

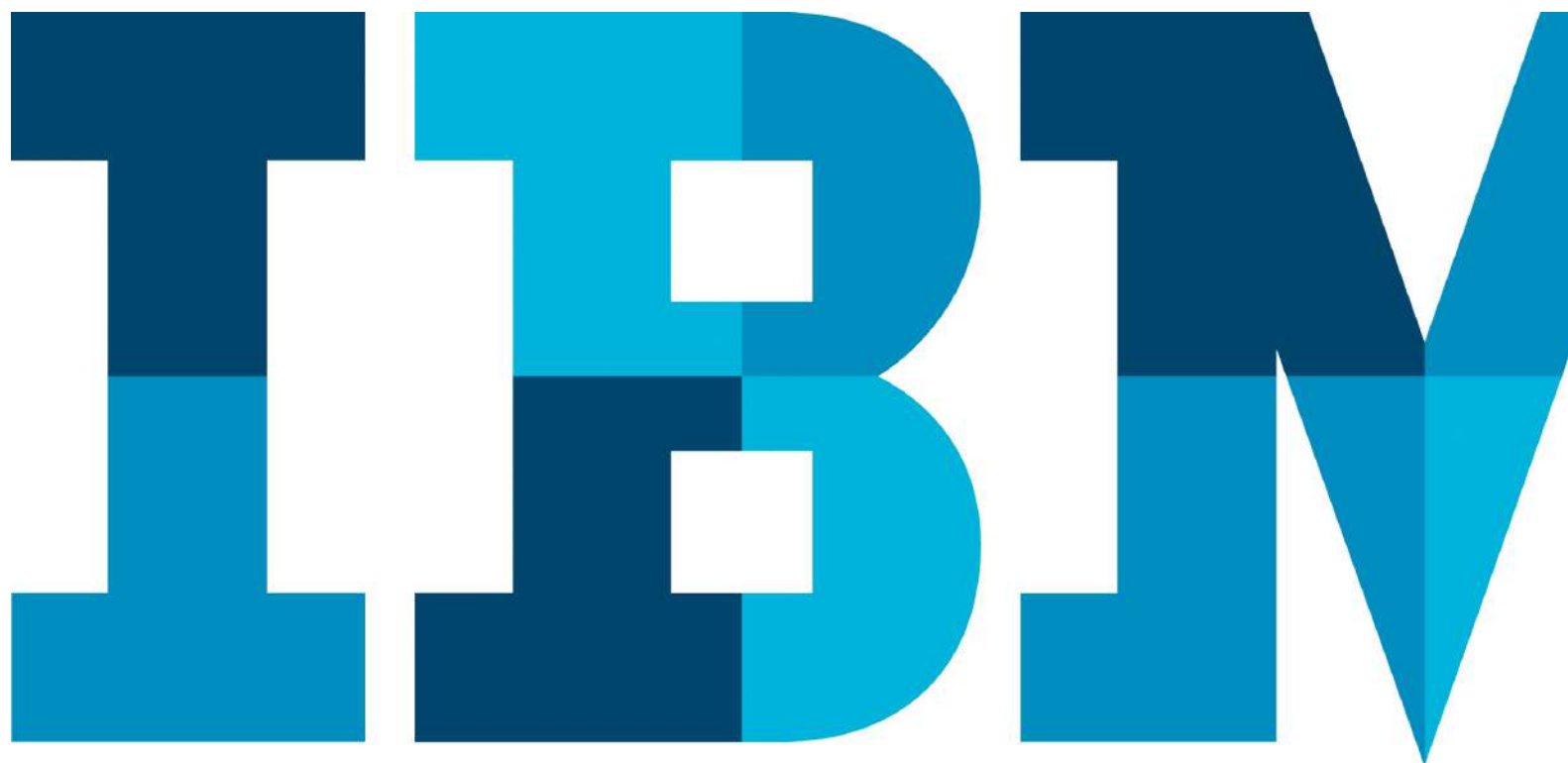
IBM Systems

交互指南

---

# IBM 存储产品全家福

交互产品指南



# 目录1

## 引言

### IBM Spectrum Storage 系列产品

- IBM Spectrum Protect——数据保护和灾难恢复
- IBM Spectrum Protect Plus——虚拟环境的数据保护和灾难恢复
- IBM Spectrum Control——集成的数据和存储管理软件
- IBM Storage Insights——有预测分析功能的存储管理云平台
- IBM Spectrum Copy Data Management——数据中心副本管理现代化
- IBM Spectrum Virtualize——多品牌异构存储虚拟化
- IBM Spectrum Scale——非结构化数据管理和高速数据访问
- IBM Spectrum Accelerate——可扩展企业级块存储软件
- IBM Spectrum Archive——图形化方式访问带库数据
- IBM Spectrum Connect——存储系统多云环境部署
- IBM Spectrum NAS——企业级文件存储

IBM Cloud Object Storage——全球第一的对象存储解决方案	06
IBM Spectrum LSF——高性能运算负载管理软件	07
IBM Spectrum Computing High Performance Analytics, AI and Deep Learning——面向计算和数据密集型应用的工作负载和资源管理技术	09
IBM Spectrum Cluster Foundation ——自动部署和管理集群	10
IBM High Performance Services——可随时运行的混合集群和独立集群	11
大数据存储——整合大规模可扩展性和就地分析功能	12

## 访问产品主页



<https://www.ibm.com/cn-zh/it-infrastructure/storage/learn/hybrid-cloud-storage>

## 免费咨询热线

☎ 手机请拨打:400-810-1818 转 5122  
📞 座机请拨打:800-810-1818 转 5122

## 目录2

### IBM Flash Storage 系列产品

- 存储虚拟化
- 混合云存储
- 业务关键存储
- 应用加速
- 集中式基础架构

混合存储系统	17
磁带存储	19
存储局域网 (SAN)	20
IBM Storage Services——为企业制定连贯的技术管理战略奠定基础	23
有关更多信息	24

