

作者: 李钊 来源: 科技日报 发布时间: 2008-4-28 11:3:22

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 法国成立国家级超级计算机研究中心

近日, 法国成立了一个新的数字技术研究机构——雅克·路易·里昂研究中心, 专门用于研制计算速度每秒钟超过一千万亿次的超级计算机。

4月23日, 法国信息工程师网站刊文宣布, 为了增强国家科技竞争实力, 法国两家最具实力的高级计算技术研究机构: 国家科研中心下属的信息技术研究所和国家原子能委员会下属的研究技术计算中心将整合其研究力量, 联合成立一个国家级的数字技术研究机构——雅克·路易·里昂研究中心。从今年起, 这两家同样都位于大巴黎地区埃松省的研究机构将建立起密切的数字信息联系。而新机构的模拟实验室则位于布利耶尔·勒莎戴尔地区, 这里同时也是信息和会议中心, 还承担着部分试验和企业联系等任务。

随着社会经济的快速发展, 具备海量计算能力的超级计算机已成为世界各国争相研发的高级技术设备。数字建模、信息模拟技术均需要强大的计算支持, 在天文学、生物学、化学和材料科学等高端学科中, 海量的计算必不可少, 而在其他众多工业部门像航空、汽车制造和微型电路上, 超级计算机也有着广泛应用, 每秒钟计算超过一千万亿次将成为未来高级计算机设计的必备要求。

高端计算领域的研发速度流星赶月, 庞大的计算数字令人眩晕。而军事研究则是高端计算的最初需求起点, 为了精确推演出核武器打击产生的实际效果, 必须应用大型超级计算机进行模拟运算。

目前世界上计算能力最强的计算机位于美国加州的劳伦斯·利弗莫尔国家实验室, 隶属于美国能源部, 它的计算速度已经达到每秒478万亿次浮点运算。从2009年起, 位于美国新墨西哥州的洛斯·阿拉莫斯实验室也将配备一台同样等级的超级计算机。而法国政府希望, 能够在两年之内研制出自己的超级计算机, 以用于国家原子能委员会的技术试验和军事测试。

法国众多民间科研机构对这一决定十分支持。众所周知, 每一台超级计算机都价格不菲, 计算量达到每秒万亿次级的超级计算机单机费用至少1亿欧元, 而4年的维护费用同样高达1亿欧元, 这个数目对于任何一家研究机构甚至一个国家来说, 都是十分巨大的。2008年1月份, 欧洲计算技术推动合作计划启动, 这个计划同时得到欧盟的大力支持, 欧洲15个国家联合出资对其资助。欧盟希望通过多国共同努力, 在未来几年内研制出3台—5台超级计算机。法国和德国在这项计划上最为热心, 这两个国家也是最早展开行动的欧洲国家, 法国希望在2010年前能研制出最初的两台样机, 而英国、西班牙和荷兰等国反应则相对滞后一些。

目前看来, 法国的超级计算机研制正在有条不紊地展开。法国国家科研中心刚刚斥资2500万欧元, 购入了IBM速度高达每秒207万亿次浮点运算的计算服务器。原子能委员会则花费1300万欧元, 购入一套速度达到每秒295万亿次浮点运算的公牛计算系统, 这套系统将在2009年初交付使用。届时, 这两台计算服务设备将向法国科学界所有的公有性质和私有性质研究机构开放使用。

发E-mail给:



IBM“水冷”超级计算机有可能实现零热辐射  
英新型超级计算机正式开放 每秒运算60万亿次  
法引入世界第三强超级计算机 用于气候研究  
超级计算机，快些，再快些！  
美能源部征集超级计算机运算研究课题

中科大校长朱清时：高校评估该停了  
生男生女，妈妈“吃”了算？研究结论引发质疑  
【科学网评】大学不可无傲骨 从评估女秘书说起  
中青报：解读“中国大学50强”最新排名  
《自然》：华南地区的人最“健康”  
饶毅：北大清华的目标应该是培养领袖型人才  
【科学网评】解析川大陈教授罢教的作秀艺术  
评论：“找虎不止”是为“面子”而战？