

兼具闪存速度的企业存储

全新的 IBM FlashSystem™ V9000 是全球首款高速、全闪存解决方案，其中囊括了企业提升其前端存储基础架构的所有功能。

时间的价值难以衡量 —

但对于在线零售巨头、云数据中心运营商或华尔街投资银行而言并非如此。

Parity Research LLC (位于 Ridgefield, Conn 的一家信息管理分析公司) 的创办人 Gary MacFadden 说道, “这些巨头们深知每分每秒的延迟对他们就意味着成本的消耗。”

因此, 这些企业早在多年以前就已部署了高速闪存存储解决方案。同时, 越来越多有着一定需求的企业也正逐步加入这一行列。几乎每个企业都在进行该方面的尝试。”

不过到目前为止, 愿意以闪存作为其前端企业存储基础架构的核心基础的企业仍相对较少。

他们对此给出的理由也很合理: 到目前为止, 市面上的闪存解决方案要么只是基于磁盘的存储产品的加强版, 虽然具备企业级的存储功能, 但性能仍有待加强, 要么便是闪存优化的解决方案, 尽管性能很强, 但功能却不足。

不过, IBM 完全能够帮助这些企业摆脱这种双重困境。随着 IBM 全新 FlashSystem V9000 产品的推出, IT 部门将有机会拥有完整的全闪存存储解决方案, 该款解决方案通过紧凑的、全集成的、高度可管理且易于实施的单个软件包, 不仅能够提供一流性能, 还可提供专为企业设计的综合功能。对于亟需提高效率、降低成本并加快流程速度的任何企业而言, 该款产品绝对堪称革命性的突破, 能够为企业带来无限潜能。

InfoWorld
Strategic Marketing Services

IBM

全面提升

作为 IBM 到目前为止最新、最快的闪存存储系统，FlashSystem V9000 仅通过设计针对存储的解决方案，就实现了微秒级的响应时间。此外，该款产品还集成了丰富的企业存储服务，包括快照、克隆、复制和内联压缩等等，最高可将闪存容量提升 500%。

此外，FlashSystem V9000 还配置了集中式的“单一虚拟”管理界面，用以控制解决方案的所有软件和硬件以及企业希望在解决方案中予以虚拟化的任何外部存储系统。IBM FlashSystem 产品业务部门业务开发经理 Woody Hutsell 介绍说，“通过用于全闪存层管理的同一控制台，便可管理来自不同制造商的多级磁盘和磁带存储，而且可以随意在各级之间动态移动数据。”FlashSystem V9000 具有压缩、备份和灾难恢复功能，也可扩展至传统存储系统。



IBM FlashSystem V9000

对于亟需提高效率、降低成本并加快流程速度的任何企业而言，IBM FlashSystem V9000 绝对堪称革命性的突破，能够为企业带来无限潜能。

Hutsell 补充说道，“该款产品可以增强基础架构中的功能，不仅包括闪存层的功能，还可提供更好的数据保护。”

首先，该款功能丰富的产品价格低于之前的全闪存虚拟化解决方案，而且相比同等基于磁盘的系统，价格也不贵。Hutsell 介绍说，“与早期的同类 FlashSystem 产品相比，FlashSystem V9000 阵列可将容量提升 40%。”凭借这一优势，加之该产品所采用的最新压缩技术，可以说 FlashSystem V9000 无论在性价比还是单位容量价格方面，均称得上市场上的领导者。

无与伦比的优势

不过，成本效益仅仅是 FlashSystem V9000 众多优势中的一个而已。该款产品的存储速度也非常之快。Hutsell 介绍说，“与企业目前所用的存储产品相比，FlashSystem V9000 最少可将性能提升 5 倍。企业目前的全部应用几乎都可以在该平台上更快速地运行。”

FlashSystem V9000 一流的可扩展性，可确保企业的存储基础架构随着业务的增长和成熟同步扩展。Hutsell 介绍说，“最初时您可以选择低至 2 TB 的容量，但之后最高可扩展至 456 TB。”此外，FlashSystem V9000 最高还可将 456 TB 的物理容量转变为 2.2 PB 的有效容量，具体视数据压缩率而定。同时，还可通过部署多达 7 个附加的 FlashSystem V9000 模块，对该产品进行扩展，并作为一个整体予以管理。

此外，FlashSystem V9000 的集成式备份和灾难恢复功能可确保数据安全，而且其冗余数据路径和硬件组件可确保其持续可用性。Hutsell 说道，“数据是企业最具价值的资产之一。FlashSystem V9000 可确保用户始终安全地存取这样的信息。”

该款产品还可提供无与伦比的存取效率。与带有活动部件的基于磁盘的产品相比，FlashSystem V9000 等固态解决方案的功耗更低，且需要的冷却量和占地面积更小。Hutsell 介绍说，“全闪存基础架构的 TCO 优势非常明显。”

此外，FlashSystem V9000 的还具有独特的密度配置与丰富的软件定义存储功能，企业藉此可以在单个虚拟化存储架构上合并多个工作量。而借助其集中式管理控制台，可轻松管理这些工作量，甚至还可改善存储利用率。Hutsell 还说道，“许多企业拥有大量的筒仓式存储系统，很容易导致无法定位存储位置。”