### 访问产品主页



<https://www.ibm.com/account/reg/cn-zh/signup?formid=-MAIL-storage>

### 免费咨询热线

- 手机请拨打:400-810-1818 转 5122
- 座机请拨打:800-810-1818 转 5122

## 引言

全球各地不同国家的企业都在利用 IBM 面向大数据、分析、高性能计算 (HPC) 和云的软件定义基础架构解决方案,以期在竞争激烈的市场上取得更出色的业务结果。

借助 配置了 IBM 软件的基础架构解决方案,企业能以最高效的方式提供 IT 服务,进而提高资源利用率,以加速取得结果并降低成本。这些解决方案为企业构建全面集成的软件定义环境奠定了基础,它们能够优化计算、存储和网络基础架构,让企业能够快速响应不断变化的业务要求。

利用全面的管理工具产品组合,企业能动态地管理工作负载和数据,将静态 IT 环境转换成能感知工作负载、基础架构和数据的共享资源池。

IBM® Spectrum™ Computing 针对高性能计算环境,提供了成熟的软件管理工具产品组合。通过利用这些工具,企业能够最大化资源利用率,从而加速取得结果,减少计算和存储环境的基础架构成本(不论是内部环境还是云环境)。

IBM Spectrum Storage™ 是业内领先的存储软件产品系列,旨在简化和加速存储管理,随着任意位置的数据的激增实现扩展,并利用多个品牌的虚拟化、智能分层和开放式应用编程接口 (API) 支持,提高经济效益。该产品组合能帮助您利用面向分析的混合云存储和数据保护技术,实现企业转型。该产品组合中包括 IBM Spectrum Scale™,后者能帮助企业以更简单的方式快速管理非结构化数据,以不中断的方式轻松实现扩展,处理海量文件数据和对象数据。

利用 IBM 的存储软件系列解决方案,企业能够实现自己的目标,同时更有效地使用计算和存储资源。不论是开展人类基因组研究以改进癌症治疗和个性化医疗,还是执行赛车的空气动力学测试,亦或是分析股票投资组合以评估风险,配置 IBM 存储软件的基础架构都能帮助企业加速取得结果、减少成本,同时提高业务敏捷性。



## IBM Spectrum Storage 系列产品

简化存储, 加速云时代的数据驱动型创新

### 功能

- 简化并集成传统应用和新应用的存储管理与数据保护
- 提供富有弹性的可扩展性, 为分析、大数据、社交和移动提供高性能
- 整合各个“孤岛”系统, 借助内置的混合云支持无边界地提供数据
- 使用闪存、磁带和云, 智能地对存储数据分层, 优化数据的经济性
- 构建于支持业界标准 (包括 OpenStack 和 Hadoop) 的开放架构之上

### IBM Spectrum Protect——数据保护和灾难恢复

IBM Spectrum Protect™ 可为软件定义环境、虚拟环境、实体环境和云环境提供可靠、高效的数据保护和灾难恢复能力。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum Protect Plus——虚拟环境的数据保护和灾难恢复

这是一款面向数据库和虚拟环境的数据保护、可用性和重用解决方案, 该产品的部署只需几分钟, 并且部署后一小时内即可保护您的环境。它可帮助企业简化数据保护流程, 无论此类数据是托管于实体环境、虚拟环境、软件定义环境还是云环境。该解决方案可以单独部署, 也可以与您的 IBM Spectrum Protect 环境相集成, 以便卸载副本, 以可扩展且高效的方式实现长期存储和数据治理。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum Control——集成的数据和存储管理软件

提供覆盖闪存存储、文件存储、对象存储、块存储和存储软件的监控、自动化和分析功能, 能简化存储管理并优化存储的使用, 以便减少成本, 采取的方式包括由数据驱动的容量规划、性能追踪和报告。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM Storage Insights——有预测分析功能的存储管理云平台

您可免费获取基于云的 IBM Storage Insights。该解决方案提供单一仪表盘, 让您能够获得所有 IBM 块存储的清晰视图。了解性能和容量趋势后, 您就能制定更明智的决策。掌握存储健康信息后, 您就能聚焦需要注意的领域以及何时需要 IBM 支持。Storage Insights 能够简化上传日志, 利用在线配置数据加速解决问题, 并在一个位置提供尚未解决的问题凭单概述。IBM Storage Insights Pro 是 IBM Storage Insights 的升级版本, 它能提供更详细的信息和其他功能。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum Copy Data Management——数据中心副本管理现代化

IBM Spectrum Copy Data Management 利用基于模板且简单的点击式界面或 API 调用, 统筹安排并自动化云数据和内部数据的就地副本管理。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum Virtualize——多品牌异构存储虚拟化

IBM Spectrum Virtualize™ 提供压缩、自动化分层、加密以及对容器和混合云功能的支持, 帮助您提高 IBM 和非 IBM 存储的效率、敏捷性和云就绪度。IBM Spectrum Virtualize 是 **IBM SAN Volume Controller**、**IBM Storwize**® 系列产品 (英文)、**IBM FlashSystem**® **V9000** 及 **VersaStack**™ 的核心, 也可通过 **IBM Spectrum Virtualize** 软件和 **IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud** 单独提供。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

[目录](#) > IBM Spectrum Storage 系列产品

### IBM Spectrum Scale——非结构化数据管理和高速数据访问

IBM Spectrum Scale 能以更轻松、更高效且智能的方式大规模管理数据。全球共享数据访问及统一的文件 (NFS/SMB)、对象 (S3/Swift) 和 Hadoop (HDFS) 支持, 可在集群、云和分析方面实现前所未有的成本节省。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum Accelerate——可扩展企业级块存储软件

