

## HPC China 2010 日程安排

2010年10月28日(星期四)		
时间段	会议内容	备注
8:20—8:45	开幕, 领导致辞 (中科院领导, 北京市领导, 中国计算机学会理事长李国杰, 中国计算机学会高性能计算专委会主任陈国良, 北京市科学技术研究院院长丁辉)	地点: 国家会议中心一层多功能厅 A+B 主持人: 谢 威
8:45—9:15	<b>大会报告 1:</b> 李伯虎 (中国工程院院士, 航天科工集团公司二院研究员) 《复杂工程系统高效能仿真技术发展中的几个问题》	地点: 国家会议中心一层多功能厅 A+B 主持人: 孙凝晖
9:15—9:45	<b>大会报告 2:</b> 丁辉 (北京市科学技术研究院院长、研究员) 《应用物联网技术的城市管理》	
9:45—10:15	MICROSOFT 公司主题演讲	
10:15—10:45	<b>大会报告 3:</b> 钱德沛 (北京航空航天大学教授) 《我国高端计算机发展的一点思考》	
10:45—11:15	INTEL 公司主题演讲 Mr. David Scott	
11:15—11:30	照相 茶歇	
11:30—12:00	NVIDIA 公司主题演讲	地点: 国家会议中心一层多功能厅 A+B 主持人: 漆锋滨
12:00—12:10	2010 年中国 HPC TOP100 发布	
12:10—12:40	曙光公司主题演讲 《自主创新 服务中国 曙光 HPC 之路》 邵宗有: 总裁助理兼研发中心总经理	
12:40—13:30	午 餐	地点: 国家会议中心地下展厅
13:30—13:45	中科软公司主题演讲 《SinoCloud 仿真设计资源共享解决方案——助力新一代数据中心建设》 陈永鹏 工程师	地点: 国家会议中心一层多功能厅 A+B 主持人: 张云泉
13:45—14:05	<b>大会报告 4:</b> D.K.Panda (Professor of Computer Science at the Ohio State University) 《Networking Technologies for Exascale Computing Systems: Opportunities and Challenges》	
14:05—14:25	DELL 公司主题演讲	
14:25—14:45	<b>大会报告 5:</b> Chen Ding (丁晨 美国纽约州私立罗切斯特大学计算机科学系副教授) 《建议式大规模并行程序开发》	
14:45—15:00	PLATFORM 公司主题演讲	
15:00	大会报告结束, 分会论坛开始。(共 6 个分会场)	

15:10-17:40	分论坛 1 INTEL 新技术专场 (国家会议中心 三层 301A)		
15:10-17:40	分论坛 2 MICROSOFT 新技术专场 (国家会议中心 三层 301B)		
15:10-17:40	分论坛 3 NVIDIA 新技术专场 (国家会议中心 三层 302A)		
	分论坛 4 高性能微处理器分组 (国家会议中心 三层 302B)		主持人: 孙毓忠
15:10-15:30	一种新的国产高性能微处理器上的设备虚拟化模型设计与实现	江南计算技术研究所	郭 毅
15:30-15:50	可变长 2D FFT 处理器高层次设计实现方法	中国科学院计算技术研究所	王文迪
15:50-16:10	ECM 整数分解方法的流水线结构硬件实现	郑州解放军信息工程大学	李 磊
16:10-16:25	龙芯 3A 处理器的高效能计算节点电源管理设计	北京航空航天大学	高宇辉
16:25-16:40	基于龙芯 3A 处理器的高效能计算节点研制	北京航空航天大学	刘宇航
16:40-16:55	FPGA 上 SHA-1 算法的流水线结构实现	郑州解放军信息工程大学	李 磊
	分论坛 5 算法与应用分组 (国家会议中心 三层 303A)		主持人: 陈文光
15: 10-15: 30	TRIPS 上的矩阵乘法性能分析	中国科学技术大学	毛梦捷
15: 30-15: 50	可变分块结构的稀疏矩阵向量乘	中国科学院计算技术研究所	涂登彪
15: 50-16: 10	三维位错动力学并行算法与程序研制	北京应用物理与计算数学研究所	刘 旭

时间段	会议内容		备注
16: 10-16: 30	一类基于迭代空间条块的并行有限差分 Stencil 算法	杭州电子科技大学	张纪林
16: 30-16: 50	基于并行 K-means 聚类构建的分布式 M-Tree	中国传媒大学	裘 初
16: 50-17: 10	考虑工艺偏差的片上多核冗余线程调度算法	中国科学院计算技术研究所	董建波
17: 10-17: 30	基于片上网络的多核处理器中 Cache 的可靠性设计方法	中国科学院计算技术研究所	王 颖
17: 30-17: 50	基于 SAMRAI 的并行 AMR-FDTD 求解方法	装备指挥技术学院	张 文
<b>分论坛 6 系统软件与计算环境分组（国家会议中心 三层 303B）</b>			<b>主持人：李肯立</b>
15: 10-15: 30	不完全标记的事务踪迹的“剥离”问题研究	湖南工业大学	满君丰
15: 30-15: 50	超级计算机的多模式监控策略	北京应用物理与计算数学研究所	武林平
15: 50-16: 10	多核机群平台上 MPI 集合通信的优化	北京市计算中心	邹 铭
16: 10-16: 30	基于判例构造的并行作业性能预测	哈尔滨工业大学	张伟哲
16: 30-16: 50	行星流体动力学大规模并行模拟及分析	中科院软件所	王 婷
16: 50-17: 10	SaaS 服务平台中针对异构负载的能耗管理策略研究	北京市计算中心	陈元生
19: 00-21: 00	欢迎晚宴（北京市计算中心）		地点： 金钱豹国际美食百汇亚运村店

