



---

## 亮点

- 借助 IBM® FlashCore™ 技术的一流性能，加速关键应用，支持更多并发用户，加速批处理，以及降低虚拟桌面成本
  - 借助 IBM MicroLatency™ 的超快响应能力来利用数据的力量
  - 利用高存储密度的宏观效率，降低功耗以及提高资源利用率
  - 借助 IBM Variable Stripe RAID™、冗余组件和并发代码加载功能，保护关键资产以及提高可靠性。
  - 借助硬件加速的架构、MicroLatency 模块以及 FlashCore 技术的高级闪存管理功能洞察先机
- 

# IBM FlashSystem 900

*借助一流性能、企业级可靠性和运行效率洞察先机*

各种企业纷纷开始使用闪存，因为这样可以快速、可靠、一致地访问关键数据。现在，有了 IBM FlashSystem™ 900，企业可以根据洞察到实时信息更快做出决策，释放要求极高的应用的潜力（此类应用包括在线交易处理和分析数据库、虚拟桌面基础设施、技术计算应用和云环境）。此外，与传统的硬盘驱动器 (HDD) 和固态硬盘 (SSD) 解决方案相比，FlashSystem 900 的功耗更低、占用空间更少，从而可降低运营成本以及提高 IT 基础设施的效率。

FlashSystem 900 易于部署和管理，旨在加速可推动业务发展的应用。FlashSystem 900 基于 FlashCore 技术构建，纳入了 MicroLatency 模块，可提供在当今风云幻变的市场上获得竞争优势所需的高性能、企业级可靠性和运行效率。

## 助力洞察实时信息

FlashSystem 900 的核心是 FlashCore 技术。硬件加速的输入/输出 (I/O) 意味着，数据路径涉及冗余式无阻塞纵横制基架和基于硬件的 RAID 控制器，这些基架和控制器独立于系统管理功能，使得可以进行并发代码加载和维护，而且不会影响性能。



高级闪存管理功能包括 Variable Stripe RAID 技术、IBM 专有的错误校正码、超容量功能、超快写入缓冲器以及基于硬件的数据卸载。还包括专有的垃圾回收、重定位和块挑选算法等功能，这些功能不仅可提升闪存耐久性，还可提升性能和减少延迟。

此外，FlashSystem 900 最多包含 12 个 MicroLatency 模块；这些模块是大规模并行闪存阵列，可提供比之前的 FlashSystem 型号高将近 40% 的存储容量密度。事实上，FlashSystem 900 可以在单个系统中将可用容量从 2 TB 扩展到多达 57 TB。MicroLatency 模块还支持卸载 AES-256 加密引擎、高速内部接口、完全热插拔功能和存储容量扩展功能，使企业可以降低每存储容量的成本，同时获得始终如一的企业级可靠性。

### 自信地加速数据访问

FlashSystem 900 采用企业级二维闪存 RAID 技术，此技术同时利用 Variable Stripe RAID 和系统级 RAID 5。Variable Stripe RAID 可在出现局部或全面闪存芯片故障时维护系统性能和容量，从而帮助减少宕机时间和预防系统修复。系统级 RAID 5 也有助于防止数据丢失和提高可用性。



### 提高目前关键工作负载的效率

此系统支持适用于阵列集成 (VAAI) UNMAP 命令（该命令用于提升性能和回收存储空间）的 VMware vStorage API，因此有助于提高 VMware 环境中的存储效率。FlashSystem 900 还支持 VMware vSphere API for Storage Awareness (VASA)，可完美集成到 VMware 的物理存储拓扑监控器中，从而实现集中式日常存储操作。