IBM Spectrum Accelerate™ 是一款企业级存储软件, 基于经过验证的 IBM XIV® 技术。IBM FlashSystem A9000 和 IBM FlashSystem A9000R 都是基于 IBM Spectrum Accelerate 构建而成。它可以在企业内部或外部快速部署 (包括“即服务”部署), 不仅在云部署方面极具灵活性, 还可通过流程简化和许可的可转移性, 实现显著的成本节省。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum Archive——图形化方式访问带库数据

IBM Spectrum Archive™ 可自动将不常访问的数据从磁盘移动至磁带, 在降低成本的同时, 还可确保易用性, 也无需应用专用的磁带。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum Connect——存储系统多云环境部署

当今的组织都在多云环境中实现轻松、快速的存储集成。IBM Spectrum Connect 能够让存储团队及其他利益相关者在容器化环境、VMware 环境和 Microsoft PowerShell 环境中配备、监控、自动化和统筹 IBM 块存储。为了提供一致的体验, IBM Spectrum Connect 针对多个解决方案和环境提供了相同的 UI。该解决方案能帮助企业降低云复杂性。每位 IBM 块存储客户都能免费获得 IBM Spectrum Connect。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum NAS——企业级文件存储

IBM Spectrum NAS 存储软件针对附网存储 (NAS) 工作负载, 提供敏捷性和更简单的管理功能。通过结合利用 IBM Spectrum NAS 和行业标准的 x86 服务器, 您能够构建高性能且向外扩展的存储集群, 减少资本支出。该系统利用对称架构实现自平衡, 对称架构能减少瓶颈或热点的出现。这种架构加上数据冗余和保护, 可避免任何单点故障, 进而提升可靠性。您可以快速且轻松地安装 IBM Spectrum NAS, 并通过网络透明地升级 IBM Spectrum NAS, 同时不会出现任何服务中断的情况。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。



## IBM Cloud Object Storage

在整个企业范围内利用同一个平台(不论是内部平台、云平台还是混合平台),实施可扩展、灵活且简单的数据存储

### 功能

- **灵活性:**根据您的需求,选择部署选项(专用和私有云或共享和公有云),在一个地区或多个地区实施该选项
- **可扩展性:**借助全球各地的 IBM Cloud 数据中心,实现大规模可扩展性,以处理任意规模的数据,满足任意业务需求
- **简易性:**通过利用直观的单一界面管理存储,提供效率,降低成本

如今,数据就是您的业务,并且数据的增长速度越来越快。数据的存储、安全保护和访问方式至为关键。这种情况下,您需要可扩展且采用高效成本模式的解决方案。IBM Cloud Object Storage 可部署在企业内部或托管在 IBM Cloud (IBM SoftLayer®) 环境中,为您提供面向混合云的理想对象存储平台。此外,IBM Cloud Object Storage 还是 IBM 存储产品系列中不可或缺的一部分,它能提供多种存储选项,由一个可靠的供应商满足所有最苛刻的要求。

### 提升灵活性

工作负载、应用和数据由多样性定义,包括性能、合规性、与计算资源的临近性、资本支出还是运营支出等方面的多样性。这也是“一刀切”方法欠佳的原因。借助 IBM Cloud Object Storage,您能根据自己的独特要求,选择内部私有云、专用云、公有云或任意混合云模式。

### 内部私有

在内部私有云中部署 IBM Cloud Object Storage,最大化控制力、可靠性和性能。IBM Cloud Object Storage 软件基于行业标准的硬件运行,以提高灵活性。它能简化管理,同时支持您使用建立的流程。访问 [网站](#),探索内部部署的对象存储。

### 公有

选择公有云部署模式,为无法预测的数据增长做好准备。IBM Cloud 在共享多租户基础架构中提供多种类型的对象存储。按使用量付费。访问 [网站](#),探索公有对象存储。

### 专用

您需要在云端有一个隔离的空间吗?选择一个单租户系统,该系统将在 IBM Cloud 中使用专用裸机服务器,优化控制力、可靠性和性能。选择能满足您需求的 IBM 数据中心,进行自定义设置。自行管理系统,或者让 IBM 专家为您管理系统。访问 [网站](#),探索专用的对象存储。

### 混合

通过集成 IBM Cloud 数据中心的全球网络,在您的数据中心内扩展对象存储系统。定制云环境,精确满足您的要求。按月付费:在任何时候都不需要固定成本或资本支出成本。访问 [网站](#),探索混合对象存储。

## IBM Spectrum LSF

一款强大的工作负载管理解决方案, 面向高要求、高性能的计算环境

### 功能

- 管理复杂性, 优化资源利用率并降低成本
- 利用更有效、更快速、更智慧的计算, 提高吞吐量, 加速获取结果
- 减少运营成本和基础架构成本, 同时提高用户和管理员的工作效率
- 利用全套附加功能, 这些功能可随着企业的发展不断增加

### IBM Spectrum LSF

IBM Spectrum LSF 是一个强大的工作负载管理平台, 面向高要求的 HPC 环境。它提供了一组广泛的智能化、策略驱动的调度功能, 使您能够充分利用所有的计算基础架构资源并确保最佳应用性能。访问[网站](#)了解更多信息, 或下载[技术资料\(英文\)](#)。

### IBM Spectrum LSF Analytics

IBM Spectrum LSF Analytics 是一个高级分析和可视化工具, 用于分析海量 IBM Spectrum LSF 工作负载数据。让您可以关联来自多个集群的任务、资源和许可数据, 实现基于数据的决策。访问[网站](#)了解更多信息, 或下载[技术资料](#)。

### IBM Spectrum LSF Application Center

IBM Spectrum LSF Application Center 为 IBM Spectrum LSF 用户和管理员提供直观且易于使用的自文档化、标准化界面。访问[网站](#)了解更多信息, 或下载[技术资料](#)。

### IBM Spectrum LSF License Scheduler

IBM Spectrum LSF License Scheduler 是一个许可管理工具, 支持全球项目团队共享许可。这种方式可确保根据工作负载、用户和项目对许可的可用性进行优先排序, 同时确保许可的优化使用。访问[网站](#)了解更多信息, 或下载[技术资料](#)。