## HPC China 2010 日程安排

2010年10月29日(星期五)		
时间段	会议内容	备注
8:30—9:00	<b>大会报告6:</b> 李国杰 中国工程院院士, 中科院计算所所长) 《HPC 和云计算—兼谈加强计算机系统研究的必要性》	地点: 国家会议中心一层多功能厅 A+B 主持人: 金 海
9:00—9:30	AMD 公司主题演讲	
9:30—9:55	<b>大会报告 7:</b> Douglas Neal BALL (The Boeing Company) 《The Use of CFD in Aircraft Design -- Past, Current and the Future》	
9:55—10:25	<b>大会报告 8:</b> 孙家昶(中国科学院软件研究所首席研究员)《千万亿次高性能计算的挑战与思考》	
10:25—10:40	茶 歇	
10:40—11:10	联想公司主题演讲	地点: 国家会议中心一层多功能厅 A+B 主持人: 迟学斌
11:10—11:30	Mellanox 公司主题演讲《Paving the Road to Exascale ----为实现百万万亿次计算铺平道路》 刘通	
11:30—11:55	<b>大会报告 9:</b> Merle Giles(NCSA) 《Overview of HPC at NCSA》	
11:55—12:15	浪潮公司主题演讲	
12:15—12:40	<b>大会报告 10:</b> Robert Clay Singleterry Jr (NASA Langley Research Center) 《NASA High Performance Computing (HPC) Directions, Issues, and Concerns: A User' s Perspective》	
12:40—13:30	午 餐	地点: 国家会议中心地下展厅
13:30—14:00	<b>大会报告11:</b> 葛蔚 (中国科学院过程工程研究所研究员, 博士生导师, 中国颗粒学会理事) 《多尺度计算系统-从问题、模型、软件到硬件》	地点: 国家会议中心一层多功能厅 A+B 主持人: 曾 宇
14:00—14:15	IBM 公司主题演讲	
14:15—14:40	<b>大会报告12:</b> Jackie Ray Collins(SAIC-FREDERICK/NCI-FREDERICK) 《Explorations of Cloud Computing for HPC and Cancer Research》	
14:40—15:00	澳汰尔公司主题演讲 《Eight Principles for Managing Petaflop HPC Centers》 Bill Nitzberg, Ph. D. CTO, PBS Works Altair Engineering, Inc.	

时间段	会议内容		备注
15: 00-15: 30	大会报告 12: 阳振坤 (淘宝副总裁) 《MapReduce: 并行计算的新模式》		
15: 30	大会报告结束, 分会论坛开始。(共 6 个分会场)		
15:45-18:15	分会场 1 AMD 新技术专场 (国家会议中心 三层 301A)		
	分会场 2 系统软件与计算环境分组 (国家会议中心 三层 301B)		主持人: 肖利民
15: 45-16: 00	超级计算机系统能效提高分析	上海超级计算中心	张颖琪
16: 00-16: 15	BLAS 库在多核处理器上的性能测试与分析	中国科学院软件研究所	陈少虎
16: 15-16: 30	大规模 DNA 序列拼接的并行预处理	中国科学院深圳先进技术研究院	钱立兵
16: 30-16: 45	大规模时变可视化数据的预取加速研究	北京应用物理与计算数学研究所	曹立强
16: 45-17: 00	面向云模型的网格数据管理系统的设计	西安交通大学	魏 平
17: 00-17: 15	基于给定访问序列的 NFS 预取技术	中科院计算所	骆志军
	分会场 3 算法与应用分组 (国家会议中心 三层 302A)		主持人: 陆忠华
15: 45-16: 00	一种面向软件管理内存层次的简易数据自动分块方法	江南计算技术研究所	刘 勇
16: 00-16: 15	一种 CPU+GPU 资源调度系统的研究	江南计算技术研究所	沈 莉
16: 15-16: 30	SIMD 与向量数学库研究	中国科学院软件研究所	解庆春
16: 30-16: 45	MPI-CUDA 混合编程模型研究	北方计算中心	贾 玲
16: 45-17: 00	一种基于迭代聚类的并行应用性能分析方法	北京航空航天大学	朱 鹏
17: 00-17: 15	基于粒子群神经网络的风电功率预测算法	华北电力大学	杨志凌
17: 15-17: 30	基于指标体系的网格调度算法研究与实现	成都理工大学	刘刚国
17: 30-17: 45	硬件加速中的 MapReduce 编程模型	清华大学	单 羿
	分会场 4 交流与观点分组 (国家会议中心 三层 302B)		主持人: 冯圣中
15: 45-16: 05	高性能计算软件开发中的瓶颈问题探讨	北京应用物理与计算数学研究所	陈 军
16: 05-16: 25	三值光计算机与高性能计算机系统融合的概念结构	上海大学	金 翊

