

固态硬盘方案—SAS系列

SSD Solutions : SAS



华澜微SAS (Serial Attached SCSI) 系列固态硬盘方案是针对企业级用户开发应用的,可以称之为Enterprise Disk。采用新一代SCSI串行连接技术,继并行SCSI接口之后开发出的全新接口。此接口的设计能够改善存储系统效能、可用性和扩充性,并且提供与SATA硬盘的兼容性。

华澜微企业应用级SAS固态硬盘产品的推出,为商业企业、政府军工部门等用户的数据管理者创建更为高效、可靠和安全的存储系统提供了坚实的基础,同时降低了系统成本和能源消耗。

主要特征

Key Features

- **相比SATA, 具有强大的性能优势**
 - 华澜微SAS SSD在读写数据方面都体现了优异的性能,尤其在交替混合读写应用中,在不同的产品系列中,可以分别实现最高顺序读写220/200MB每秒和530/430MB每秒的速度。随机4k读写速度分别可以实现最高10,000/15,000 IOPS和40,000/55,000 IOPS
- **更高的兼容性和可靠性**
 - 华澜微SAS SSD产品采用了中国唯一自主研发的SSD主控制器及专利架构。因此,在与存储设备的兼容性匹配上,具有高度的适应性。甚至针对于用户专用的存储设备,华澜微也能够根据用户设备特点进行兼容性匹配开发。为了保证数据安全,华澜微专有的断电保护架构,在存储系统出现电力供应问题时,能够保证用户数据不会丢失。完全符合SAS双端口标准的设计,确保在主机端出现单点故障时,存储系统仍然能够继续工作
- **更安全**
 - 华澜微SAS SSD主控制器中,使用硬件方案内置了数据存储加密算法,支持AES128/256, DES/3DES, RSA, ECC, SHA, 商密SM2, 商密SM3, 商密SM4等算法的实现。同时提供硬件绑定、软件分区加密等各种加密解决方案
- **可控销毁**
 - 华澜微SAS SSD具有可控销毁功能,可以擦除所有数据和固件。客户可自行选择不同的自毁方式,支持快速销毁、彻底销毁、物理销毁等方式。确保客户资料的高度保密

典型案例

- **国防工业存储**
 - 小型化移动NAS系统
 - 车载、舰载、机载阵列系统
 - 边防监控视频采集
- **安全保密存储**
 - 保密图像、矢量数据存储
 - 人防及监控数据存储
 - 高密级数据智能/物理销毁
- **大容量高性能读写应用**
 - 高速数据中心
 - 存储数据阵列
 - 大数据分析系统
 - 影像设备数据存储
 - 数据库搜索系统
 - 媒体编辑系统
 - 文件服务器



华澜微SAS SSD产品规格说明

接口	6Gb/s SAS 全双工双通道
顺序读性能	220/530MB/s
顺序写性能	200/430MB/s
随机4k读性能	10,000/40,000 IOPS
随机4k写性能	15,000/55,000 IOPS
抗冲击强度	1,500G/1.0ms half-sine
抗震性	15G (非运行)
存储温度	-55°C ~ +95°C
工作温度	-20°C ~ +85°C
湿度	10% ~ 90% (无凝结)
可选容量	256GB, 512GB, 1TB, 2TB, 4TB
动态功率	<2W (视容量而定)
静态功率	0.5W(Typ.)
加密算法	AES128/256, DES/3DES, RSA, ECC, SHA, 商密SM2, 商密SM3, 商密SM4
瞬间销毁	<20毫秒
快速销毁/彻底销毁	视被销毁数据量大小而定
物理销毁	视外部电源功率大小而定