

THE USS磁盘阵列

产品概述

Product Overview >>>

THE USS磁盘阵列是天华星航为企业关键业务系统设计的存储产品，为不同行业、规模、应用场景提供多样化的选择，帮助用户更快地实现企业数字化转型。

THE USS磁盘阵列分为统一存储、SAN存储及全闪存储。产品具有自动存储分层、整合SSD Cache和自我管理等多项高级数据服务功能，能够为海量数据处理提供有力支持，为数据中心和关键业务的应用带来无与伦比的体验。

优势与价值

Advantages and Values >>>

- ◎ 支持SSD、SAS和SATA磁盘的混合使用，帮助企业实现高效的数据分层存储。
- ◎ 支持NVMe SSD全闪架构，满足企业高IOPS及低延迟访问需求。
- ◎ 支持FC、SAS、iSCSI等混合互联及用户多网络环境接入，提供更加灵活的端口选择。
- ◎ 支持FC、iSCSI、SAS、NFS、CIFS与VVOLs等协议访问，提供块数据、文件访问及虚拟卷的服务模式。
- ◎ 支持VMware、Citrix、Microsoft Azure、Amazon S3、阿里云、腾讯云和OpenStack集成接入，轻松实现虚拟化、云计算平台的建设和扩展。
- ◎ 支持图形化界面在线管理。
- ◎ 自动精简配置功能，支持分配虚拟容量，简化容量规划。
- ◎ 智能硬盘恢复、介质扫描、错误预防、快照、卷镜像、远程复制和加密硬盘等功能，为用户提供全方位的数据安全服务。
- ◎ 通过高级数据保护功能和全面诊断功能，确保数据的可用性。
- ◎ 高性能企业级磁盘阵列，具有杰出的扩展性、可靠性和可管理性。
- ◎ 处理器缓存和数据缓存分离式设计，提升了产品稳定性和性能。
- ◎ 先进的存储池技术确保控制器发生故障时设备性能不受影响，并缩短硬盘数据重构时间，保障设备的高可靠性和高可用性。
- ◎ 每控制器支持多主机通道板，具备冗余特性，保障数据传输的连续性。
- ◎ 断电保护功能确保设备意外断电时可将缓存数据快速备份。
- ◎ 全冗余的硬件架构设计可实现自动化的故障切换，保障数据7x24小时的可访问性。
- ◎ 支持自动分层存储、SSD Cache、自我管理，通过缓存数据保护，防止长时间停电导致数据丢失。

产品特性

Product Characteristics >>>

多主机通道板创新设计

THE USS磁盘阵列采用创新设计，每控制器支持多主机通道板，系统允许FC、SAS和iSCSI等多种接口相互组合，大幅提升灵活性和性能。

分布式负载均衡

THE USS磁盘阵列运用分布式负载均衡技术，能以动态、自发的方式在存储池各子系统之间均匀的分配数据块，改善硬件资源之间工作量的分配，确保THE USS存储系统性能资源的充分利用。



超强的系统性能完美解决不同行业数据存储难题

THE USS磁盘阵列拥有百万级别的IOPS，能够轻松应对严苛的存储性能要求，帮助用户提高工作效率。

混合闪存架构带来面向业务的性能适配能力

THE USS磁盘阵列支持混合硬盘托架（2.5” / 3.5”），具备SSD生命周期管理能力和混合配置下的自动分层存储功能，可充分利用多种类型硬盘的优势，提升“热数据”的读取能力并降低延迟。产品采用智能磨损程度监控，防患于未然，避免数据因故障丢失。



多种应用场景

THE USS磁盘阵列可轻松应对多种应用场景，例如：以数据库、虚拟化和VDI为核心的集中存储系统，以石油勘探和气象为代表的高性能科学计算系统，流媒体和视频发布系统，大规模非结构化数据存储和归档系统，数据中心级容灾系统等。

缓存数据保护

THE USS磁盘阵列配置了超级电容和闪存模块，当外部电源出现故障时，超级电容能为缓存提供安全可靠的应急电源供应，保证数据完整写入到闪存模块中。

存储双活功能

THE USS磁盘阵列支持存储双活功能，双活架构可以为前端主机应用提供稳定的存储服务，整个存储系统工作在单台存储故障时不受影响，可保证应用的数据访问及写入工作的连续性。

