



亮点

- 在单个创新系统中充分利用高度并行架构及 IBM® FlashCore™ 技术的高性能
 - 通过数据去重及增强压缩优化存储经济效益
 - 通过服务质量 (QoS) 功能支持多租约和混合工作负载，从而防止出现“噪音临近效应”。
 - 交付一流的统一性能，以满足不可预测的数据密集型工作负载的服务级别协议
 - 轻松实现与 VMware、OpenStack 和 Microsoft 平台的集成，以及与现有所有基础架构的集成
 - 借助创新型用户界面简化存储管理
-

IBM FlashSystem A9000

适于云规模业务的高度并行全闪存解决方案

无论您是公有云服务提供商，还是已实施了私有云或混合交付模式的公司，云技术都会给您带来诸多挑战。由于云服务具备“永续性”动态特征，因此需要在任何工作负载条件下，基础架构均要能够不断适应和发展，并提供统一的响应。若要在交付统一的高性能的同时管理复杂的基础架构，会导致高昂的成本。因此，您必须减缓可能与其他应用发生冲突的高输入/输出需求对不同客户用例、应用工作负载及噪音临近效应的影响。更换服务提供商的成本很低；如果您无法提供一流的服务，将会被客户所淘汰。

因此，云服务提供商若要实现所必需的灵活性、可扩展性与高性能，就必须采用一种新的数据存储方法。IBM FlashSystem® A9000 集成了 IBM FlashCore 技术的一流性能，同时还集成了高度并行架构及综合性数据压缩功能。无论您是需要实现高效管理的服务提供商，还是在预算限制范围内实施云技术的企业，IBM FlashSystem A9000 均可为您提供简单统一、简单可靠、简单高效的存储解决方案。

动态性能：简单、统一的高速度

IBM FlashSystem A9000 旨在加速您的工作负载，以帮助您降低成本、提高收入、满足服务级别协议并改善客户满意度。IBM FlashCore 技术可帮助您在数据密集型工作负载方面实现一流的存储响应，也是 IBM FlashSystem A9000 的全闪存基础。该项技术的基础是许多硬件加速 I/O 功能，包括冗余背板、非拦截交叉开关、基于硬件的加密/解密及基于硬件的 RAID 控制器，不仅可交付统一的微秒级延迟，还可提供市场领先的性能。



IBM FlashSystem A9000 包含有行业领先的数据保护与耐久性功能，可帮助企业以成本高效的方式应对各种应用性能或系统延迟方面的需求。IBM FlashCore 技术可通过各种企业级数据保护功能确保数据安全，诸如 IBM Variable Stripe RAID™ 技术、IBM 设计的错误校正码、超容量功能、极速写入缓冲及基于硬件的数据消除功能。IBM FlashCore 还专门设计了闪存媒介磨损均衡、健康分箱、个人及垃圾收集等功能，旨在解决大多数的闪存磨损问题及管理挑战。

持久的经济效益：提高效率、降低成本

IBM FlashSystem A9000 可提供持久的经济效益，即可帮助企业部署时及部署之后的数年内提高存储效率并降低存储成本。综合性的数据压缩功能，包括新的内联数据去重及增强型压缩算法，可帮助企业降低结构化数据与非结构化数据环境中的存储成本。IBM FlashSystem A9000 可确保微秒级的延迟，因此有助于企业提高员工生产效率并合并服务器，降低软件许可成本，进而改善数据经济效益。由于服务器更少、存储需求更低，因此可显著减少耗电量、冷却成本及数据中心开支。



IBM FlashSystem A9000

除了降低运营开支外，IBM FlashSystem A9000 还有助于通过存储管理流程简化节省劳动力成本，同时，该应用的创新型用户界面还有助于实现私有云和混合云多租约云环境的敏捷统筹安排。该款领先的管理应用基于 20 项专利技术及广泛的客户反馈而设计，旨在加速并简化存储管理任务。

敏捷集成：专为云技术而构建

从安装到之后数年的高效运营，IBM FlashSystem A9000 均以“简单”为核心理念。这种集成式的方法可确保灵活性，从而帮助企业轻松管理并发展基础架构。IBM Hyper-Scale Manager 可通过单个用户界面实现多个 IBM FlashSystem A9000 和 IBM FlashSystem A9000R 解决方案的管理，同时 IBM Hyper-Scale Mobility 还有助于实现 IBM FlashSystem A9000 和 IBM FlashSystem A9000R 阵列之间的无缝数据迁移。

