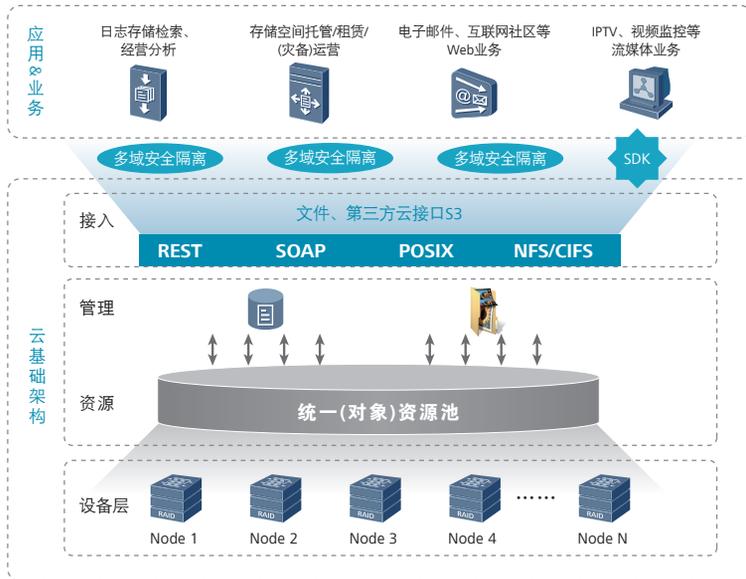


OceanStor CSS 分布式文件系统



OceanStor CSS分布式文件系统 (Distributed File System)是一款集先进的分布式技术、智能化的资源调度能力和管理能力于一体的数据存储系统，具备高性能、大容量、弹性扩展、自动化管理等特点以及丰富的业务支撑能力，满足海量的数据存储以及大规模业务承载的需求场景。

OceanStor CSS 分布式文件系统面向海量的非结构化数据存储，主要应用场景包括：视频监控、流媒体播放(如：IPTV、广电)等流媒体应用、互联网应用(如：网盘)、内容分发(CDN网络中的系统存储部分)。

OceanStor CSS 分布式文件系统的上层同时也可以挂接华为OceanStor CSE 云存储服务平台，主要提供在线存储、在线备份等基于数据存储的增值业务，并具备完善的业务运营管理功能。

产品特性

高可靠

- 支持多重数据保护，包括磁盘级的数据保护、节点级的数据保护、存储域间的数据保护
- 支持Erasure code冗余技术以提升可靠性及磁盘利用率

高性能

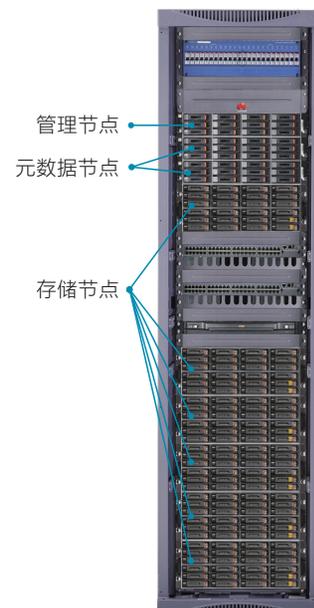
- 使用SSD加速元数据访问，提高元数据访问性能
- 分布式架构确保标准存储节点和元数据节点无瓶颈，文件多节点并发访问

易管理

- 采用一体化方案，管理软件对硬件、网络、数据库服务统一管理
- 自动化的性能统计及智能分析
- 基于Namespace的重复数据删除技术减少存储容量需求，节约成本并降低管理复杂度

易扩展

- Scale-out扩展方式，支持海量数据存储
- 性能和容量随着磁盘数和节点数的添加而线性增长



OceanStor CSS 分布式文件系统



技术规格

主特性	子特性	描述	
系统规格	系统容量	系统最大可管理128个域空间，总物理容量最大为185PB	
	单域容量	单域最大可支持22个存储节点，总物理容量最大为1.45PB	
	客户端	单域支持客户端的最大数量为64个，系统最大支持8192个客户端	
	文件数	单域最大支持12亿个文件	
文件系统功能特性	系统架构	采用分布式非对称对象存储架构	
	文件和目录管理	支持文件和目录的基本操作，包括文件的打开、关闭、读、写等，目录的创建、删除、修改等	
	协议支持	支持标准POSIX文件接口	
	文件大小	单个文件大小最大为2TB	
	数据迁移	支持域内节点间数据迁移	
	重复数据删除	支持基于Namespace的重复数据删除及重删时间设置	
	负载均衡	支持存储节点间基于性能和容量的负载均衡	
可靠性	精简配置	基于文件系统精简配置，按照实际使用容量分配空间	
	节点级数据保护	支持节点间RAID，某个节点发生故障，可通过其他节点实现数据的恢复	
可扩展性	元数据可靠性	支持节点内RAID6，支持域内元数据节点A/P方式	
	硬盘	支持硬盘的在线增加和移除	
	存储节点	支持存储节点的在线增加和移除	
可维护性	域空间	支持域空间的在线增加和移除	
	自动部署	支持软件平台自动化部署和配置	
	在线升级	支持在线升级，且用户读写业务不中断；升级过程不影响系统配置和日志、告警、用户保存的数据	
	状态监控	支持系统总体和各节点设备的运行状况监控	
	性能监控	可以进行性能监控，包括读写性能、IO性能、网络带宽等	
	资源监控	支持系统资源的动态跟踪(包括磁盘空间、CPU、内存、网络流量、文件系统)	
	设备发现	支持指定IP、指定网段和子网内发现设备及自动发现新的设备	
	查询	支持标准数据节点上信息分布情况、系统的状态、性能、资源信息及文件和目录的查询 支持过滤查询	
	日志	支持多级别、多类型日志记录 支持日志导出、格式转换和自动保存功能 支持远程日志的收集、整理和分析，支持一键收集日志和故障信息	
	远程维护方式	支持SSH方式及Web方式的远程维护，支持远程日志收集	
	告警	支持界面告警和多种方式的远程告警，包括短信告警、邮件告警等	
	权限管理	支持三种级别管理用户(超级管理员用户、管理员用户和普通用户)；支持用户分权分域管理	
	客户端兼容性	客户端(POSIX)	支持SUSELinux 10 sp1、SUSE Linux 10 sp2、SUSE Linux 11 sp1、RHEL 5
		NFS客户端	支持 SUSE 10 sp2、SUSE 11 sp1
CIFS客户端		支持 Windows 2003、Windows 7	

版权所有 © 华为技术有限公司 2013。保留一切权利。

本资料仅供参考，不构成任何形式的承诺。

华为技术有限公司

深圳市龙岗区坂田华为基地

电话: (0755) 28780808

邮编: 518129

www.huawei.com