

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> 系统集成和异构通道接口协议变换的网络磁盘阵列

请输入查询关键词

科技频道

搜索

系统集成和异构通道接口协议变换的网络磁盘阵列

关键词: [磁盘阵列](#) [网络磁盘阵列](#) [接口设备](#) [通信协议](#)

所属年份: 2000

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: 华中科技大学

成果摘要:

该发明属计算机存储技术领域。“磁盘阵列”是美国人D.A.Patterson借助大型计算机中的分块(Striping)和交叉(Interleaving)技术于1988年提出的概念。课题组于1989年开始独立研究,先后提出了系统集成的随机Petri网分析模型和速度均衡方法,串间并行调度和串内多线程并发操作, Buffer并行腾空、预腾空和纵横LRU替换算法, I/O合并和接口协议变换技术以及并行联网方法,在理论和关键技术研究的基础上创建了三种磁盘阵列产品。集成式磁盘阵列:它是一种按速度均衡的系统集成方法、用通用计算机部件组成硬件系统,在自主研制的系统软件控制下实现多重并行存取的新型磁盘阵列。与近年上市的由美国与台湾开发的卡式和盒式磁盘阵列相比,它具有并行性好,适应性强,易扩展,易升级,维修方便,投资少,生产周期短的特点。接口协议变换磁盘阵列:它是一种主、从通道为SCSI接口,驱动器为EIDE(IDE)接口的廉价磁盘阵列,性能价格比高。其显著特点是采用了异构接口的协议变换技术,将对SCSI设备的操作变换为对多EIDE设备的并行操作。网络磁盘阵列:它是在前两种阵列的基础上,增加并行连网功能的一种网络磁盘阵列。它具有与服务器相联的命令通道和接入网络的数据通道,因而具有命令与数据分流、容量与速度可同步扩展、独立性强、能实现集中与分布管理等诸多特点。其数据传输高出传统形式2-3倍,服务时间缩短到传统形式的1/5-1/10。所提的关键技术与三类产品经省、部鉴定,属“国内首创,在技术性能上属于国际领先水平”。经查新表明未见有研究报告。它涉及多学科知识领域,技术难度大,思路新颖,富有独创的技术内容和理论支持。主要技术经济指标优于国外同类产品,已完成工程化工作,并应用于高速网络、远程教育及视频播放,推动了其技术进步,目前正在形成批量生产能力和开拓潜在的市场,具有良好的发展前景。

成果完成人: 张江陵;冯丹;金海

[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

>> 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