THE USS磁盘阵列

快照

THE USS磁盘阵列的快照功能可以提供完整备份的数据point-in-time副本，而无需占用相同的磁盘空间。

快照镜像适用于多种应用，包括备份、测试或开发、信息分析和数据挖掘技术等。

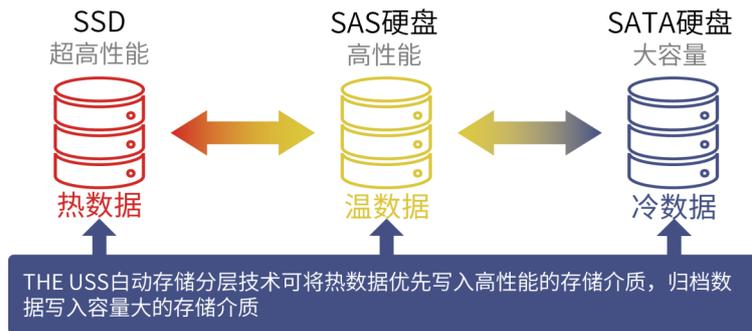
卷复制/镜像

THE USS磁盘阵列的卷复制/镜像功能可使用户轻松快速的创建多个基于磁盘的数据副本。数据副本除用于快速恢复外，还可用于次级应用，如测试、开发和决策支持等。



自动分层存储

THE USS磁盘阵列能够灵活地把应用分配给多个由不同硬盘类型和RAID等级区分的层级，构建利用不同存储介质（包括高性能数据存储的SSD）优势的架构，极大的优化存储性能和提高投资回报率。

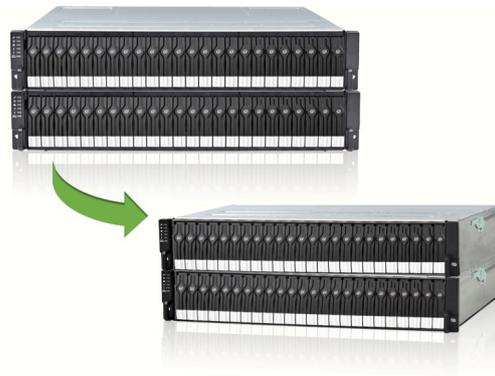


自动精简配置

THE USS磁盘阵列具备自动精简配置技术，通过动态的容量分配，允许用户在实际容量较少的情况下为应用分配足够大的虚拟容量，只有当数据写入发生时实际空间才会被占用，实现提高存储利用率、简化容量规划和轻松管理任务的目的。

远程复制

THE USS磁盘阵列的远程复制功能，通过灵活的同步或异步复制机制，为用户提供连续、完整、主机独立的解决方案，轻松应对灾难恢复、数据备份或远距离数据迁移，满足用户对成本、性能和数据可用性的不同需求。



云网关

THE USS磁盘阵列提供全方位的数据服务，集成云网关，利用云空间扩展本地存储，进行站外备份与灾难恢复，确保存储运行效率，增强数据安全性，满足更高数据服务要求。

应用场景

Application Scenarios >>>

场景一 | 数据集中存储

在金融和医疗等行业的核心业务系统，数据的准确性和完整性至关重要，因为任何潜在的数据丢失或损坏都可能导致严重的后果。采用THE USS磁盘阵列，通过数据冗余技术提高系统的可靠性和容错能力，在数据库、虚拟化和VDI为核心的集中存储系统应用场景下，用户可根据业务需求灵活调整存储容量，简化存储资源的管理难度，降低管理成本。

场景二 | 高性能计算

磁盘阵列在高性能计算和大数据处理场景中占据着举足轻重的地位，尤其在需要处理海量数据和高并发请求的情况下。THE USS磁盘阵列强大的数据处理能力和高效的读写速度，成为科学计算、人工智能等领域不可或缺的技术支持，在面对大规模数据处理任务时，能够迅速完成计算和分析，从而显著提升整体系统的性能表现。在高性能计算场景中，THE USS磁盘阵列采用先进的冗余技术和故障恢复机制，确保在硬件故障或数据损坏等情况下，能够迅速恢复数据并继续提供服务。THE USS磁盘阵列高度可靠的数据存储和访问能力，成为处理大规模数据和高并发请求的理想选择。

国产化适配

Localization Adaptation >>>