### IBM Spectrum LSF Process Manager

IBM Spectrum LSF Process Manager 能够以更简单的方式设计和自动化复杂的计算流程, 并捕获和保护可重复的最佳实践。访问[网站](#)了解更多信息, 或下载[技术资料](#)。

### IBM Spectrum LSF RTM

IBM Spectrum LSF RTM 是一个面向 IBM Spectrum LSF 环境的操作仪表盘, 能够以全面且集成的方式监控、报告和管理工作负载。访问[网站](#)了解更多信息, 或下载[技术资料](#)。





### IBM Spectrum LSF Data Manager

IBM Spectrum LSF Data Manager 是一个数据管理框架和智能缓存,用于在集群内和集群之间统筹并移动带外数据,以及将带外数据传输至云端或从云端获取带外数据。访问 [网站](#) 了解更多信息,或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum LSF Explorer

IBM Spectrum LSF Explorer 是一款强大的轻量级报告解决方案,面向 IBM Spectrum LSF 集群。访问 [网站](#) 了解更多信息,或下载 [技术资料 \(英文\)](#)。

### IBM Spectrum LSF Session Scheduler

IBM Spectrum LSF Session Scheduler 是一款高吞吐量、低延迟的调度解决方案,面向 IBM Spectrum LSF 环境。访问 [网站](#) 了解更多信息,或下载 [技术资料](#)。

### IBM Spectrum LSF Suites

IBM Spectrum LSF Suite for Workgroups 和 IBM Spectrum LSF Suite for HPC 是全面的 HPC 管理解决方案,包含以下功能:

- 集群部署、管理和监控
- 强大但简单的工作负载管理
- 支持 Web 的任务管理
- 支持 Linux on ARMv8、IBM POWER8® (Little Endian) 和 x86

访问 [网站](#) 了解更多信息,或下载 [技术资料 \(英文\)](#)。

## IBM Spectrum Computing High Performance Analytics, AI and Deep Learning

面向计算密集型应用和数据密集型应用的高吞吐量、低延迟的工作负载和资源管理技术,同时加速深度学习工作负载

### 功能

- 通过高效的资源调度和共享基础架构,实现资源利用率的最大化
- 提供即时响应实时需求所需的敏捷性
- 帮助降低基础架构成本和管理成本
- 减少应用开发和维护成本
- 利用精细的动态资源分配技术,削减成本,提高资源利用率
- 消除与多个实例及不同应用和框架版本(包括深度学习框架、Spark 和 Hadoop 等等)相关的资源孤岛
- 通过基于角色的访问控制提高安全性

### IBM Spectrum Conductor with Spark

借助 IBM Spectrum Conductor with Spark,企业能够利用由 IBM 服务和支撑的集成式解决方案,高效部署和管理 Apache Spark、应用框架和其他长期运行的服务。该多租户解决方案支持基于共享资源的多个实例和 Spark 版本,能消除与单个 Spark 实施项目有关的孤岛,加速获得结果,并提供更简单的 Spark 生命周期管理功能。此外,该产品中还融合了经过验证且高效的资源调度技术,进一步帮助企业加速获得结果。共享基础架构能最大化资源利用效率,减少资本支出和运营支出需求。IBM Spectrum Conductor with Spark 中包含 Spark 发行版,旨在帮助企业轻松完成部署。访问[网站](#)了解更多信息,或下载[技术资料](#)。

### IBM Spectrum Conductor Deep Learning Impact

作为 IBM Spectrum Conductor 的附加模块,IBM Spectrum Conductor Deep Learning Impact 旨在帮助企业利用便于安装的端到端企业解决方案,将深度学习快速投入使用。该款产品旨在解决深度学习生命周期的管理问题,重点是解决最耗时或需要高度专业化知识的步骤,包括耗时的迭代 workflow、对技能高度依赖的模型训练和调优步骤、需要实施开源框架的步骤,以及高度依赖于计算容量或需要确保扩展性的步骤。访问[网站](#)了解更多信息,或下载[技术资料\(英文\)](#)。

### IBM Spectrum Symphony

IBM Spectrum Symphony 是一款低延迟的服务导向式架构(SOA)网格中间件和管理解决方案,可在您所选的硬件和操作环境中运行。您可运行多个独立软件供应商(ISV)提供的预集成应用,也可以在网格上轻松调整计算和数据密集型并行工作负载并加快其运行速度,进而使其实现快速性和灵活性。访问[网站](#)了解更多信息,或下载[技术资料](#)。

通过将面向 IBM Spectrum Symphony 的专业化附加软件加入网格中,企业能够充分利用空闲周期:

**IBM Spectrum Symphony Desktop Harvesting** 在笔记本电脑上充分利用空闲周期。

**IBM Spectrum Symphony Server and VM Harvesting** 在不同的服务器和虚拟机环境中充分利用空闲周期。下载[技术资料](#)。

**IBM Spectrum Symphony GPU Harvesting** 在通用 GPU 上充分利用空闲周期。下载[技术资料](#)。

**IBM Spectrum Symphony Co-Processor Harvesting** 在 Intel Xeon Phi CPU 上充分利用空闲周期。下载[技术资料\(英文\)](#)。

## IBM Spectrum Cluster Foundation

整套集群配置、监控和管理功能,用于自动部署和管理集群

### 功能

- 以更快的速度准备好集群
- 提供统一的管理界面
- 集成的可扩展监控、报告和报警功能
- 降低基础架构与管理成本
- 提高管理员工作效率
- 支持混合计算环境
- 利用单一基础架构,支持多种业务需求

### IBM Spectrum Cluster Foundation

IBM Spectrum Cluster Foundation 利用自主配置和管理功能优化计算密集型环境,让用户能够请求自定义集群,指定集群规模和类型。Advanced Edition 还有助于快速在云资源共享池上部署集群和网络,包括各种综合技术,诸如 IBM Platform LSF、IBM Platform Symphony、Hadoop 及其他第三方工作负载管理器。访问[网站](#)了解更多信息,或下载[技术资料](#)。