## IBM FlashSystem 900 一览

型号	9840-AE2、9843-AE2												
闪存类型	经过 IBM 增强的 MLC												
功能代码	AF23					AF24				AF25			
IBM MicroLatency 模块类型	1.2 TB					2.9 TB				5.7 TB			
模块数量	4	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
RAID 5 容量 (TB)	2.4	4.8	7.2	9.6	12.0	11.6	17.4	23.2	29.0	22.8	34.2	45.6	57.0
RAID 5 容量 (TiB)	2.1	4.3	6.5	8.7	10.9	10.5	15.8	21.1	26.3	20.7	31.1	41.4	51.8
原始容量 (TB)	7.1	10.7	14.2	17.8	21.4	26.3	35.1	43.9	52.7	52.7	70.3	87.9	105.5
原始容量 (TiB)	6.5	9.7	13.0	16.2	19.5	24.0	32.0	40.0	48.0	48.0	64.0	80.0	96.0
最小延迟													
写入	90 微秒												
读取	155 微秒												
最大 IOPS 4 KB													
读取 ( 100%，随机 )	1,100,000												
读取/写入 ( 70%/30%，随机 )	800,000												
写入 ( 100%，随机 )	600,000												
最大带宽 256 KB													
读取 ( 100%，顺序 )	10 GB/s												
写入 ( 100%，顺序 )	4.5 GB/s												
RAS 功能	<ul style="list-style-type: none"><li>• 二维闪存 RAID<ul style="list-style-type: none"><li>– 模块级 Variable Stripe RAID</li><li>– 模块中的系统级 RAID 5</li></ul></li><li>• 热插拔 MicroLatency 闪存模块</li><li>• 模块安装/更换无需使用工具</li><li>• 并发代码加载</li><li>• 冗余控制器、热插拔控制器、接口卡、电源、电池和风扇</li></ul>												
加密	AES-XTS 256												
连接方法	16 x 8 Gb 光纤通道 8 x 16 Gb 光纤通道 8 x 40 Gb 四倍数据速率 (QDR) 无限带宽 16 x 10 Gb 基于以太网的光纤通道 (FCoE) 16 x 10 Gb iSCSI												
功率	625 瓦 ( 标称 )												
尺寸 ( 高 x 宽 x 深 )	2U x 445.00 mm x 761.00 mm ( 2U x 17.50 英寸 x 29.96 英寸 )												
重量	34 kg ( 75 磅 ) ( 满载时 )												

## 为何选择 IBM？

凭借数十年在存储领域的领导地位，IBM 提供全面的集成式闪存优化存储解决方案组合，以此助力企业迎接新的 IT 时代。IBM 的闪存解决方案深受市场认可，易于集成，可加速关键应用以实现更迅速决策，具有极高的可靠性，有助于将整个商业环境的效率提升到一个新的水平，从而实现更快的投资回报。IBM 的所有闪存阵列都可以帮助企业获得更高的经济效益，取得长期商业成功所需的耐久性。

## 有关更多信息

若想了解有关 IBM FlashSystem 900 的更多信息，请联系 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问以下网站：  
[ibm.com/storage/flash/900](http://ibm.com/storage/flash/900)

此外，IBM Global Financing 可帮助您以最具成本效益及战略性的方式获得贵企业所需的 IT 解决方案。我们将与可信的客户合作，以便定制一款适于贵企业业务目标的 IT 财务解决方案，确保实现高效现金管理并降低您的总体拥有成本。IBM Global Financing 是您规划关键 IT 投资并推动企业发展的明智之选。有关更多信息，敬请访问：  
[ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



© IBM Corporation 2015 版权所有

Systems Group  
Route 100  
Somers, NY 10589

2015 年 2 月 编制于美国

IBM、IBM 的标识、ibm.com、FlashCore、FlashSystem、MicroLatency 和 Variable Stripe RAID 均为国际商业机器公司在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。若要获取 IBM 当前的商标列表，请访问 [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) 网站的“版权和商标信息”部分。

Micron 是 Micron Technology 在美国和/或其他国家/地区的商标。

本文档截至最初公布日期为最新版本，IBM 可随时对其进行修改。IBM 并非在 IBM 运营所在的每个国家/地区提供全部产品。

本文档中所讨论的数据基于特定运行条件得出。实际数据可能会有所差异。

本文档中的信息均为“按现状”提供，我们不对其作出任何明示或暗示的保证，包括其是否适合购买或是否适合作特定用途的任何保证，或者非侵权性保证。

IBM 产品保证符合随附提供的协议中的条款和条件。

所报告的实际可用存储容量可能为非压缩或压缩容量数据，两者可能有所不同，实际可用存储容量也可能比所报告的容量要小。



请回收利用

TSD03191-USEN-00

## 想了解更多 IBM FlashSystem 900 解决方案信息

- 即刻致电 400/800-810-1818 转 5123
- 或 [点击发送咨询邮件](#) 获取 IBM 专家支持



这篇文章是否帮您了解了 IBM FlashSystem 900? (点选图标)



有帮助



没帮助