



云存储产品彩页

北京融讯光通科技有限公司

2023年12月

融存超高性能集群存储支撑系统 (Rong_Store)

融存终极融合云平台 (Rong_Cloud)

融存云盘 (Rong_Disk)

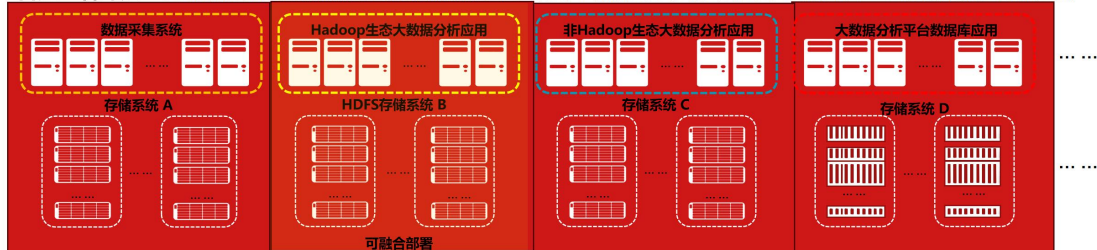
【产品概述】

北京融讯光通科技有限公司推出超高性能集群存储支撑系统，独立于算力操作系统权限机制之外，支持集群存储的全场景异构混合部署（龙芯，申威，鲲鹏，飞腾，X86 系列），实现了算力与存储的分离。通过全自主研发的纠错和数据恢复技术，在确保数据安全的前提下，具备了元数据服务器集群与存储服务器集群各自的在线动态扩展能力，可扩至 EB 级别。