### IBM Spectrum Cluster Foundation - Community Edition

IBM Spectrum Cluster Foundation - Community Edition 是一款面向向外扩展环境的免费生命周期管理解决方案。该版本面向 Linux on POWER8 (Little Endian) 和 x86-64 系统,提供集群配置、管理、监控和报告功能,但仅限于单一集群实例。

## IBM High Performance Services

IBM Cloud 中可随时运行的混合集群和独立集群, 针对技术计算、分析和高性能存储进行了优化

### 功能

- 利用 IBM Cloud (IBM SoftLayer) 中随时可用的 IBM Spectrum LSF 和 IBM Spectrum Symphony 集群, 加速获得结果, 缩短上市周期
- 借助 IBM Spectrum Scale, 在内部基础架构和云基础架构中无缝传输数据
- 利用非共享物理机, 优化应用性能, 提高安全性
- 利用集成式工作负载管理功能, 简化管理和用户体验
- 利用全面的云服务, 在云端加速部署技术计算或分析工作负载
- 借助 IBM 技术计算专家提供的全面支持, 减少管理费用

### IBM High Performance Services for HPC

IBM High Performance Services for HPC 以托管服务或全外包服务形式, 在 IBM Cloud 中提供 IBM Spectrum LSF 集群。这些可随时运行的云端 HPC 集群能够与内部的 IBM Spectrum LSF 集群集成一体, 构成混合云, 并配有云爆发和数据感知调度功能。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM High Performance Services for Data

IBM High Performance Services for Data 在云端提供 IBM Spectrum Scale 集群。该数据和文件存储管理解决方案新增了高性能的存储功能, 可在云端共享数据。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

### IBM High Performance Services for Analytics

IBM High Performance Services for Analytics 以托管服务或全外包服务形式, 在 IBM Cloud 中提供 IBM Spectrum Symphony 集群。作为全面的集成式服务, 这些可随时运行的集群针对要求最高的 Hadoop 和分析公有云与混合云环境进行了优化。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

## 大数据存储

整合大规模可扩展性和就地分析功能, 满足当今数字企业不断增长的大数据存储需求

### 功能

- 利用统一的存储保存文件数据和对象数据, 跨应用共享数据
- 在企业存储上直接运行 Hadoop 应用和其他大数据应用
- 利用自动化负载均衡功能, 在模块化构件中扩展容量和/或性能



### IBM Elastic Storage Server – GLxS 型

IBM Elastic Storage™ Server 是一款以现代化方式实施的软件定义存储, 它结合了 IBM Spectrum Scale 软件与基于 POWER8 处理器的输入/输出 (I/O) 密集型服务器和存储机箱。IBM Spectrum Scale 以前名为 IBM General Parallel File System (GPFS™)。它是一个并行文件系统, 也是 IBM Elastic Storage Server 的核心。IBM Spectrum Scale 利用每个新服务器扩展系统吞吐量, 同时为客户提供单一命名空间。通过结合利用该向外扩展功能和就地分析功能, 企业能够消除数据孤岛, 简化存储管理。该 GLxS 型是容量优化型解决方案, 利用了近线 SAS 硬盘驱动器 (HDD) 处理高密度存储。它们(最高)可支持 6 个 JBOD, 每个 JBOD 配有 84 个驱动器。访问[网站](#)了解更多信息, 或下载[技术资料](#)。



### IBM All Flash Elastic Storage Server – GSxS 型

All Flash Elastic Storage Server – GSxS 型是性能优化型解决方案, 利用了所有固态硬盘 (SSD) 来处理面向事务的延迟密集型应用。访问[网站](#)了解更多信息, 或下载[技术资料](#)。

[目录](#) > IBM Flash Storage 系列产品 > 存储虚拟化

## 存储虚拟化

基于 IBM Spectrum Virtualize 软件构建的创新型全闪存解决方案

### 功能

- 利用闪存存储和异构数据服务, 提高业务敏捷性
- 利用高密度机箱, 快速、轻松地将容量扩展至 PB 级
- 利用数据精简池(包括去重和压缩), 减少存储成本
- 借助 IBM Easy Tier®, 优化分层存储
- 加密现有存储上的数据, 满足安全需求

利用动态迁移, 实现应用近乎持续的可用性

利用高级图形用户界面和多种可负担、可轻松部署的存储系统, 减少管理工作



### IBM FlashSystem V9000

IBM FlashSystem V9000 能够以闪存的速度提供 IBM Spectrum Virtualize 的优势。这些全闪存存储系统不仅具备 IBM FlashCore® 技术的所有功能, 还拥有最先进的软件定义存储解决方案的丰富功能, 其中包括压缩、动态分层、精简配置、快照、克隆、复制、数据副本服务和高可用性配置。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。



### IBM Storwize V7000F

该企业级全闪存解决方案旨在利用高级存储功能, 提供高性能。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或 [技术资料](#) 资料。



### IBM Storwize V5030F

该企业级全闪存解决方案针对小型配置提供了高性能。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

## 混合云存储

可提供可扩展性能、敏捷集成和持久经济性的全闪存存储阵列

### 功能

- 利用 IBM FlashCore 技术的可扩展性能, 加速关键应用
- 利用全面的数据精简功能, 用比硬盘驱动器更低的成本部署全闪存存储
- 利用敏捷、便于部署且全面集成的系统, 加速实现价值
- 利用效率极高的网格架构, 提高存储密度, 降低能耗, 提升资源利用率



### IBM FlashSystem A9000

IBM FlashSystem A9000 将 IBM FlashCore 技术的微秒级性能和高度并行的架构集成在一款专为云设计的强大的解决方案中。该全闪存存储解决方案基于 IBM Spectrum Accelerate 构建, 提供了丰富的集成式存储服务, 包括全面的数据精简(模式删除、去重和压缩)、空间高效快照功能、精简配置和优质服务等访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。



