

# 重新定义全闪存的网络弹性

作者 [Chris Saul](#) | IBM 全球产品营销总监 | 2022 年 2 月 8 日



今天，我们发布新一代的 IBM 全闪存方案，为 IBM 全系列产品提供独一无二的**数据恢复能力**，可以帮助您更好地**检测勒索软件**和其他**网络攻击**，并进行**快速恢复**。IBM 全闪存方案可以提供更强的**网络恢复能力**和**适应更复杂的工作负载**。

**网络攻击**是所以**企业**面临的一个**主要问题**。几乎每天我们都能看到新的**袭击报告**。企业的平均**损失**是**424 万美元**，恢复可能需要**几天或几周时间**。**网络攻击**不仅会对**业务**产生**直接影响**，而且如果**业务**长期不可用，也会对**声誉**产生**持久影响**。

## **IBM Cyber Vault 方案，可以让恢复更快速**

即使有最好的网络攻击防御策略，攻击也有可能绕过这些防御。另外，自然灾害也是难以避免的。这就是为什么企业必须同时制定防御和恢复战略的原因。存储在系统恢复中起着核心作用。

去年宣布的 IBM SafeGuarded Copy 功能可以根据管理员定义的时间表自动创建时间点快照。这些快照被设计为不可修改（快照不能更改）和受保护（快照只能由专门定义的用户删除）。这些特性有助于保护快照免受恶意软件或勒索软件以及不满的员工攻击。这些快照可用于在攻击或灾难发生后快速恢复生产数据。

从攻击中恢复包括三个主要阶段：检测攻击已发生、准备攻击响应以及从攻击中恢复。这些阶段中的每一个都可能需要数小时或更长的时间，从而对攻击的整体业务产生影响。

IBM FlashSystem Cyber Vault 是一套经过很多用户验证的方案，曾经应用于主机系统，是由 IBM 实验室服务团队部署的方案，旨在帮助加快此过程的所有阶段。Cyber Vault 持续运行，并在快照由受保护的副本创建时对其进行监控。Cyber Vault 使用标准数据库工具和其他软件实时检查快照是否存在损坏。如果 Cyber Vault 发现这些变化，这是可能发生攻击的直接迹象。

在准备响应时，知道最后的快照在哪里，且没有被修改至关重要，而且，由于 SafeGuarded Copy 与生产数据位于同一个 FlashSystem 存储上，因此可以实现快速恢复。Cyber Vault 自动化有助于加快恢复过程。凭借这些优势，FlashSystem Cyber Vault 可以将网络攻击恢复时间从几天减少到几小时。

IBM FlashSystem Cyber Vault 是提高了网络弹性的一部分：除了在 IBM FlashSystem 中实现灾难恢复的高可用性和远程复制，还可以使用 IBM Spectrum Protect Suite 进行备份、恢复和拷贝管理。实现超低成本长期存储，物理气隙保护。通过 IBM QRadar 和 IBM Guardium 进行早期攻击检测。以及使用 IBM 受保护的拷贝进行主动攻击保护。

### 高性能的混合云存储系统

为了确保安全和性能双赢，IBM 推出了比以前的系统性能更高的新的全闪存存储系统以及存储软件。

IBM FlashSystem 9500 专为高端高成长的企业级用户设计，其性能、连接性和容量是上一代产品的两倍，高速缓存增加了 50%，该系统支持 48 个内置高性能 NVMe 驱动器，最多支持 48 个 32Gbps 光纤通道端口，计划支持 64Gbps 光纤通道端口，还有大量以太网选项，包括 100GbE RoCEv2。



系统可使用具有硬件压缩能力的第三代 IBM FlashCore 模块 (FCM 3)，用于超低延迟工作负载，支持存储级内存驱动器，支持标准 NVMe 闪存驱动器。使

用 FCM，系统可提供 4.5PB 可用容量。这些新的 FCM 3 驱动器有助于降低运营成本，每个驱动器的最大容量为 116TB。FlashSystem 9500 可在 16U 的机架空间内提供 18PB 有效容量。

FlashSystem 9500 还提供了坚如磐石的数据恢复能力和众多保护措施，包括多因素身份验证，以及安全引导。此外，IBM FlashSystem 系列还提供了两地三个站点的复制加上配置选项，可以提供 100% 数据可用性保证（需额外购买服务），确保业务连续性。

“在我们的 Beta 测试中，启用 FlashCore 模块压缩的 FlashSystem 9500 显示了我们见过的最低延迟以及压缩的效率优势。FlashSystem 9500 提供了我们测试过的任何双控制器系统中最高的 IOPS 和吞吐量，甚至超过了大约四个控制器系统。”

-欧洲一家大型银行的技术存储主管。

新的 IBM FlashSystem 7300 比上一代产品性能提升大约 25%，支持 FCM 3 和硬压缩，并支持 100GbE ROCEv2。有 24 个 NVMe 驱动器，支持每个控制机柜高达 2.2PB 的有效容量。



新一代的 IBM SAN Volume Controller 引擎，实现存储虚拟化，提供与 IBM FlashSystem 9500 相同的功能，因此提供的性能和连接性大约是上一代 SVC

引擎的两倍。SAN Volume Controller 是为存储虚拟化而设计的，因此不包括存储容量，但能够虚拟化来自 IBM 和其他供应商的 500 多个不同存储系统。



与 IBM FlashSystem 系列的所有成员一样，这些新系统设计易于在混合部署的环境中使**用**，这些环境可能需要在核心、云或边缘部署多个不同的系统。他们使用 IBM Spectrum Virtualize 提供的单一软件平台提供一套通用的综合存储数据服务。IBM cloud、AWS 和 Microsoft Azure 提供了与 on-prem 系统一致的混合云功能，IBM Spectrum Virtualize 可用于公共云。这些系统也构成了 IBM 存储作为服务的基础。

欲了解更多详情，请拨打热线电话：**400-669-2039**