

中国高性能计算机TOP100发布 天河一号夺魁

2010年全国高性能计算学术年会在京举行

10月27日至30日, 由中国计算机学会高性能计算专业委员会主办、中国软件行业协会数学软件分会协办、北京市科学技术研究院和北京市计算中心承办的“2010年全国高性能计算学术年会在京举行。该会是中国一年一度高性能计算领域的盛会, 其宗旨是为本领域的学者提供交流合作、发布最前沿科研成果的平台, 推动中国高性能计算的发展。

本次大会还邀请了两个国际会议加盟, 分别是国际高性能计算咨询委员会举办的第二届中国高性能计算研讨会、美国IDC主办的第40届高性能计算用户论坛(HPC User Forum)。中科院计算所所长李国杰院士、航天科工集团公司二院李伯虎院士等业界有影响力的学者和专家出席会议并发表精彩演讲。大会内容包括专题学术报告、分组交流、高性能计算专题研讨、高性能计算相关培训、高性能计算新技术与新产品展示等活动。

在此次年会上, 在全国高性能计算领域备受瞩目的“2010年中国高性能计算机发展趋势及展望”在10月28日正式发布。此次排行榜是由中国软件行业协会数学软件分会、国家863高性能计算机评测中心、中国计算机学会高性能计算专业委员会联合发布。天河一号夺魁, 经过对CPU和Tesla计算卡的升级以及今年新加入的国产飞腾系列处理器, 使其计算性能猛增到2507万亿次, 其峰值计算性能达到了4.7Pfllops。曙光公司的曙光星云位居第二, 中科院过程工程研究所的Mole-8.5 Cluster列第三。值得一提的是, 天河一号的Linpack性能比目前全世界TOP500第一名的Cray机器还要高, 是后者的1.425倍。

高性能计算经历几十年的发展, 由以往门槛高、应用范围仅限于国防、科研等领域发展到现今在多领域、多层面上的广泛应用, 并在一些关键领域发挥重要作用。高性能计算在机械制造、材料加工、航空航天、汽车、土木建筑、电子电器、船舶、铁道、石化、能源、科学研究等各个领域的广泛使用已使设计水平发生了质的飞跃。随着信息技术的不断发展, 高性能计算将成为产业链中至关重要的一环, 成为工业工程和产品研发创新最重要的工具之一, 其发展及应用水平已经成为国家综合实力、城市科研实力的重要标志之一。

北京市计算中心目前已建成每秒浮点运算能力达到百万亿次的高性能计算平台。该平台不仅在计算规模上在国内达到很高的水平, 而且在能耗管理、网络、体系结构的设计上也达到了国内领先水平, 该平台可广泛应用于工业设计及工程计算、生物计算等领域, 用户范围涵盖政府决策部门、科研机构、设计企业等, 能够为北京区域经济体的发展提供以高性能计算和数据存储处理为核心的资源和技术支撑服务, 实现北京计算资源的有效整合, 提升大型高技术设备的使用效率, 为北京市中小企业的科技创新提供一个高水平的服务平台, 促进北京的科技创新和技术领先, 确保北京的科技领先地位和世界城市竞争力。

业内专家表示, 中国2010高性能计算大会的召开, 将有力的促进高性能计算、云计算技术等新一代信息技术与北京区域经济发展的结合。越来越多的北京区域中小企业将借助高性能计算平台来提升企业信息化水平和企业技术创新能力, 从而提高北京整体的服务能力。

 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点, 不代表科学网观点。

2010-10-31 19:51:40 匿名 IP:58.252.246.*

中国应该更加关注应用方面。性能是提高了, 但如果没有得到应用就浪费了这么高的计算能力。

[回复]

2010-10-30 9:32:58 匿名 IP:27.37.159.*

机器是中国的，但技术好像和配件都美国的，CPU，显卡，内存及其它的芯都不是中国自己的，人家已经在数钱了。

所以可以用来使用东西，但一定是很骄傲的东西。

[\[回复\]](#)

2010-10-29 15:24:51 whale11 IP:

据说是世界第一计算速度？

[\[回复\]](#)

2010-10-28 20:54:57 yqlei IP:

为何不明确地响亮地指出天河一号的研制者即是国防科技大学？