



英特尔为全球最强大的超级计算机提供动力

2010年11月14日，新奥尔良——英特尔公司今天宣布，它于今年早些时候发布的英特尔® 至强® 5600 系列处理器，正在为目前全球最强的高性能计算机“天河一号 A”提供性能动力。“天河一号 A”部署于在中国天津的“国家超级计算中心”内，它配备了总计 14,396 颗英特尔处理器及多块加速卡，性能可达空前的 2.57 petaflops（千万亿次浮点计算/秒）。

英特尔公司与中国本土计算机制造商浪潮、国家超级计算中心及其技术合作伙伴紧密合作，共同实现了这一前所未有的性能突破。

第 36 届全球高性能计算机 500 强（TOP500）排行榜于 11 月 13 日至 19 日在新奥尔良举行的 SC10 大会上发布，在全球性能最强的 500 套高性能计算系统中，近 80% 采用了英特尔处理器。这些计算机被越来越广泛地应用于地球物理、金融计算以及针对主流应用（如进一步保障橄榄球运动员安全和完善医学成像技术）的科学研究等领域。据这一榜单显示，跻身前五名的系统中共有三套采用了英特尔处理器，除排名榜首的“天河一号 A”外，排名第三的、部署于中国深圳的系统和排名第四的、由东京工业大学研制的新上榜系统均采用至强® 5600 系列处理器作为关键组件。位于法国原子能署（CEA）的 Bull* Supernode* 系统是排名第六的新上榜系统，其采用了英特尔® 至强® 7500 系列处理器。英特尔在 TOP500 排行榜中的影响力在过去 10 年里显著提升——在 2000 年 11 月的榜单中只有 6 套系统采用英特尔处理器，而在本期最新的榜单中，已有 398 款（近 80%）上榜系统采用英特尔处理器。

“按计划，我们将继续通过至强处理器为高性能计算机提供强大性能动力，帮助全人类解决一些最重要的挑战，”英特尔高性能计算业务总经理 Rajeeb Hazra 表示：“基于英特尔处理器的系统能够荣登 TOP500 排行榜榜首令我们感到非常骄傲，这证明我们的处理器产品在性能和功能上的大幅跃升可以应付多种强力工作负载的需求。”

更多 TOP500 榜单上的成功案例

除部署在天津的“天河一号 A”外，本期 TOP500 排行榜中排名第六的系统配备了 17,296 颗英特尔处理器。Bull* 为 CEA 提供的这套系统由于采用了至强® 7500 系列处理器而成为最大的共享内存系统，其性能超过了 1 petaflops（千万亿次浮点计算/秒）。

另一套由东京工业大学研制的、在本期 TOP500 榜单上排名第四的高性能计算机，通过将至强® 5600 系列处理器安装在一套 NEC/HP 系统中，实现了 2.4 petaflops（千万亿次浮点运算/秒）的性能。

每半年发布一次的全球高性能计算机 500 强（TOP500）排行榜由曼海姆大学的 Hans Meuer、美国能源部下属的国家能源研究科学计算中心的 Erich Strohmaier 和 Horst Simon 以及田纳西大学的 Jack Dongarra 共同整理统

计的。如欲查看完整报告，请访问：
www.top500.org [英文](#)。

英特尔® 集成众核（MIC）应用演示

在 SC10 大会上，英特尔公司对近期公布的英特尔® 集成众核（MIC）“Mike”架构的实际性能进行了演示。例如采用英特尔® MIC 架构作为协处理器来运行用于金融衍生的“蒙特卡洛”演示，其实现的性能是上一代技术的两倍。面向英特尔® MIC 的“蒙特卡洛”应用程序是基于标准的 C++ 代码及支持英特尔® MIC 的英特尔® Parallel Studio XE 2011 版软件开发工具开发，它展示了面向标准英特尔处理器的应用程序是怎样通过比例调整，来适合英特尔® MIC 产品的。

英特尔公司还演示了与梅奥诊所（Mayo Clinic）共同开发的、基于“Knights Ferry”（首款英特尔 MIC 设计与开发套件）的、具有突破性的压缩医学成像技术。该演示采用压缩信号快速生成高质量图像，从而可缩短患者进行磁共振成像（MRI）检查的时间。

关于英特尔

英特尔（纳斯达克：INTC）是计算创新领域的全球领先厂商。英特尔设计和构建关键技术，为全球的计算设备奠定基础。了解有关英特尔的更多信息，请访问：
www.intel.com/cn 新闻发布室及 <http://blogs.intel.com/china>。

英特尔和 Intel 标识是英特尔公司在美国和其他国家（地区）的商标。

* 文中涉及的其它名称及商标属于各自所有者资产。