### IBM FlashSystem A9000R

IBM FlashSystem A9000R 是一种网格级别且基于机架的解决方案。这个一流的平台面向的是快速增长的云存储和大型的混合工作负载环境。IBM FlashCore 技术在网格架构中整合了全面的存储服务(用 IBM Spectrum Accelerate 构建的服务), 它利用全面的数据精简功能, 实现一致且可预测的 IBM MicroLatency<sup>®</sup> 响应时间。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

[目录](#) > IBM Flash Storage 系列产品 > 业务关键存储

## 业务关键存储

一款高效的全闪存数据系统, 提供一流的性能和绝对的可用性, 旨在满足各种业务关键需求

### 功能

- 在业务分析、认知计算和 I/O 密集型工作负载领域采用全闪存性能, 加速获取洞察力, 推动企业制定实时决策
- 在单一全闪存存储解决方案(可用性达到 99.9999%) 中整合面向 IBM Z®、IBM Power Systems™ 和分布式系统的所有业务关键工作负载, 提高业务效率
- 利用通过高效的全闪存数据系统提供的高级功能和业务关键功能, 满足大中型企业的多种业务需求, 帮助贵企业做好进入认知时代的准备



### 企业版 IBM DS8880F

IBM DS8880F 是企业版全闪存数据系统产品系列, 致力于管理多种业务关键工作负载。该产品提供一流的性能、超过 99.9999% 的可用性和行业领先的灾难恢复功能, 并且可以利用无服务器功能, 直接将数据传输至混合云环境中。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

[目录](#) > IBM Flash Storage 系列产品 > 应用加速

## 混合云存储

借助一流性能、企业级可靠性和运行效率, 洞察先机

### 功能

- 利用 IBM FlashCore 技术的可扩展性能, 加速关键应用
- 利用 MicroLatency, 发挥超低响应时间的力量
- 借助 IBM Variable Stripe RAID™, 保护关键资产, 确保企业级可靠性



### IBM FlashSystem 900

IBM FlashSystem 900 便于部署和管理, 采用了 IBM 的增强型 3D TLC 和内联硬件数据压缩功能, 加速应用, 推动业务增长。FlashSystem 900 基于 IBM FlashCore 技术构建, 纳入了 MicroLatency 模块, 可提供非常高的性能、企业级可靠性和运行效率, 帮助企业在当今瞬息万变的市场上获得竞争优势。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。



## 集中式基础架构

*VersaStack 解决方案能减少成本, 简化 IT, 并启用“集中式云”*

### 功能

- 利用全面集成的计算、存储和网络功能, 简化 IT
- 利用 IBM 软件定义存储以及 Cisco Unified Computing System (UCS) 和 Enterprise Cloud Suite (ECS) 组件, 构建强大的集中式基础架构解决方案
- 利用 IBM Spectrum Virtualize 和 Cisco CloudCenter, 构建高性能的混合云
- 部署一个平台处理混合云、认知和虚拟化工作负载
- 降低总体拥有成本, 加速实现基础架构的投资回报



### VersaStack 解决方案

IBM 和思科联合开发的 VersaStack 是一款集中式基础架构 (包括网络、计算和存储) 解决方案, 旨在让企业能够快速完成部署, 快速实现价值。该解决方案包含 Cisco UCS 和 ECS 集成式基础架构, 以及用 IBM Spectrum Storage 构建的 IBM 存储解决方案, 能提供无与伦比的敏捷性和效率。VersaStack 由 Cisco Validated Designs 和 IBM Redbooks® 应用指南提供支持, 旨在加速交付基础架构和工作负载/应用部署。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。



### VersaStack for Hybrid Cloud

在 VersaStack 实施项目中整合 Cisco CloudCenter 和 IBM Spectrum Protect Copy Data Management 技术, 构建 VersaStack for Hybrid Cloud。这些解决方案提供了混合云管理层, 让企业能够跨越数据中心、公有云和私有云环境, 统筹、部署、管理和迁移应用。VersaStack for Hybrid Cloud 提供敏捷且便于使用的混合云, 让企业能够提高业务敏捷性, 利用云资源优化应用和数据, 并实现端到端的数据管理。访问 [网站](#) 了解更多信息, 或下载 [技术资料](#)。

## 混合存储系统

为高要求的时代交付高效、敏捷的存储

### 功能

- 利用自动化任务、直观的用户体验和集中管理功能(后者能管理当今广泛的工作负载),简化存储管理
- 利用自动化分层、虚拟化、远程复制和精简配置等功能,(从入门版到企业版)提高存储效率和性能
- 利用大多数系统提供的闪存驱动支持,提高灵活性
- 利用一致的高水平服务,处理动态的异构工作负载;利用针对虚拟化环境的产品,打造敏捷的云环境
- 利用面向随机访问和工作负载流的极高的向外扩展性能,满足接入宽带应用的需求,应对容量的增长
- 利用时间点副本和远程复制软件,支持基于磁盘的备份和恢复



### 企业版

#### IBM DS8880

IBM DS8880 是一个混合闪存数据系统产品系列,它利用行业领先的功能和最高级别的安全性,提供业务关键加速、毫不妥协的可用性、与 IBM Z 和 IBM Power Systems 实现的无与伦比的集成,以及颠覆性的效率。访问 [网站](#) 了解更多信息,或下载 [技术资料](#)。



### 企业版

#### IBM XIV Storage System

XIV Storage System 是一款高端的网格架构存储系统,它提供简洁性、弹性和可预测性,支持开放式系统的多样化动态工作负载。因此,XIV Storage System 非常适合在云和大数据分析环境中使用。此外,面向云提供商的版本还提供超高的可靠性和云经济效益。访问 [网站](#) 了解更多信息,或下载 [技术资料](#)。

