

产品彩页

长虹全闪存阵列： CHANGHONG US500

系统概述

ChangHong US 系列存储是全新的企业级存储控制器。随着这一全新系列的推出，长虹将上一代的中端平台系列和高端平台系列整合为一个企业级存储系列。此变更有助于长虹减少具体平台型号的数量，帮助客户根据实际需求选择合适的解决方案。

ChangHong US 系列存储具有多处理器 Intel 芯片组，而且采用了可加速和优化写入操作的高性能内存模块 NVRAM 以及支持 I/O 调整的 PCIe 第 3 代架构，后者可最大限度地提高应用程序吞吐量。依托十多年的多核心优化经验，操作系统采用最新核心并可以通过不断增加核心数量满足持续增长的存储需求。在此基础上打造的灵活高效的 I/O 设计，可以支持大量高速网络连接以及大规模容量扩展。

通过提供更多板载端口来支持驱动器、集群和主机连接，长虹 US 可在极其密集的架构中提供无与伦比的灵活性和可扩展性。统一目标适配器端口支持 16 Gb FC 或 10Gb iSCSI，因此无论未来将要面对何种选择，存储从一开始就已经做好万全准备。

长虹 US 系统图示如下：



长虹 US 系列存储

新功能包括：

- ChangHong US500 采用了 Intel® 芯片组
- PCIe 第 3 代架构
- 高速 DDR 内存
- 板载 16 Gb FC 或 10Gb iSCSI 目标适配器端口
- 动态磁盘池功能成为 US 系列上的新技术功能
- 同步和异步镜像

主要优势:

- 行业领先的数据管理功能
- 使用定制 linux 内核存储架构
- 出色的性能
- 专为高速业务存储而设计
- 超过 99.999% 的可用性以及全面的 NDO
- 性价比是上一代系统的两倍

硬件规格:

名称	ChangHong US500
IOPS	100 万次
最大磁盘数量	120
控制器外形规格	单机箱 HA;
	在一个 2U 机箱中有 2 个控制器
缓存	128 GB
持续吞吐量	高达 21 GBps
最大原始容量	1.8 PB
平均延迟	<100 微秒, 高达 18.5 万次 4K 随机写入 IOPS <140 微秒, 高达 10 万次 4K 随机读取 IOPS <200 微秒, 高达 80 万次 4K 随机读取 IOPS <300 微秒, 高达 100 万次 4K 随机读取 IOPS
主机 I/O 端口	基本 I/O 端口: 4 端口 16 Gb FC 4 端口 10 Gb iSCSI (光纤) 可选附加 I/O 端口: 8 端口 32 Gb FC 8 端口 10 Gb iSCSI (铜缆) 8 端口 25 Gb iSCSI (光纤) 8 端口 12 Gb SAS 4 端口 100 Gb InfiniBand (iSER 或 SRP) 4 端口 100 Gb NVMe over InfiniBand ^[3] 4 端口 100 Gb NVMe over RoCE ^[3] (以太网)
支持的驱动器类型	eMLC SSD • 800 GB、1.6 TB、3.8 TB、7.6 TB、15.3 TB • 1.6 TB FIPS • 3.8 TB FDE
系统管理	基于 Web, 机载
高可用性特性	双活控制器, 具备自动化 I/O 路径故障转移功能 自动负载平衡和路径连接监控 动态磁盘池技术 (支持 3 块及以上硬盘同时损坏) 和传统 RAID 级别 0、1、3、5、6 和 10 冗余、可热插拔存储控制器、磁盘驱动器、电源和风扇

	<p>驱动器出现故障后自动重建</p> <p>镜像数据缓存，由电池供电将缓存数据存入闪存</p> <p>Data Assurance (T10 PI ANSI 标准，以确保数据完整性)</p> <p>主动式驱动器运行状况监控，可提前发现问题，避免造成严重后果</p> <p>在线操作系统升级和驱动器固件升级</p> <p>在线配置更改</p> <p>高达 99.9999% 的可用性 (借助合适的配置和服务计划)</p>
包括的软件功能	<p>同步和异步镜像</p> <p>卷副本</p> <p>快照</p> <p>云链接</p>
系统功能	<p>动态磁盘池和传统 RAID 共存</p> <p>动态卷扩展</p> <p>适用于 DDP 或 RAID 卷组的动态容量扩展</p> <p>动态容量缩减 (仅限 DDP)</p> <p>动态 RAID 级或区块大小迁移 (仅限传统 RAID)</p> <p>嵌入式系统事件监控</p> <p>完整条带写入加速 (FSWA)，可在符合条件的工作负载下提高系统写入性能</p>
支持的操作系统	<p>Apple macOS</p> <p>CentOS Linux</p> <p>IBM AIX</p> <p>Microsoft Windows Server</p> <p>Novell SUSE Linux Enterprise Server</p> <p>Oracle Enterprise Linux</p> <p>Oracle Solaris</p> <p>Red Hat Enterprise Linux</p> <p>Ubuntu Linux</p> <p>VMware ESX</p>
安全特性	<p>驱动器加密支持</p> <p>本机加密密钥管理</p> <p>外部加密密钥管理</p> <p>基于角色的访问控制和审计日志</p> <p>LDAP 支持</p> <p>支持 SAML，以启用多因素身份验证</p> <p>通用认证标准</p>
重量	46.89 磅 (23.4 公斤)
高度	3.4 英寸 (8.8 厘米)，适合 2U 空间
宽度	可安装在 19 英寸 IEC 兼容机柜上 (19 英寸，48.2 厘米)
深度	19.2 英寸 (48.9 厘米)
工作温度、海拔高度和相对湿度	10°C 至 40°C (50°F 到 104°F)；海拔高度低于或等于 3,000 米 (10,000 英尺)；20% 至 80% 相对湿度，非凝结 (28°C 湿球温度计)