

长虹新一代磁盘阵列：QM9000 系列存储

系统概述

长虹 QM9000 系列存储是全新的企业级存储。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。

长虹 QM9000 系列存储具有最新一代多处理器 Intel® 芯片组，而且采用了可加速和优化写入操作，同时提供掉电保护功能的高性能内存模块 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，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 QM9000 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。端口支持 16 Gb、32Gb 光纤通道、10GbE 或 40GbE，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。

新增功能

- PCIe 第 3 代架构
- 存储虚拟化功能成为 QM9000 系列上基于许可证的功能
- 二级缓存可扩展到 48TB
- 基于块设备和文件系统的重复数据删除功能和数据压缩功能

硬件规格

	长虹 QM9030	长虹 QM9020
最大原始容量	57PB	32PB
最大驱动器数量	5700	3200
控制器外形规格	8U	4U
内存	512GB	64GB
CPU	四颗 28 核 intel XEON 处理器	两颗 24 核 intel XEON 处理器
总闪存量	48TB	24TB
NVRAM	32 GB	16GB
PCIe 扩展插槽数	24	8
板载 I/O: 10 GbE	16	8
板载 I/O: 16 Gb FC	16	8
板载 I/O: 12 Gb SAS	16	8
支持的存储网络	FC、FCoE、SAS、iSCSI、NFS、CIFS/SMB	
高可用性特性	备用控制路径；基于以太网的服务处理器和管理界面；冗余热插拔控制器、散热风扇、电源和光学器件	
支持的配置	双节点无交换机或有交换机集群 HA 对集群	
最大 RAID 组大小	RAID 6 高性能磁盘：30 (28 个数据磁盘加 2 个奇偶校验磁盘) 大容量磁盘：24 (22 个数据磁盘加 2 个奇偶校验磁盘)	
	RAID 5 高性能磁盘：18 (17 个数据磁盘加 1 个奇偶校验磁盘) 大容量磁盘：6 (5 个数据磁盘加 1 个奇偶校验磁盘)	

长虹 QM9000 系统图示



长虹 QM9000 系列存储

主要优势

- 统一横向扩展存储，最大可扩展到 32 个控制器
- 行业领先的数据管理功能
- 出色的云集成
- 专为纵向扩展和横向扩展而设计
- 通过整合横向扩展到 57 PB，IOPS 次数达到 260 万，吞吐量达到 20GB/秒
- 99.9999% 的可用性

	RAID 6 + RAID 1 或 RAID 5 + RAID 1	
支持的操作系统	Windows 2000、Windows Server 2003、Windows Server 2008、Windows Server 2012、Windows XP、Linux®、Oracle Solaris、AIX、HP-UX、Mac® OS、VMware®、ESX	
最大 LUN 数量	8,192	
支持的 SAN 主机数量	每个 HA 对最多可支持 1024 个主机	
	每个 HA 对最多可以有 32 个直接连接的服务器	
最大克隆数量	1,024	
最大镜像对	512	
Snapshot 副本	最多 127,000	
卷大小上限	800 TB	640 TB
最大端口数包括集成端口和 PCIe 扩展插槽		
10GbE 端口数 (最大)	64	32
GbE 端口数 (最大)	72	40
12 Gb SAS 端口数 (最大)	56	40
适配器最大数量		
双通道 10GbE (光纤或铜线)	16	8
40GbE 端口数 (最大)	16	8
32 Gb FC 目标	16	8
四通道 12 Gb SAS 存储 HBA	12	8
额定散热量 (200 伏)	2,880 BTU (典型)	2,031 BTU (典型)
	3,252 BTU (最差情形)	2,362 BTU (最差情形)
重量	65 公斤	50 公斤
高度	8U	4U
宽度	21 英寸	
深度	24.3 英寸 (带电缆管理架时为 28.9 英寸)	
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)	
存放温度和相对湿度	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F) ; 相对湿度 5% 至 95%,	
工作噪声	长虹 QM9030: 根据 ISO 9296 要求, 声功率标示值 (LwAd): 7.6 贝尔 声压 (LpAm — 附近人员) : 62.9 分贝	
	长虹 QM9020: 根据 ISO 9296 要求, 声功率标示值 (LwAd): 正常工作条件 (23°C 室温, 海平面) 下 7.5 贝尔	
	安全: EN 60950、CE、CSA 60950、UL 60950、CB IEC60950-1、EN60825-1	
安全/辐射/抗扰度	辐射/抗扰度: FCC 第 15 部分 A 类、ICES-03、CE、KCC、VCCI、AS/NZS CISPR 22、EN55022、EN55024	

Changhong 北京

北京市丰台区南四环西路 188 号 18 区

26 号楼北京长虹科技大厦九层

邮编: 100070

电话: 86-10-58292588

传真: 86-10-58292530

Changhong 上海

上海市静安区北京西路 1701 号静安中

华大厦 602 单元

邮编: 200040

电话: 86-21-62889117

传真: 86-21-62889115

Changhong 广州

广州市天河区北路 898 号信源大厦 340

8 室

邮编: 510898

电话: 86-20-38182838

传真: 86-20-2818283

Changhong 成都

成都市高新区天府四街 199 号长虹科技

大厦 B 座 401 室

邮编: 610021

电话: 86-28-85921384

传真: 86-28-85921496