IBM FlashSystem A9000 一览			
型号	9836-415 (1 年保修) 、 9838-415 (3 年企业级保修)		
控制器	三路活动网格控制器，每个控制器包含有： <ul style="list-style-type: none">• 2 个 Intel Xeon E5 v3 8 核 2.4 GHz 处理器• 192 GB DDR4 内存• 冗余电池备用电源组和电源单元		
软件	IBM FlashSystem A9000 v12		
存储容量			
有效容量*	60 TB	150 TB	300 TB
原始容量	21.4 TB	52.8 TB	105.6 TB
IBM MicroLatency® 模块	12 x 1.2 TB	12 x 2.9 TB	12 x 5.7 TB
闪存类型	经过 IBM 增强的 MLC		
性能	读取 (100%)	读取/写入 (70%/30%)	写入 (100%)
最大 IOPS 4 KB	650,000	500,000	400,000
最大 IOPS 8 KB 或 32 KB	650,000	500,000	400,000
平均延迟	0.5 ms		
最大带宽	6 GB/s		
数据压缩率及效率	IBM FlashImpact™ 数据效率套件，包括： <ul style="list-style-type: none">• 全局去重• 增强压缩• 自动精简配置• 空间高效快照		
可用性	99.999%		
加密	基于硬件的 AES-XTS 256 位加密 (带集中式密钥管理)		
主机连接选项	12 x 16 Gb 光纤 + 6 x 10 Gb iSCSI , 或 12 x 10 Gb iSCSI		
互联	InfiniBand		
电源	1.69 KW (典型配置) ； 2.91 KW (最大配置)		
尺寸 (高 x 宽 x 深)	8U x 482 mm x 815 mm (8U x 19 英寸 x 32.1 英寸)		



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Systems
Route 100
Somers, NY 10589

美国印刷
2016年2月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、IBM FlashSystem、IBM FlashCore、MicroLatency 及 Variable Stripe RAID 是 International Business Machines Corporation 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。Web 站点 ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

Intel 是 Intel Corporation 在美国和其他国家或地区的商标。

Microsoft 是 Microsoft Corporation 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 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有这些产品或服务。

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。

本文档内的信息按现状提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据协议的条款和条件获得保证。

有关 IBM 未来发展方向及意图的声明如有变更或撤销，恕不另行通知，且仅用于说明目标之用。

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。

* 有效容量包括通过基于内联全局去重及内联压缩的数据压缩而节省的容量。平均数据压缩比为 5:1 +/- 5%。

¹ 此保证围绕性能、耐久性、支持、数据压缩及稳定性而设计。有关更多信息，请访问：<http://www-03.ibm.com/systems/storage/flash/v9000/guarantee.html>



请回收利用

TSD03208-CNZH-00

IBM FlashSystem A9000 可轻松集成至企业的现有数据中心架构，还可与各种管理程序与虚拟化软件集成一体，包括来自 VMware、OpenStack 和 Microsoft 的各种解决方案。为了进一步消除风险，IBM FlashSystem A9000 还可提供业内领先的 IBM 全球客户支持与维护，还可提供 IBM FlashSystem Tier 1 保证¹，旨在确保闪存耐久性、系统性能与成本高效。

为什么选择 IBM?

凭借数十年在存储领域的领导地位，IBM 提供全面的闪存优化存储解决方案，以此助力企业迎接新的 IT 时代。此类久经验证的闪存解决方案可加速决策，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 闪存存储解决方案可为企业提供一流的应用性能，有助于推动企业参与竞争、实施创新并获得发展。

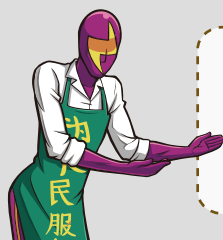
有关更多信息

若想了解有关 IBM FlashSystem A9000 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/systems/storage/flash/a9000

IBM Global Financing 可帮助您购买所需的 IT 解决方案，敬请访问：ibm.com/financing

想了解更多 IBM FlashSystem A9000 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 A9000? (点选图标)



有帮助



没帮助