FlashSystem V9000 的管理界面可准确显示所有存储层中的未使用容量，确保没有容量浪费。

从根本上而言，FlashSystem V9000 可将来自不同供应商的多个系统整合至单个虚拟化存储基础架构中，这有助于企业实现之前存储投资的收益最大化。Hutsell 说，“大多数企业都拥有很多传统存储系统，但他们并不希望完全予以舍弃，而是希望升级。”借助 FlashSystem V9000，IT 部门可以集中管理新旧存储系统并在两者之间轻松转移数据，从而实现“淘汰与升级”并行的部署方式，而这在之前其成本非常高昂。


潜力无限

总体而言，借助 FlashSystem V9000 独一无二的丰富功能，企业便可更快地部署新应用、更快地洞悉市场、提升客户满意度、增加收入、降低开支并提升利润水平，从而建立其竞争优势。

“先在一小部分企业中推行，让他们提早体验全闪存阵列作为一流平台提供的高性能、高效率虚拟存储环境，其他企业便会跟进，也将会纷纷采用闪存技术，”MacFadden 介绍说。借助 IBM FlashSystem V9000 等解决方案，越来越多的企业将会很快使用闪存技术，用以满足其关键任务的企业存储需求。

有关更多信息，敬请访问

ibm.com/storage/flash/V9000



与企业目前所用的存储产品相比，FlashSystem V9000 最少可将性能提升 5 倍。企业目前的全部应用几乎都可以在该平台上更快速地运行。

— IBM 业务开发经理 Woody Hutsell

IBM FlashSystem V9000 : 助力企业实现突破



MICHAEL KUHN

目前担任 IBM Corp. 副总裁兼 IBM FlashSystem 系列产品业务线主管，主要负责闪存优化解决方案的业务战略与全球执行。

全新的 IBM FlashSystem V9000 解决方案可帮助企业突破长期以来的瓶颈，从而基于全闪存阵列构建企业存储基础架构。根据来自 IBM 的 Michael Kuhn 的介绍，IBM 的最全面、最新版企业绩效解决方案的推出，对于存储解决方案领域而言是一场颠覆性的突破，而这仅仅只是开始而已。在本次执行问答 (Q&A) 中，Kuhn 将与大家一起探讨 FlashSystem V9000 相比之前基于闪存的存储解决方案而言所具有的独特功能，以及这对于希望充分利用当今重大技术趋势的企业而言有何意义。

问：相比之前几代基于闪存的 IBM 企业绩效解决方案，FlashSystem V9000 具有哪些独特之处和更强大的功能？

答：我们将一如既往地开发我们的全系 FlashSystem 产品所依赖的 IBM FlashCore™ 技术以及我们的企业绩效解决方案中的虚拟化和存储服务，同时持续提升这些组件之间的集成。

“对于在云计算、广泛的实时商务分析及移动和社交互动领域严阵以待的企业而言，若不利用 IBM FlashSystem V9000 存储解决方案的可扩展性能、灵活集成及可持续经济效益等优势的话，其存储成本简直无法想象。”

因此，FlashSystem V9000 的所有硬件和软件不仅是自身系列产品的提升，同时也比之前所有功能强大。

问：从 IBM 的角度而言，为什么说 FlashSystem V9000 的新功能是闪存存储领域的革命性突破？

答：实际上，FlashSystem V9000 不仅在闪存存储领域，甚至在整个企业数据中心领域，都称得上是革命性的突破。

该款产品是一款易于管理的综合性企业虚拟存储解决方案，适用于企业的所有活动数据集，而且仅占用 6U 的机架空间。重要的是，该款解决方案还可以虚拟化并容纳来自不同制造商的所有传统存储系统，这意味着企业的整个计算环境均可从 FlashSystem V9000 领先的数据管理、数据保护及系统加速等技术中获益。甚至，称之为“革命性突破”还不足以形容其对存储领域的贡献。

问：这种突破对于 CIO 而言有何意义？

答：这意味着企业最终能以成本高效的方式实现从基于磁盘存储的过渡。藉此，企业便可无需编写应用或构建计算环境，来弥补传统存储解决方案的不足。此外，企业还可以解决不断增加的能耗问题。企业可以充分利用云计算和大数据的潜力，或者实施虚拟桌面，而无需部署存储基础架构。事实上，归根结底 FlashSystem V9000 的最大优势在于：其一流的性能、可靠性及效率，使得存储从一个限制因素转而成为企业内部创新的真正驱动因素之一。

问：就 FlashSystem V9000 的优势而言，在实际解决方案或场景中有哪些具体的示例？

答：这样的示例枚不胜数。当今的癌症治疗正在迅速朝着基于个体基因组测序的个性化治疗方向发展。公共事业部门也正在智能电网上部署智慧仪表技术。网站和移动应用也需要快速应对日益增长的零售交易量。金融机构也已开始使用强大的分析解决方案来检测并防范信用欺诈。所有领域都需要性能极高的存储解决方案。事实上，对于在云计算、广泛的实时商务分析及移动和社交互动领域严阵以待的企业而言，若不利用 IBM FlashSystem V9000 存储解决方案的可扩展性能、灵活集成及可持续经济效益等优势的话，其存储成本简直无法想象。

InfoWorld
Strategic Marketing Services

