

Panasas 存储刀片 (Storage Blade) 和指挥刀片 (Director Blade)

—— 智能的部件、优化的性能、灵活的扩展 ——

Panasas基于对象的体系结构提供了能力的突破：它动态地将工作负载分配到多个较小的智能刀片上。

Panasas的存储刀片和指挥刀片被完美地调谐,与Panasas ActiveScale文件系统一起工作,并提供了突出的性能。其结果是,随着容量的增加,Panasas ActiveScale存储系统的性能也近乎线性地扩展。这些由工业标准硬件部件构成的,可热插拔的精致的刀片,很容易插入到一个4U高的Panasas机箱中,每个机箱可存储高达5TB/10TB容量的数据。

Panasas存储刀片 — 性能与容量相匹配

存储刀片容纳所有应用和用户的数据,并处理绝大部分文件系统的活动。跟一台独立计算机一样强大,每个存储刀片由2个SATA磁盘,一个处理器,缓存和网络I/O接口均衡地组成,使文件系统的活动达到最佳。

Panasas存储集群,只要加入更多的存储刀片,就能很容易地在容量和性能两方面得到扩展。这种需要扩展时才花钱的模式,意味着你并不必需去买一个很快就不够用的小系统,或是一个太大的现在用不了的系统。这些刀片具有智能去管理与数据传输(写数据到磁盘和从磁盘上读数据)相关的所有工作细节 — 从数据预取到数据的巧妙布局 — 而不需要像传统的网络存储方法那样,从文件服务器获得帮助。

智能的存储刀片与Panasas的DirectFLOW软件协调工作,能在存储刀片和客户端(Linux集群,应用服务器,或台式PC机)之间建立一条直接的数据路径。结果,通过同时并行地读和写多个存储刀片能非常快地访问非常大的文件,每一存储刀片能提供高达70MB/S的峰值数据吞吐量,几乎是传统的竞争系统整个机箱的所有FC和SCSI磁盘的性能,而存储刀片的每GB容量的价格与它们相同或更低。

Panasas指挥刀片 — 协调指挥存储集群的活动

Panasas指挥刀片协调指挥客户端和存储刀片之间

的关键活动。利用Panasas ActiveScale文件系统的功能,指挥刀片将数据跨存储刀片条带化分布,使系统能看作一个单一的易于管理的名字空间(namespace)。每个指挥刀片包含高达4GB的高速缓存RAM和一个千兆位的以太网连接,优化系统性能。多个指挥刀片能构成集群,支持高度可扩展的存储网络。

指挥刀片同时支持Panasas DirectFLOW, NFS和CIFS多种数据协议,使你能去配置Panasas存储集群,处理非常大的带外(out-of-band)带宽需求,同时仍然为标准的NFS和CIFS客户提供破纪录的性能。指挥刀片自动管理负载的均衡,将数据从负载重的刀片移到负载轻的刀片,把系统管理员从耗时的重组数据的活动中解放出来。你能以一种轻松和精细的方式,连续地将指挥刀片加入到集群中,为你的特殊的应用要求增强可用性,平衡性能和容量的增长。



存储刀片



指挥刀片

可扩展的Linux集群的主存储系统

Panasas的存储刀片和指挥刀片是可扩展的Linux集群的主存储系统的硬件基础。建立在基于对象的体系结构上,并为Linux集群用户的特殊需求优化设计。

Panasas ActiveScale存储集群从根本上增强了用户对存储性能和管理的期望。它奉献了破纪录的数据吞吐率和随机I/O的性能,优异的可扩展性,并且大大简化了系统管理。要了解更详细的情况,请访问网站

www.panasas.com