## 混合存储系统

为高要求的时代交付高效、敏捷的存储

### 功能

- 利用自动化任务、直观的用户体验和集中管理功能(后者能管理当今广泛的工作负载),简化存储管理
- 利用自动化分层、虚拟化、远程复制和精简配置等功能,(从入门版到企业版)提高存储效率和性能
- 利用大多数系统提供的闪存驱动支持,提高灵活性
- 利用一致的高水平服务,处理动态的异构工作负载;利用针对虚拟化环境的产品,打造敏捷的云环境
- 利用面向随机访问和工作负载流的极高的向外扩展性能,满足接入宽带应用的需求,应对容量的增长
- 利用时间点副本和远程复制软件,支持基于磁盘的备份和恢复



### 中等规模版

#### IBM Storwize V7000

该虚拟化混合存储解决方案能够将工作负载整合至单一存储系统中,借此简化存储。访问 [网站](#) 了解更多信息,或下载 [技术资料](#)



### 企业版

#### IBM SAN Volume Controller

SAN Volume Controller (SVC) 致力于让大中小型企业从存储虚拟化中受益。访问 [网站](#) 了解更多信息,或下载 [技术资料](#)。



### 中等规模版和入门版

#### IBM Storwize V5000

该虚拟化混合存储解决方案高度灵活、使用方便。它能提供高级功能,支持企业运行中型工作负载,克服存储挑战。访问 [网站](#) 了解更多信息,或下载 [技术资料](#)。

## 磁带存储

面向数据保护和长期留存的磁带存储

### 功能

- 以较低的总体拥有成本, 提供大容量存储备份和长期数据留存功能
- 保存可拆卸磁带, 防止信息遭受病毒攻击、破坏和损坏; 只需增加更多磁带而非驱动器, 就能提高可扩展性
- 移除外部的便携式媒体, 提高数据保护力度; 利用虚拟磁带, 缩短备份窗口, 支持企业快速恢复数据
- 利用加密和 Write Once Read Many (WORM) 技术, 满足安全合规要求



### 企业版

IBM 的企业版磁带存储产品能提供相当高的性能、可用性、可靠性和容量, 满足大容量存储、数据归档、数据备份和灾难恢复的要求。

→ [IBM TS1155 磁带驱动器](#)

→ [IBM TS1150 磁带驱动器](#)

→ [IBM TS1140 磁带驱动器](#)

→ [IBM TS7 760](#)



### 中等规模版

IBM 的中等规模版磁带存储产品提供可靠、灵活的数据备份、归档和管理功能, 不仅能满足当前需求, 还能满足未来需求。

→ [IBM TS4500 Tape Library](#)

→ [IBM TS4300 Tape Library](#)



### 入门版

IBM 的入门版磁带产品提供可靠、可负担的数据备份和保护功能。

→ [IBM TS2280 磁带驱动器](#)

→ [IBM TS2900 磁带驱动器](#)

→ [IBM TS2270 磁带驱动器](#)

→ [IBM TS4300 Tape Library](#)

→ [IBM TS2360 磁带驱动器](#)

## 存储局域网 (SAN)

灵活、可扩展且基于开放式标准的业务级和企业级解决方案

### 功能

- 从整套 SAN 交换机、管理器和路由器中选择需要的产品
- 利用与 Fibre Channel 的连接, 实现企业级数据共享和协作
- 利用智能 SAN 交换机、管理器和路由器, 在本地、校园、城市和全球基础架构中将服务器和存储系统互联
- 帮助企业推动创新, 构建动态、可扩展的基础架构, 并以经济高效的方式访问信息



### 中等规模版 SAN 交换机

中等规模版 SAN 交换机能够进行扩展, 为中小型企业乃至大型企业提供解决方案。

- ➔ IBM Storage Networking SAN64B-6
- ➔ IBM System Storage SAN48B-5
- ➔ IBM System Networking SAN96B-5
- ➔ 面向 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9148S 16G Multilayer Fabric Switch
- ➔ 面向 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9396S 16G Multilayer Fabric Switch



### 企业版 SAN 管理器

企业版 SAN 管理器不仅提供城市和全球连接性, 还在不同的网络协议之间跨站点提供相当高的可用性、可扩展性和性能。

- ➔ IBM Storage Networking SAN512B-6 和 SAN256B-6
- ➔ 面向 IBM System Networking 的 Cisco MDS 9710 Multilayer Director
- ➔ IBM System Storage SAN768B-2 和 SAN384B-2
- ➔ 面向 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9706 Multilayer Director
- ➔ 面向 IBM Storage Networking 的 Cisco MDS 9718 Multilayer Director 网络

## 存储局域网 (SAN)

灵活、可扩展且基于开放式标准的业务级和企业级解决方案

### 功能

- 从整套 SAN 交换机、管理器和路由器中选择需要的产品
- 利用与 Fibre Channel 的连接, 实现企业级数据共享和协作
- 利用智能 SAN 交换机、管理器和路由器, 在本地、校园、城市和全球基础架构中将服务器和存储系统互联
- 帮助企业推动创新, 构建动态、可扩展的基础架构, 并以经济高效的方式访问信息



### 入门版 SAN 交换机

这些入门版 SAN 交换机致力于为中小型企业提供便于使用且可负担的解决方案。

- ➔ **IBM Storage Networking SAN24B-6**
- ➔ **IBM System Storage SAN24B-4**
- ➔ **IBM System Networking SAN24B-5**



### SAN 扩展交换机

这些 SAN 扩展交换机提供了多种功能, 帮助企业连接异构 SAN 组件, 利用基于 IP 的 Fibre Channel 延长距离, 并在单一平台上融合 SAN 和以太网流量等等。

- ➔ **IBM System Storage SAN42B-R**
- ➔ **面向 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9250i Multiser vice Fabric Switch**
- ➔ **IBM System Storage SAN06B-R 扩展交换机**

