



THE CSS 分布式存储系统

产品概述

Product Overview >>>

THE CSS分布式存储系统是天华星航为满足企业级应用需求而自主研发，通过突破性的架构和设计，解决企业发展过程中面临的高并发访问、数据单点风险、扩展性差、对大量文件和非结构化数据处理效率低下等问题。THE CSS分布式存储系统是基于模块化、容器化设计的，广泛兼容Linux及国产自主可控操作系统，支持多种存储协议，广泛适用于大规模服务器虚拟化、桌面云、数字图书和档案、协同办公和协同设计系统的附件处理、气象分析、石油勘探、电商平台、企业网盘等场景。



产品架构

Product Architecture >>>



产品特性

Product Characteristics >>>

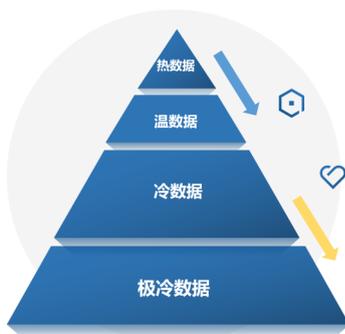


全中文图形化管理

THE CSS分布式存储系统可提供Web界面图形化管理功能，实现对存储系统的集中管理。通过THE CSS分布式存储系统可实现对整个系统的实时监控，获得整个分布式存储集群的使用状况、磁盘IOPS等信息，实时掌控系统健康状况并进行前瞻的预警。

优化文档管理

THE CSS分布式存储系统具备文档管理功能，支持全文、模糊数据检索功能，可快速定位所需查找文档内容，同时，可对各类图片、文档、视频等内容进行分类管理，提供可视化图形统计界面，帮助企业优化文档管理工作。



自动分级

整个系统会定期扫描元数据，将匹配策略的数据自动从一个存储池中迁移到另外一个存储池中。自动分级存储技术可以通过不同的存储介质服务于不同需求的应用业务，提高整个存储系统的利用率。

配额管理

THE CSS分布式存储系统支持针对文件数量、存储容量等内容进行配额管理，高效分配存储系统资源，提高存储利用率。

权限管理

THE CSS分布式存储系统可为租户划分不同存储资源，再通过不同角色的设定搭配灵活的权限策略，实现不同人员对存储配置、服务管理、集群管理等操作内容的个性化设定。

优势与价值

Advantages and Values >>>

存储性能卓越

THE CSS分布式存储系统支持智能缓存，有效提高数据的快速读写性能，支持快照、克隆、自动精简配置、卷在线扩容与缩容、复制、QoS、数据压缩、数据重构等高级功能，在网络磁盘处理效率及IO路径深度优化方面表现优异。

高可用性

THE CSS分布式存储系统支持多副本及纠删码数据保护技术，数据分片分配算法保证了主、副本数据在不同服务器和硬盘上均匀分布，提供基于服务器、机柜、数据中心的三个级别故障域管理。此外，THE CSS分布式存储系统支持副本一致性校验、快速数据重建以及通过本地/跨中心的复制技术实现集群化容灾等功能，确保存储系统的高可用能力。

支持多种协议

THE CSS分布式存储系统可提供块、文件和对象存储，支持iSCSI、NFS、CIFS、FTP、POSIX、S3等协议，可为云平台、虚拟化平台、数据库系统和文件服务器等提供便捷的存储接入方式，全面覆盖企业级信息中心的各类型数据存储需求。



平滑扩展能力

THE CSS分布式存储系统有着良好的可扩展性，可通过增加节点数量来增强分布式系统整体的处理能力，可平滑扩展到PB级乃至EB级的容量，以应对企业的业务增长带来的存储需求。系统支持在线不停机扩容，同时扩容后的THE CSS分布式存储系统可自动调整负载平衡，无需进行人工性能优化，真正实现平滑扩容。

简化存储管理

THE CSS分布式存储系统部署后可自动运行，无需人工干预，系统缺省配置已经完成优化处理，无需复杂的运维操作，提高存储系统运维管理工作效率。

多场景应用

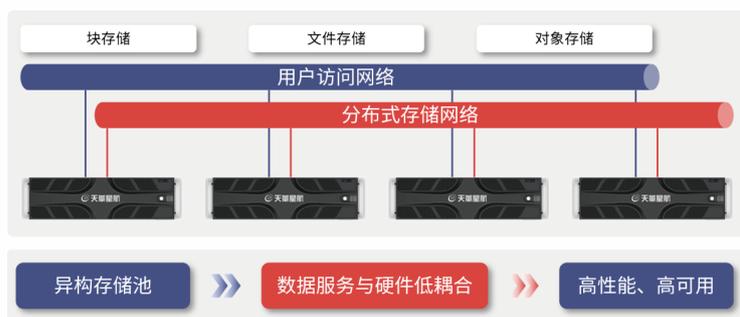
THE CSS分布式存储系统广泛适用于大规模服务器虚拟化、桌面云、数字图书和档案、协同办公和协同设计系统的附件处理、气象分析、石油勘探、电商平台、企业网盘、备份归档、视频监控等场景。

应用场景

Application Scenarios >>>

海量数据存储服务场景

在数字化时代，数据规模不断增长，许多企业面临着存储和管理海量数据的挑战。THE CSS分布式存储系统通过将数据分散存储在多个节点上，实现高度可扩展、高可用性和容错性。该系统能够有效处理海量数据，提供快速的读写能力，并通过无缝横向扩展应对数据量增长。同时，THE CSS分布式存储系统通过智能的数据分布和负载均衡，优化数据存取速度，满足不同应用场景下对大规模数据的高效管理和实时检索需求，为企业提供稳健而可靠的数据基础设施。



国产化适配

Localization Adaptation >>>



处理器适配情况

支持飞腾、鲲鹏、海光等



操作系统适配情况

支持银河麒麟、中标麒麟、统信、凝思磐石等



数据库适配情况

支持 TDSQL、GaussDB、Kingwov、OceanBase等