

五舟 SF5103/SCSI 服务器 产品技术白皮书

(VER 1.0)

广州市正特电子科技有限公司

2007-06

1、概述

五舟5103/SCSI 服务器是五舟5000系列服务器产品中,支持英特尔最新双核和四核处理器的一款服务器产品。



五舟5103/SCSI 服务器支持双路 Intel Xeon 5000/5100/5300系列处理器,主频最高可达3.73GHz,系统前端总线频率最高为1333MHz。系统内存采用串行传输的DDR2 FBD内存,最大支持16GB FBD内存,为用户同时带来高带宽和高容量的双重应用体验。

五舟5103/SCSI 服务器兼容Windows 2000/2003、RedHat Linux等多种操作系统平台,用户可以根据自己的需求在各种平台上构筑自己的网络及应用。

五舟5103/SCSI服务器通过在芯片组平台、FBD内存、双核处理器等方面的全面提升,以更高的处理计算能力、更强的可用性以及高性价比等方面的优势,主要应用于网络控制/防火墙/代理服务器、电子商务、Web 及邮件服务器等,也可用于搭建低成本的集群系统,是能适应多种重要任务环境的新一代IA 架构服务器。5103/SCSI服务器系统还提供多种部件冗余功能,包括CPU过热保护,自动负载平衡的冗余网卡,灵动散热技术的涡轮风扇等。

2、技术特色

⌚ 高性能

⌚ 采用Intel 最新的高性能双路芯片组,提供1066MHz或者1333MHz频率的系统前端总线,系统带宽最高达21GB/s。

⌚ 支持最新的双核Intel Xeon 5000/5100/5300系列处理器,4MB/4MB/8MB二级缓存,支持64位内存扩展技术。

⌚ 支持DDR2 533/667 FBD 内存,最高可支持16GB内存,双通道内存读取。

⌚ 提供高速USB2.0接口。

⌚ 高可靠性

⌚ 高性能BIOS,提供病毒保护和恢复功能。

⌚ 具有高级内存容错功能,支持内存备份。

⌚ 主板集成U320 SCSI控制器，支持Hostraid 0，1，10，支持在线恢复RAID阵列，在硬盘出现故障时也可确保数据安全；

⌚ 支持双网卡冗余，系统正常时分摊网络流量，当其中一块网卡出现问题时，自动将其负担的工作切换到其他网卡，；

⌚ 采用涡轮风扇，保证了系统散热良好，并可以控制系统在负载较小时自动调节转速，以降低噪音；

⌚ 双网卡支持IOAT技术，大幅降低了系统占用率，提升了网络传输性能；

⌚ 高扩展性

⌚ 4根DIMM插槽，最大可扩展至16GB内存。

⌚ 最多支持3块SCSI硬盘。

⌚ 高可管理性

⌚ 面板上提供系统电源指示灯、网卡状态指示灯、硬盘存取状态指示灯；

⌚ 支持电源状态记忆功能，当外部供电系统出现故障而使服务器掉电时，系统将在供电系统恢复正常以后自动开启，并继续提供服务。无需系统管理员进行管理；

⌚ 支持网络唤醒（WOL - Wake On Lan）功能。

3、产品优势与应用

⌚ 五舟5103/SCSI 服务器以经济型价格提供企业级的效能与可靠性能，较同类产品价格有明显优势，而且其性能优于其它同类产品；正特公司以人为本的产品设计理念，在五舟5103/SCSI 服务器产品上得以充分体现，管理一台五舟5103/SCSI服务器，具有基本计算机基础的便可胜任；采用开放式x86架构设计，可以轻松集基于x86架构的应用于一身，并且可以兼容32位和64位应用；

⌚ 在高性能计算领域，适用于高性能并行运算计算节点机使用。作为计算节点5103/SCSI浮点运算能力强，它双核的最高频率为3GHz，前端总线最高为1333MHz。支持大容量串行DDR2 FBD内存的特点，该内存工作频率高，带宽有很大提高。这对于CPU使用率大，内存占用率高的高性能计算软件有更好的支持，应用领域涉及到计算化学，如Gauss、NWChem、NAMD等。计算流体力学，如Fluent、CFX。计算固体力学，如CAE、LS-Dyna、Ansys等。天气预报，如mm5、grapes。SCSI硬盘对于I/O访问量不是很频繁的计算，完全可以满足其对I/O流量的要求，这类高性能计算包括Fluent、MM5、Grapes等。提供双千兆网卡，搭建高速

的网络环境，适合当前的主流网络。5103/SCSI服务器在需要大量独立服务器的机群环境下，具有高效性、安全性、容量大、可扩展性强的优势，体现出了它无以伦比的优势。

4、技术规格

主机性能	
处理器	最大支持 2 颗 Intel Xeon 5000/5100/5300 系列双核处理器；支持 Intel Dempsey 667/1066MHz FSB；支持 Intel Woodcrest 1066/1333MHz FSB
L2 Cache	5000 系列为 2MBx2，5100 系列为 4MB，5300 系列为 8M
芯片组	Intel 5000V 系列高端芯片组
内存特性	支持 DDRII 533/667 Fully buffer DIMM 内存
插槽及容量	4 根内存插槽，最大支持 16GB 内存
硬盘	2 个非热插拔 SCSI 硬盘位（不要软驱可以上 3 个硬盘位）
SCSI/SATA	集成 U320 HOSTRAID，支持 RAID 0、1、10；
标准外设	超薄 24X 光驱，普通软驱，五舟键鼠套装
显示系统	XGI Z7 图形控制器(16MB 显存) /ATI ES1000
网络	集成两个 Intel 千兆网卡（RJ45 接口）
外设接口	2×串口（其中一个需从主板引出） 1×VGA 接口 2、4（可选）×USB2.0 接口（后置）1×USB2.0 接口（前置） 2×RJ45 网口 1×键盘接口 1×鼠标接口
外接扩展卡	无
散热性能	
系统风扇数量	两个涡轮风扇，一个 4 寸小风扇
机箱电源	
机箱	五舟全新机架型 1U 服务器机箱
电源	400W 电源
随机资料	
手册	《五舟服务器用户手册》
软件	《五舟驱动光盘》（1CD）
系统尺寸	
机箱尺寸	46mm(高)×430mm(宽)×600mm(深)
操作系统兼容	
操作系统	
其它特点	
工作环境温度	工作(系统):5 °C 至 35 °C
非工作/存储(系统)环境温度:	-40 °C 至 +70 °C
电源电压	220V 47-63Hz
认证	通过国家 CCC 认证
服务承诺	3 年有限质量保证服务，让您倍感安心

注：此表仅供参考，具体配置请与正特公司销售代表联系。正特公司保留不经事先通知而更改上述配置的权利。