## IBM Storage Services

一款端到端产品, 为企业制定连贯的技术管理战略奠定基础

### 功能

- 利用高效的存储和数据服务, 推动业务增长和创新
- 积极采用严谨的方法来处理存储和数据环境, 满足企业的存储需求
- 简化存储和数据环境的管理
- 提供洞察力, 帮助您了解您的企业如何利用现有存储资产
- 通过减少存储风险, 提高关键数据的价值

### IBM Global Technology Services

IBM 提供深入的技术专业知识和丰富的行业洞察力, 帮助您确保 IT 目标与业务目标保持一致。IBM 还提供广泛的云服务和托管服务。访问[网站](#)了解更多信息。

#### *IBM Resiliency Backup as a Service*

#### *IBM SmartCloud Enterprise – 对象存储*

### IBM 全球融资部

IBM 全球融资部的解决方案能为存储、服务器、电脑、软件和服务投资提供竞争性定制化融资, 让您能够更快地获取最新技术和服务, 让您的基础架构变得更加可负担。IBM 全球融资部还可帮助您实现高效的现金管理、防止技术过时、降低总体拥有成本并提高投资回报率。访问[网站\(英文\)](#)了解更多信息。

#### *IBM Global Asset Recovery Services*

### IBM Storage and Data Services

借助 IBM Storage and Data Services, 您能够构建经济高效的数据存储解决方案, 在降低管理成本的同时, 满足关键业务应用的需求, 最终实现您的业务目标。访问[网站](#)了解更多信息。

### IBM 技术支持服务

这些服务能够帮助您降低支持成本、提高可用性, 并通过集成对存储环境的支持来简化管理, 以此从 IT 投资中发掘最大的价值。访问[网站](#)了解更多信息。

### IBM Resiliency Services

借助 IBM 的弹性专家、经过时间考验的方法和行业领先的云功能, 您能够持续维持业务运营, 提高总体弹性。访问[网站\(英文\)](#)了解更多信息。

[目录](#) > 有关更多信息

## 有关更多信息

如欲了解有关 IBM System Storage 产品 (包括 IBM 软件定义基础架构) 的更多信息, 请点击下方链接访问产品页面。

### IBM Spectrum Storage 系列产品

»»	IBM Spectrum Protect—数据保护和灾难恢复
»»	IBM Spectrum Protect Plus—虚拟环境的数据保护和灾难恢复
»»	IBM Spectrum Control—集成的数据和存储管理软件
»»	IBM Storage Insights—有预测分析功能的存储管理云平台
»»	IBM Spectrum Copy Data Management—数据中心副本管理现代化
»»	IBM Spectrum Virtualize—多品牌异构存储虚拟化
»»	IBM Spectrum Scale—非结构化数据管理和高速数据访问
»»	IBM Spectrum Accelerate—可扩展企业级块存储软件
»»	IBM Spectrum Archive—图形化方式访问带库数据
»»	IBM Spectrum Connect—存储系统多云环境部署
»»	IBM Spectrum NAS—企业级文件存储

### 面向新型计算负载的系列产品


»»	IBM High Performance Services — 提供高性能计算和存储集群
»»	IBM Cloud Object Storage — 全球第一的对象存储解决方案
»»	IBM Spectrum LSF — 高性能运算负载管理软件
»»	IBM Spectrum Cluster Foundation — 面向扩展环境的生命周期管理解决方案
»»	大数据存储 — 满足集群、认知与分析工作负载的性能与增长需求
»»	IBM Spectrum Computing High Performance Analytics, AI and Deep Learning — 加速并简化AI、数据分析和高性能运算


### 访问产品主页



<https://www.ibm.com/cn-zh/it-in-frastructure/storage/learn/hybrid-cloud-storage>

### 免费咨询热线

 手机请拨打: 400-810-1818 转 5122

 座机请拨打: 800-810-1818 转 5122





[目录](#) > 有关更多信息

## 有关更多信息

如欲了解有关 IBM System Storage 产品 (包括 IBM 软件定义基础架构) 的更多信息, 请点击下方链接访问产品页面。

### IBM Flash Storage 系列产品

- » IBM FlashSystem 900
- » IBM FlashSystem 9100
- » IBM FlashSystem V9000
- » IBM FlashSystem A9000

### 磁带存储

- » IBM TS4500 Tape Library
- » IBM TS4300 Tape Library
- » IBM TS1155 Tape Drive

### 混合存储系统

- » IBM DS8880 hybrid storage
- » IBM XIV Storage System
- » IBM Storwize V7000
- » IBM Storwize V5000

### 访问产品主页



<https://www.ibm.com/cn-zh/it-infrastructure/storage/learn/hybrid-cloud-storage>

### 免费咨询热线

☎ 手机请拨打: 400-810-1818 转 5122  
☎ 座机请拨打: 800-810-1818 转 5122

© Copyright IBM Corporation

2018 IBM Systems

New Orchard Road

Armonk, NY 10504

美国印刷

2018 年 7 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 及 System Storage 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。

若要获取 IBM 当前的商标列表，请访问 [ibm.com/legal/copytrade.shtml](https://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) <https://www.ibm.com/legal/cn/zh/> 网站的“版权和商标信息”部分。

SoftLayer 是 IBM 的子公司之一 SoftLayer, Inc. 的注册商标。

Linear Tape-Open、LTO、LTO 徽标、Ultrium 及 Ultrium 徽标是 HP、IBM Corp. 和 Quantum 在美国和其他国家/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。实际结果可能会有所差异。客户负责评估和验证与 IBM 产品和程序一起使用的任何其他产品或项目的运行情况。

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，包括不附有任何关于适销性、适用于某种特定用途的保证以及不侵权的保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议的条款和条件获得保证。

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。

<sup>1</sup> IBM TS4500 和 TS3500 磁带库可用于中等规模环境和企业环境。



请回收使用

TS000364-CNZH-68