备注：1EB 相当于 100 万 TB=1PB。

【核心应用：原有存储系统利旧焕新&全新建设】

普遍显著问题：多套存储系统不得不各自搭建，导致硬件资源投入严重浪费，且数据迁移负担极大地拖累了业务效率；HDFS本身亦有诸多不完善之处。

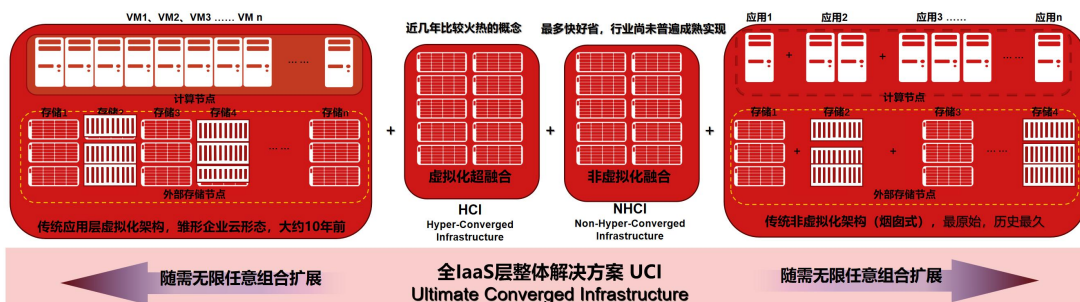


方案价值：能将所有存储系统合并为一套，无资源浪费且迁移负担为零；同时，大幅提升整个系统的性能、功能、安全性、可靠性、稳定性、易维护性等。

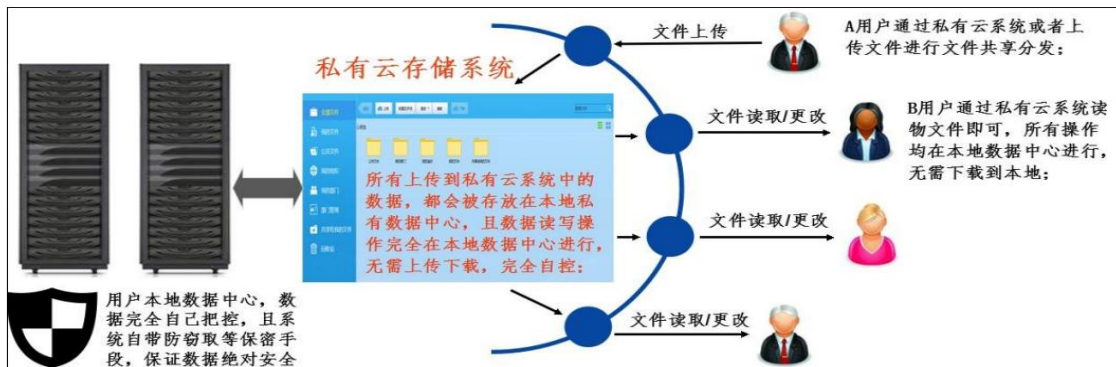


所有存储类型数据统一单卷管理，支持所有X86及所有非X86国产硬件的异构混合，硬件资源可按需复用，融合部署

【核心应用：终极融合UCI】



【核心应用：私有云存储】



【模块化弹性存储基础设施--MESI】



- 开箱即上线：快速 最高效率上线任意平台，接电源、联网线、挂载 IP 即可
- 傻瓜式部署：简洁 极简部署，只需 1 人即可实现部署和运维
- 全场景支持：通用 再无需所谓专门设计支持，一套平台即可满足所有潜在需求场景

【产品亮点】

全面充分满足国产化要求	支持所有通用 x86 服务器；支持包括龙芯、申威、飞腾、泰山等在内所有国产芯片服务器；支持 x86 服务器和所有国产芯片服务器的同时异构混合部署。
单卷容量 EB 级+	单卷容量可支持至 EB 级以上；单卷文件数目可支持千亿级以上；系统可动态在线无上限扩容/缩减，且此期间前端业务运行完全不受影响。
单卷性能 TB 级+	系统性能随容量增长而线性无上限提升；单卷性能可达几百 GB/s 至几 TB/s。
客户端数	可支持客户端节点数无上限，实际案例中最大单卷规模已达 10 万级以上。

10 万级+	
超高恢复效率	一般来说，损坏数据恢复效率如下：1TB 规模数据可 15 分钟内完成；2TB 规模数据可 30 分钟内完成；3TB 规模数据可 45 分钟内完成；以此类推 ……
按需动态灵活冗余机制	支持用户在目录级按需随时任意设置冗余机制；在节点间及硬盘间同时起作用；纠删码 N 最高可支持到 16，M 最高可到 4；副本最高可支持到 4 副本。
天然消重的卷内克隆机制	nTB 规模数据卷内拷贝 1 秒内完成。
无限制快照备份技术	可对数据进行无限快照；切片级细粒度快照；同时支持文件级、块级快照；快照操作可在几秒内创建、启用、删除；快照不占用存储空间。
全粒度独立权限机制	支持用户按用户和节点两个维度任意设置权限；权限包含所有维度；权限机制完全独立于前端业务系统 root 权限（Linux）或 ACL 权限（Windows），能够确保用户在业务系统完全被攻击瘫痪的情况下，底层数据的万无一失。
用户端系统全兼容	支持 POSIX 接口；前端支持所有版本 Windows、Linux、MacOS、AIX、Solaris、iOS、Android，及所有各类国产操作系统等。
终极融合能力	支持虚拟化超融合；支持非虚拟化应用复用融合，即在存储节点上直接运行应用软件；支持将烟囱式架构、应用层虚拟化架构、虚拟化超融合架构、非虚拟化应用复用融合架构揉为一体的终极融合 UCI 架构。
全平台全场景支持	无缝支持 Hadoop，支持对接前端 Mapreduce、Hbase 等所有组件；无缝支持 Oracle、SQL 等各类数据库，且支持 Oracle RAC；支持 Amazon S3、Openstack 等。

【价值意义】

- 历史原因，代码自主率100%，开源使用率0%。
- 能够支持所有X86设备及所有国产设备的同时异构混合，最大化保障用户系统的建设使用免受当前供应链风险的影响。
- 能够支持所有国产操作系统的同时异构混合部署。亦能够成熟地支持国产数据库等各类软件系统。