:15 大会报告 11（张健教授）  
10:15-10:30 主题演讲 6（北京超级云计算中心-吴迪）  
10:30-10:40 茶歇 10  
10:40-10:55 主题演讲 7（北京华恒盛世科技有限公司  
-苏斌）  
10:55-12:15 “2023 年度中国超算最佳应用” 入围报告  
①基于神威超算的超大规模高精度航空发动  
机气动热力学模拟（浙江大学-崔佳欢研  
究员）  
②多介质多相界面运动大规模粒子动力学模  
拟软件及应用（中国科学技术大学-黄生  
洪研究员）  
③基于新一代天河超算系统的超大城市米级  
微尺度三维风场模拟（国防科技大学计算  
机学院-张庆阳博士）

④基于大语言模型的神经网络量子态 方法  
及其在量子化学中的应用(中国科学技术  
大学-商红慧特任教授)

12:15-14:00 午餐&午休 红岛国际会展中心一层 A3 厅

### 3.主题论坛

青岛·国信红岛国际会展中心酒店（望海楼/观海楼会议  
室）

#### 8月23日全天

| 序号 | 论坛名称       | 会议室         |
|----|------------|-------------|
| 1  | HPCMid2023 | 观海楼(南楼)B201 |

#### 8月25日下午

| 序号 | 论坛名称                                                              | 会议室         |
|----|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | 第十届高性能计算教育论坛                                                      | 望海楼(北楼)A303 |
| 2  | 第五届数值模拟工程应用中的智能超算融合技术论坛                                           | 望海楼(北楼)A305 |
| 3  | 第五届海洋数值预报与高性能计算论坛                                                 | 望海楼(北楼)A306 |
| 4  | 第五届高性能稀疏矩阵计算的架构、算法与应用论坛                                           | 望海楼(北楼)A401 |
| 5  | 第四届地学高性能计算与人工智能论坛                                                 | 望海楼(北楼)A405 |
| 6  | 第三届高性能计算机的编程模型和优化论坛                                               | 望海楼(北楼)A402 |
| 7  | 第二届高性能混合精度算法、理论及应用论坛                                              | 望海楼(北楼)A403 |
| 8  | 第八届高性能计算环境运维与优化论坛                                                 | 观海楼(南楼)B207 |
| 9  | 第八届 HPC 开源软件栈论坛<br>(The 8th HPC Open Source Software Stack Forum) | 观海楼(南楼)B208 |
| 10 | 第八届高校高性能计算平台应用交流论坛                                                | 观海楼(南楼)B210 |
| 11 | 第七届超大规模科学计算可视分析论坛                                                 | 观海楼(南楼)B213 |
| 12 | 第六届高能效计算论坛                                                        | 观海楼(南楼)B212 |
| 13 | 第五届应用 SaaS 化论坛                                                    | 观海楼(南楼)B205 |
| 14 | 第三届国产高性能计算应用生态论坛                                                  | 观海楼(南楼)B302 |
| 15 | 第二届超算互联网与东数西算论坛                                                   | 观海楼(南楼)B308 |

|    |        |             |
|----|--------|-------------|
| 16 | 液冷技术论坛 | 观海楼(南楼)B201 |
|----|--------|-------------|

## 8月26日 上午（主题论坛）

| 序号 | 论坛名称                                                            | 会议室         |
|----|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | 第十届高性能互连网络论坛                                                    | 望海楼(北楼)A303 |
| 2  | 第三届异构计算软件栈与应用论坛                                                 | 望海楼(北楼)A305 |
| 3  | 超智融合，数算未来-超算融合应用论坛                                              | 望海楼(北楼)A306 |
| 3  | 第二届高性能图计算优化论坛                                                   | 望海楼(北楼)A401 |
| 4  | 应用驱动的超算存储与管理服务优化论坛                                              | 望海楼(北楼)A402 |
| 5  | 关于加速 HPC 和 AI 快速融合的探讨论坛<br>--HPC 如何助力 AI 大模型在海洋领域落地             | 望海楼(北楼)A403 |
| 6  | 第十一届大数据系统评测与优化研究案例论坛                                            | 观海楼(南楼)B203 |
| 7  | 第七届 HPC 性能建模论坛                                                  | 观海楼(南楼)B205 |
| 8  | 第四届异构智能计算发展论坛                                                   | 观海楼(南楼)B206 |
| 9  | 第三届超大规模高性能计算机系统研制关键技术论坛                                         | 观海楼(南楼)B207 |
| 10 | 第三届面向新兴器件的科学计算论坛                                                | 观海楼(南楼)B208 |
| 11 | 第三届超算存储技术论坛                                                     | 观海楼(南楼)B209 |
| 12 | 第二届黄河流域超算协同发展论坛                                                 | 观海楼(南楼)B210 |
| 13 | 高性能异构计算与人工智能优化论坛                                                | 观海楼(南楼)B212 |
| 14 | 并行计算系列课程建设与人才培养论坛                                               | 观海楼(南楼)B213 |
| 15 | The Tenth International Workshop on Codesign<br>第十届软硬件协同设计国际研讨会 | 观海楼(南楼)B201 |

