

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> 曙光3000和可扩展并行计算机系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

曙光3000和可扩展并行计算机系统

关键词: [并行计算机](#) [计算机系统](#) [可扩展计算机系统](#)

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学院计算技术研究所

成果摘要:

成果所属科学技术领域: 计算机科学技术。“曙光3000”是一种通用并行计算机系统,是目前性能最高的国产超级服务器。它兼顾大规模科学计算、事务处理和网络信息服务。系统峰值浮点运算速度每秒4032亿次,内存总容量168GB,磁盘总容量3.63TB。它具有机群体系结构,由70台节点机,共280个处理器组成。提供三套连接网络,用作并行计算、文件传输和系统管理、接入用户请求;两套串行网络,用于监控系统的硬件状态和操作系统控制。曙光3000的软件系统包括:高速通信、系统管理、远程管理、硬件监控、资源管理、作业管理、机群文件系统;配有C、Fortran、Java等主流编译器,支持串行程序、PVM/MPI消息传递程序、SMP多线程程序、HPF数据并行程序、分布式共享虚存、OpenMP+MPI编程模型;工具有串行程序自动并行化、并行调试器、并行程序监控、并行数学库函数;支持主流数据库;配有并行Web服务和大型Email服务系统,服务器聚集软件,负载均衡软件,和商业计算性能评价软件;还有大批行业应用软件。曙光3000系统有SUMA技术特点,即可扩展性、易用性、可管理性和高可用性,具有单一系统映像特征;广泛采用国际标准,性能价格比远高于国际同类产品;整体上达到了当前国际先进水平,部分技术如跨平台机群操作系统等达到国际领先水平。系统设计均衡,切实提高了应用饱和性能,与同档IBM SP系统相当。形成的曙光天潮TC3000和TC1700系列产品成为国内市场的主流产品。“曙光系列可扩展并行计算机系统”通过五个专题突破中低端服务器的核心技术,项目研制的NT机群服务器、NetBox安全服务器、高可用服务器产品为国内首创;在服务器的内存测试、监控管理、工业设计的工程技术上居国内领先。形成曙光天演UNIX服务器,天阔PC服务器,TC1500型Intel架构机群服务器,NetBox安全服务器,NCIC-HA高可用软件等产品。服务器整体达到国际同类产品的先进水平,中文化监控管理、简化配置、基于机群的安全控制、高可用双机热切换等居国际领先地位。曙光公司于2001年6月在香港主板上市,形成年产值三亿元的高性能计算机企业。部分项目成果转移或技术辐射到联想公司。

成果完成人: 孙凝晖;徐志伟;李国杰;樊建平;孟丹;杜晓黎;侯建如;张佩珩;肖利民;马捷;熊劲;刘海英;厉军;祝明发;赵晓芳

[完整信息](#)

行业资讯

[新疆综合信息服务平台](#)
[准噶尔盆地天然气勘探目标评价](#)
[维哈柯俄多文种操作系统FOR ...](#)
[社会保险信息管理系统](#)
[塔里木石油勘探开发指挥部广...](#)
[四合一多功能信息管理卡MISA...](#)
[数字键盘中文输入技术的研究](#)
[软开关高效无声计算机电源](#)
[邮政报刊发行订销业务计算机...](#)
[新疆主要农作物与牧草生长发...](#)

成果交流

推荐成果

- [液压负载模拟器](#) 04-23
- [新一代空中交通服务平台、关...](#) 04-23
- [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#) 04-23
- [电信增值网业务创意的构思与开发](#) 04-23
- [飞腾V基本图形库的研究与开发...](#) 04-23
- [ChinaNet国际\(国内\)互联的策...](#) 04-23
- [电信企业客户关系管理\(CRM\)系...](#) 04-23

· [“易点通”餐饮管理系统YDT2003](#)

04-23

· [MEMS部件设计仿真库系统](#)

04-23

Google提供的广告

>> [信息发布](#)

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号