

NAS网络存储系列

DFT NS-DCS

概述

近年来企业基于文件的数据量飞速地增长，如何能以较低成本高效地管理、存储并提供对这些关键数据的访问，这一点对总体生产力和业务灵活性来说至关重要。

整个企业的基于文件的数据量正飞速地增长，有能力低成本高效地管理、存储并提供对这些关键数据的访问，这一点对总体生产力和业务灵活性来说至关重要。DFT可以帮您达成所愿。作为集群存储解决方案的领导者，DFT可以提供如今最灵活、功能最强大的存储产品。DFT NS-DCS (DFT Cloud Storage) 系列是一款分布式的存储系统，DCS 利用创新的集群存储架构加快访问大量基于文件的关键数据的速度，同时显著降低管理和存储这些数据的成本和复杂度。如果您需要灵活的解决方案来加速高并发吞吐和顺序吞吐应用，可以选用DFT NS-DCS系列。它可以提供市面上所有大型存储系统的最高的性能、容量和行业领先的可靠性。

DFT NS-DCS存储解决方案，仅在一个单独的文件系统内即可将处理能力从几百万兆字节无缝升级到几十亿兆字节，甚至高达每秒36千兆(Gbps)。DFT NS-DCS平台可以提供动态升级，使您的机构可以根据应用和工作流程的需要，同时或分别进行快速扩容和性能提升，并提供最高的存储灵活性。这意味着客户可以按需购买所需要的产品。

DFT NS-DCS存储解决方案的模块化架构和智能软件使部署和管理变得简单。普通用户30分钟之内即可完成DCS集群的安装、配置和联网。随着容量需求的增加，您可以在60秒内实现动态添加额外的存储空间和处理能力，并在集群内进行自动平衡，不需要宕机、手动迁文件和重新配置应用。并且NS-DCS提供全局命名空间的单一存储池，消除了支持多个卷和文件系统的需求。



DFT-NS DCS架构图

www.dft.com.cn

功能

- 单一文件系统和共享全局命名空间，易管理，高可靠、高性能。
- 支持行业标准协议(NFS、CIFS、HTTP、FTP、NDMP、SNMP、LDAP、ADS和NIS)，使不同类型的主机能够通过访问该文件系统直接读取数据。即支持从异构主机到异构存储系统的透明访问，例如 Sun Solaris、HP-UX、Windows或Linux等等。
- 存储扩展柜支持JBOD、FC、SAS、ISCSI接口。
- 支持存储虚拟化，可以把多台阵列虚拟为单一命名空间。
- 自动精简配置功能，按需分配存储空间，提供存储空间利用率。
- 支持快照和远程卷复制功能，重复数据删除。
- 支持透明的数据迁移，由于系统故障或者存储系统重新配置所进行的数据迁移不改变用户访问数据的方式。
- 支持存储系统在线重新配置，当用户请求新的存储需求或要求访问权限调整时，不会中断其他用户的数据访问。
- 支持Windows 2000/XP/Server 2003/Server 2008/2008 R2 (including Hyper-V)、Red Hat Linux、Sun Solaris、FreeBSD、IBM AIX、HP-UX、Mac OS X、Vmware Ready。
- 图形化管理界面。
- 标准配置下单流性能为400Mbps以及700Mbps并发性。
- 支持平滑的存储容量扩展，实现在线扩容，不影响升级扩容，在线扩容0节点。

技术规格

公共节点属性 (所有DCS节点属性)	
CPU类型	1-4颗四核 Intel至强处理器
单节点缓存	8GB/16GB/64GB
前端网络连接	每个节点2-4根铜线1000 Base-T (千兆以太网) 或每节点1-2个10Gb SFP/SFP+接口
后端磁盘接口	JBOD, SAS, ISCSI, FC
硬盘	SATA硬盘: 1TB/2TB/3TB 7200 rpm SAS硬盘: 300GB/450GB/600GB 15krpm SSD: 100GB/200GB FC硬盘: 300GB/450GB 15krpm NL-SAS 硬盘
节点数	2-16
网络协议支持	NFS V2/V3, CIFS, ISCSI, Fabric, FTP, HTTP
高级软件特性	压缩, 快照, 重复数据删除, 自动精简配置

成功案例

随着地球物理研究对高性能计算需求的不断提升，集群系统节点规模不断提高，一方面大大提高了系统建设、运行、维护、管理及应用软件开发的复杂性；另一方面在提高系统总体性能方面对后端存储设备也提出了更高的要求。在进行物理运算时对实时带宽要求在每秒2000GB以上。如果采用FC SAN需要购买卷共享软件，成本高昂，管理复杂，并且当集群节点增加后FC SAN存储的升级扩容是一个大问题。

DFT在某高校的高能物理运算实验室向用户推荐了DFT DCS的解决方案，该方案的目的是为用户建立一个不受存储或是服务器厂商的制约，扩容简单、稳定且安全的存储系统。在应用服务器端通过DFT DCS集群存储配置的10Gb网口为2组刀片服务器提供高达3000GB的数据带宽，在存储后端通过DCS的虚拟化技术将用户新购买的以及原有的FC、SAS等存储构建成一个虚拟存储池，统一为前端的刀片服务器提供存储空间。用户使用后发现DCS性能优异，并且可以以较低的成本将数据存储在一个高性能可靠的系统之上。DCS大大提升了高性能计算的效率，节省了研发经费，保证了其高能物理实验的顺利开展。到2011年2月，该用户采用的DFT DCS方案已经平稳运行了10个月。

● DFT和DFT均是DFT公司的注册商标，本文中涉及到的其他商标均为各自所属企业的财产。© DFT公司2011年版权所有。深圳市迪菲特科技股份有限公司保留所有权利。以上信息仅供参考，不作为法律依据。

深圳市迪菲特科技股份有限公司
地址: 深圳市南山区深南大道100号新南方大厦08层
电话: 0755-86182251
传真: 0755-86182245
E-mail: info@dft.com.cn
邮编: 518052
深圳 北京 上海 成都 西安