## 8月26日 下午（主题论坛）

| 序号 | 论坛名称            | 会议室         |
|----|-----------------|-------------|
| 1  | 第十届国产工业软件专题论坛   | 望海楼(北楼)A303 |
| 2  | 第二届高性能深度学习系统论坛  | 望海楼(北楼)A305 |
| 3  | 基于新型高速互连技术的内存池化 | 望海楼(北楼)A306 |
| 4  | 高性能金融计算论坛       | 望海楼(北楼)A402 |
| 5  | 国产芯片基础函数库论坛     | 望海楼(北楼)A403 |
| 6  | 第二届计算材料创新发展论坛   | 观海楼(南楼)B203 |

|    |                         |             |
|----|-------------------------|-------------|
| 7  | 第二届高性能核反应堆数值模拟论坛        | 观海楼(南楼)B205 |
| 8  | 分布式机器学习论坛--当人工智能遇到分布式计算 | 观海楼(南楼)B206 |
| 9  | 多样性算力下的编译、运行时和性能优化论坛    | 观海楼(南楼)B207 |
| 10 | 等离子体高性能计算论坛             | 观海楼(南楼)B208 |
| 11 | 面向国产计算平台的高性能数字信号处理论坛    | 观海楼(南楼)B209 |
| 12 | 生成式人工智能创新发展论坛           | 观海楼(南楼)B201 |
| 13 | 超算赋能遥感产业应用论坛            | 观海楼(南楼)B210 |

## 五、邀请媒体

截止目前，已邀请人民日报、中国科学报社、科技日报、新华社、大众日报、山东省电视台、青岛日报、青岛电视台等 30 余家媒体。

## 六、大会背景介绍

CCF 全国高性能计算学术年会(National Annual Conference on High Performance Computing, 简称 CCF HPC China)由中国计算机学会高性能计算专业委员会创建于 2005 年，与美国 SC 超算盛会、德国 ISC 超算盛会并驾齐驱，是高性能计算领域全球最具影响力的三大超算盛会之一。大会旨在通过汇聚前沿学术成果、展示创新应用技术、交流创造行业价值，促进超算技术应用生态与科研、产业数字化升级转型，打造全球化、开放式 HPC 技术、学术共享交流平台。

大会涉及 20 余个高性能计算领域，依托 CCF 高专委的协会影响力优势，聚集全球高性能计算领域翘楚一图灵奖获得者、戈登·贝尔奖获得者、国内外院士、国际协会 Fellow、权威专家、

资深学者、企业精英等庞大的专家资源，覆盖科研、教育、企业、机构及其他各行各业的受众群体，分享前沿观点，技术优势共享，引领高性能计算的发展。

科技部已启动国家超算互联网部署工作，旨在通过超算互联网将全国众多超算中心连接起来，并连接产业生态中的算力供给、应用开发、运营服务、用户等各方能力和资源，从而构建一体化超算算力网络和服务平台，为数字中国建设开辟“高速路”。在此背景下，以**“算力互联·智领未来”**为主题的 CCF HPC China 2023 将重点探讨超算互联对行业的助力作用，擘画行业新蓝图。展会从规模、议题数量、辐射范围等方面将全面升级。历时 3 天的行业会议将邀请海内外重磅演讲嘉宾，参会规模约为 4000 人次，奉上 10 余场院士级特邀报告、40 余场行业技术论坛和数十场特色活动，打造中国 HPC 行业对外发声“主阵地”，以权威观点带领行业迎接新挑战。