

针对 AI 和混合云优化 IA

数据驱动您的业务,而业务也会产生大量的数据。与数据相关的挑战可能会拖累您,使您的数据 – 以及您的业务 – 面临风险。您需要一个优化的信息架构 (IA),以更快获得业务结果。

这些挑战是否正在拖累您?

数据被锁定在孤岛中,难以跨混合云访问和使用 AI。

传统的基础架构成本高昂,您无法根据需要随时随地访问数据。

外部攻击、内部漏洞和系统故障的风险不断增加。



IBM Storage for Data and AI 可以提供帮助。

解决数据难题,优化您的数据使用,为您的组织带来更大的业务价值。

IBM Storage for Data and AI 可以帮助您：



加速数据检索

实现更快的性能并按需扩展。



随处访问数据

打破数据孤岛，以便从混合云和应用的灵活性中受益。



提高成本效益

通过优化归档、数据缩减和全局数据放置来降低成本。



加速创新

借助全局数据访问和内置数据保护来部署容器原生存储。



优化成本，以便提高 AI 和混合云环境中的敏捷性

IBM® Storage for Data and AI 提供的全局数据访问、企业级可用性和存储服务，易于管理，访问速度更快，且已进行扩展优化。

了解 **IBM Storage for Data and AI** 如何帮助您实现 IA 现代化，为您的组织带来更多价值。[下载电子书](#) [立即针对 AI 和混合云实现 IA 现代化。](#)

© Copyright IBM Corporation 2021
美国出品
2021 年 8 月

IBM 和 IBM 徽标是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 地址 ibm.com/trademark 上提供了 IBM 商标的最新列表。

本文档为自最初公布日期起的最新版本，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产品或服务。
这里讨论的性能数据是在特定操作条件下得出的。实际结果可能会有差异。

本文档中的信息“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，不包含任何有关适销、适用于某种特定用途的保证以及有关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。

可能会针对未压缩数据和已压缩数据报告实际可用存储容量，并且容量会有所不同，且可能会小于规定的容量。

声明：更快地检索数据：实现更快的性能并按需扩展。

实现更快的性能证明：借助 IBM General File System 技术，实现了更快的性能。**GPFS** 是一个集群文件系统。这意味着它提供从多个节点对单个文件系统或文件系统集的并行访问。这使您能够对此公共数据集进行高性能访问，以支持向外扩展解决方案或提供高可用性平台。

按需扩展：Spectrum Scale 可以扩展到 YB 级别。当前文件系统大小的限制为：当前文件系统大小限制 GPFS 2.3 或更高版本，文件系统体系结构限制 2^{99} 字节 – 2 的 99 次方很大；2 的 95 次方大约是 390 亿。比较一下，1 PB 是 1 千万亿字节，1 YB 是 2 的 80 次方。

声明：访问任何位置的数据：打破数据孤岛，以便从混合云和应用的灵活性中受益。

证明：Spectrum Scale 支持访问任何位置的数据，因为 Scale 可以使用 AFM 分布式路由和高级缓存技术，支持对世界上任何位置的数据实现低延迟读写访问。AFM 跨越地理距离扩展了 IBM Spectrum Scale 全局命名空间，通过自动化的命名管理，提供较快速的读写性能。当数据在一个位置被写入或修改时，所有其他位置都会在最短延迟时间内获得相同的数据。

声明：提高成本效益：通过优化归档、数据缩减和全局数据放置来降低成本。

提高成本效益证明：使用对终端用户透明的存储策略，数据可以被压缩或分层到磁带或云来帮助削减成本；数据也可以分层到高性能介质，包括服务器缓存，以降低延迟时间并提高性能。在远程站点对数据进行智能缓存，通过使用主动文件管理 (AFM) 可确保以本地读/写性能访问跨地域分布站点中数据。

此外，IBM COS File Access 提供了一种低成本的企业软件定义存储解决方案，用于整合不经常使用（一次写入/从未修改/很少读取）的 NFS 和 SMB 文件，这些文件来自于本地或 IBM Cloud 上的 IBM Cloud Object Storage 服务中的一个或多个应用或文件管理器（NAS、Windows 或 Linux 文件服务器）。客户可以使用 IBM COS File Access 来发现现有冷文件，并将其从多个地理位置分散的文件共享中心迁移到 COS 以释放存储空间。

声明：加速创新：借助全局数据访问和内置数据保护来部署容器原生存储。

全局数据访问证明：Spectrum Scale 支持访问任何位置的数据，因为 Scale 可以使用 AFM 分布式路由和高级缓存技术，支持对世界上任何位置的数据实现低延迟读写访问。AFM 跨越地理距离扩展了 IBM Spectrum Scale 全局命名空间，从而提供较快速的读写性能，并自动化命名空间的管理。当数据在一个位置被写入或修改时，所有其他位置都会在最短延迟时间内获得相同的数据。

内置数据保护证明：IBM Spectrum Scale 提供系统可扩展性、非常高的可用性和可靠性，在大规模存储基础架构中没有单点故障。在其他可靠性方面，IBM Spectrum Scale 支持快照、同步和异步复制，以及异步错误诊断，而受影响的输入/输出 (I/O) 操作也会继续。IBM Spectrum Scale 提供静态数据保护和安全删除，以及文件级别加密。

声明：优化成本，提高 AI 和混合云环境中的敏捷性

优化成本证明：通过使用对终端用户透明的存储策略来优化成本，数据可以被压缩或分层到磁带或云来帮助削减成本。数据也可以分层到高性能介质，包括服务器缓存，以降低延迟时间并提高性能。

提高敏捷性证明：由于 AFM 跨越地理距离扩展了 IBM Spectrum Scale 全局命名空间，并通过自动化命名空间管理提供较快速的读写性能，因而敏捷性能够得以提高。当数据在一个位置被写入或修改时，所有其他位置都会在最短延迟时间内获得相同的数据。

声明：IBM Storage for Data and AI 提供的全局数据访问、企业可用性和存储服务，易于管理，访问速度更快，且已进行扩展优化。

全局数据访问证明：Spectrum Scale 支持全局数据访问，因为 Scale 可以使用 AFM 分布式路由和高级缓存技术，支持对世界上任何位置的数据实现低延迟读写访问。AFM 跨越地理距离扩展了 IBM Spectrum Scale 全局命名空间，并通过自动化命名空间管理来提供较快速的读写性能。当数据在一个位置被写入或修改时，所有其他位置都会在最短延迟时间内获得相同的数据。

企业可用性：

证明：管理员可以配置文件系统，使其在磁盘或服务器故障时自动保持可用。该系统旨在透明地对可以分布在整个集群的元数据操作和其他服务进行故障转移。在其他可靠性方面，IBM Spectrum Scale 支持快照、同步和异步复制，以及异步错误诊断，而受影响的输入/输出 (I/O) 操作也会继续。

证明：IBM Cloud Object storage 支持数据始终在线，可用性高达 8 个 9 (99.999999%)

存储服务易于管理，访问速度更快，且已进行扩展优化证明：IBM Spectrum Scale 允许不同的应用或服务访问相同的数据，而无需进行迁移或更改。数据可以作为文件或对象进行写入和检索。IBM Spectrum Scale 不使用副本和变更网关，它在本地支持两种协议，以此提高性能并简化管理。公共的存储层支持大多数 IBM Spectrum Scale 功能，包括认证、加密、以及针对对象和文件存储的分层。