16: 25-17: 45	三值光学计算机 MSD 加法器计算原理模拟实现	上海大学	沈云付
17: 45-17: 05	墙的另一面 --- 图灵模型更深层次的思考	香港明新有限公司	李奕权
17: 05-17: 25	一种基于 GPU 的 Turbo 码译码实施方案及优化	北方计算中心	雷 磊
	<b>分会场 5 算法与应用分组 (国家会议中心 三层 303A)</b>		<b>主持人: 黄朝晖</b>
15: 45-16: 00	GAC: 基于 GPU 的高性能 AC 算法	华南理工大学	陈 虎
16: 00-16: 30	MATLAB 高性能计算的新发展	Mathworks	陈 炜
16: 30-16: 45	不同测度下基于并行混合遗传算法的深度像配准及比较	中国传媒大学	李 楠
16: 45-17: 00	基于 Tiler 的 H. 264 解码并行算法的性能分析	曙光公司	邵宗有
17: 00-17: 15	基于延迟隐藏因子的 GPU 计算模型	中国科学院软件研究所	袁 良
17: 15-17: 30	分子动力学模拟在 OpenCL 框架的 GPU 上的实现	中国科学院软件研究所	费 辉
17: 30-17: 45	异构平台上基于 OpenCL 的 FFT 测试与分析	中科院软件研究所	李 焱
16: 00-18: 30	<b>分会场 6 高专委全体会议 (国家会议中心 三层 303B)</b>		
17: 30-21: 00	自助晚餐		地点: 唐人街海鲜餐厅

# HPC China 2010 日程安排

2010年10月30日（星期六）

地点：国家会议中心一层多功能厅 A

## IDC HPC USER FORUM

TIME	CONTENTS
8:30AM-9:00AM	<p>Welcome and Introductions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welcome by: Chinese government officials</li> <li>• Welcome by our host: The Beijing Computing Center</li> <li>• IDC welcome and HPC User Forum background: Vernon Turner, Earl Joseph and Steve Conway</li> <li>• IDC HPC Market Overview: Jie Wu and Earl Joseph</li> </ul>
9:00AM-10:30AM	<p>HPC User Site Updates</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• China Top 100 and the new ranking, Dr. Yunquan Zhang, Chinese Academy of Science, Chair of China Top 100 (20 minutes)</li> <li>• HPC computing at BCC, Dr. Yu Zeng, Vice Chair, Beijing Computing Center (20 minutes)</li> <li>• Boeing HPC site update: Key research areas, HPC computers used and what they would like to see improved in HPC (20 minutes)</li> <li>• Vendor technical updates: Microsoft (15 minutes), Intel (15 minutes)</li> </ul>
10:30AM-11:00AM	30 minutes Break
11:00AM-12:30PM	<p>HPC User Site Updates</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HPC in Geological Modeling, Dr. Bing Wang, Chinese Academy of Science, Director, Institute of Geophysics (20 minutes)</li> <li>• NASA HPC site update: Key research areas, HPC computers used and what they would like to see improved in HPC (20 minutes)</li> <li>• HPC in Oil exploration, challenges and opportunities, Mr. Nenghe Lai, Chief Engineer, China Petroleum (20 minutes)</li> <li>• New Ideas for Exascale File Systems, Peter Braam (15 minutes)</li> <li>• New Developments at Inspur (15 minutes)</li> </ul>
12:30PM-1:30PM	Lunch Break (Ballroom Hall B, The first floor of China National Convention Center)
1:30PM-2:10PM	<p>HPC In Industry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NCSA Approaches to Industrial Outreach (20 minutes)</li> <li>• OSC Approaches to Industrial Outreach (20 minutes)</li> </ul>

2:10PM-2:30PM	NCI HPC site update: Key research areas, HPC computers used and what they would like to see improved in HPC (20 minutes)
2:30PM-3:30PM	HPC Cloud Panel Discussions <ul style="list-style-type: none"> <li>Panel on Grid and Cloud computing: 3-4 China sites, 3 US/EU sites (KAUST, NASA, Penn State, NSF) and vendors (1 hour)</li> </ul>
3:30PM-4:00PM	30 minute break
4:00PM-5:15PM	High End Directions Panel <ul style="list-style-type: none"> <li>Panel on petascale/exascale directions and the use of hybrid systems/alternative processors: 3-4 China sites, 3-4 US/EU sites (NSF, HLRS, NCSA, NCI, CUNY) (1 hour)</li> </ul>
5:15PM-5:20PM	Meeting wrap-up with the need for worldwide cooperation to advance HPC
6:00PM-8:00PM	欢送晚宴（北京市计算中心）地点：金钱豹国际美食百汇亚运村店