



---

### 亮点

- 将孤立的存储合并到单个易于管理的资源之中，并提升遗留基础架构的价值
  - 通过可在现有系统之间扩展的基于软件的综合性数据缩减降低成本
  - 通过简单流程下载软件，即可部署新的云功能和容器功能
  - 充分利用经增强的远程 IBM 客户支持功能
- 

## 创新“图谱”

*新功能和新技术让 IBM Spectrum Virtualize 成为更适于解决现代化业务所面临数据挑战的解决方案*

IBM 是业内软件定义存储 (SDS) 供应商的领导者。<sup>1</sup> 为了维持市场领导者地位，IBM 一直都在不断开发和推出有助于为客户创造公认价值的创新。

十四年来，IBM® Spectrum Virtualize™ 已帮助许多企业改善了基础架构灵活性和数据经济性。该产品是 IBM Spectrum Storage™ 系列 SDS 解决方案之一。在 IBM Spectrum Virtualize v8.1.1 中，IBM 继续推出了诸多创新，比如经增强的云功能和数据缩减功能，可包括对前沿容器技术的支持，这些技术可为客户提供相应的信息技术，帮助他们在所有的现代化业务环境中实现并维持竞争优势。

### 高级存储

IBM Spectrum Virtualize 可用作 IBM Spectrum Storage 系列解决方案的块数据平面骨架。它的创新功能可帮助组织实现遗留存储基础架构的现代化和转型，将孤立的系统合并到通过一个控制面板进行管理的单个存储资源之中，还可将一组丰富的服务和功能扩展到所有环境，进而提升现有投资的价值。IBM Spectrum Virtualize 是一款久经验证的解决方案；多年以来，一直在 IBM SAN Volume Controller (SVC)、IBM Storwize® 系列产品、IBM FlashSystem® V9000 和 IBM VersaStack 中使用，在过去 10 年里的部署次数超过 349,000 次，所管理的数据量多达 7.2 EB。<sup>2</sup>



IBM Spectrum Virtualize 可作为一款真正的 SDS 解决方案在 x86 服务器上部署。它可以交付一整套高级存储功能, 包括:

- IBM HyperSwap® - 可在不造成业务中断的情况下实现应用和数据在数据中心之间的迁移
- 支持来自 VMware、Microsoft Hyper-V 和 IBM PowerVM® 等的主机侧虚拟化解决方案
- 支持来自各种供应商的 400 多种不同的存储系统
- IBM Easy Tier® 自动分层
- 可扩展到所有托管系统的内联软件加密
- IBM FlashCopy® 及远程镜像 - 用于本地和远程复制
- 支持使用云资源来补充内部存储

这组强大的存储功能为最终用户提供了巨大的好处, 包括: 仅需 5% 的闪存存储容量, 即可实现 3 倍的性能提升; 结合使用 IBM Spectrum Control™, 最高可将人员和管理成本降低 63%; 可将存储利用率提升 100%。<sup>2</sup>

好处远不止这些。近期, IBM 还推出了各种新功能, 使得 IBM Spectrum Virtualize 能够进一步降低容量需求和存储成本; 可提供敏捷的、基于云的多站点灾难恢复和数据移动解决方案; 可在领先的容器环境中充分利用 IBM 块存储, 除此之外, 还可提供:

- 更强大的数据压缩和自动化精简配置
- 最高支持 256 GB 内存, 可用作缓存来提供更一致的高性能
- 面向 IBM Security Key Lifecycle Manager 的扩展支持, 包括部署三个克隆 IBM Security Key Lifecycle Manager 服务器, 以提升冗余性

- 格式和功能上与整个 IBM 存储产品组合保持一致的全新图形用户界面 (GUI)
- 使用行业标准工具来简化任务自动化的全新 REST 应用程序接口 (API)

### 经增强的数据缩减

IBM Spectrum Virtualize 目前采用了新的压缩技术, 可在更广泛的应用工作负载模式中提供更一致的结果, 进而提供经增强的数据缩减功能。IBM 的数据压缩解决方案仅采用单个压缩循环, 旨在提供最优的压缩结果, 同时确保将对存储延迟和性能的影响降到最低水平。

### 经简化的云

许多组织目前都在探索存储、管理、保护和使用其数据的更好方式, 通常采用的方法是利用私有云或混合云架构来提升灵活性、降低成本。IBM Spectrum Virtualize 提供了构建云解决方案的多种方式, 包括使用持续镜像和快照进行混合云配置。从借助 IBM Spectrum Virtualize 构建的内部存储进行复制变得更轻松、更灵活。

由于 IBM Spectrum Virtualize 具有软件定义存储 (SDS) 特性, 因此无论提供商采用何种类型的存储, 云服务提供商均可采用与内部数据中心相同的方式来管理存储。使用存储即服务提供商或主机托管数据中心的企业可以在 x86 服务器上部署 IBM Spectrum Virtualize, 如此一来, 即便是在服务提供商所在的位置, 也可以体验到与在其自己的数据中心相同的优势。

全新的 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 现已推出，不仅支持实时灾难恢复，而且支持内部存储与公有云资源之间的数据复制和迁移。拥有 SVC、Storwize 系列产品、IBM FlashSystem V9000 和 VersaStack 解决方案的企业，以及 400 多种受支持的异构存储系统中的任意系统进行虚拟化处理之后，即可享受该功能带来的优势。IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 的实施流程非常直接：客户从 IBM Cloud 购买公有云服务器和存储资源，然后对 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 进行许可，在已获得的所有云资源之间扩展这组丰富的存储服务 and 功能。此外，我们还提供了基于实用程序的许可模式，用以补充 IBM Cloud 的服务器和存储定价模式。

## 多功能容器

容器是一种开源技术，能够将软件与其在任何环境中运行所需的所有组件一同进行打包。您可以在每个主机上快速启动数千个容器来执行短期或长期任务。容器通常可实现虚拟机的多功能性，同时占地面积小、成本低。因此，就灵活地向私有云和公有云交付工作负载而言，容器化是一个关键的支持性技术。它还通过复用指定为依赖项的组件和鼓励微服务架构来简化并加速应用部署，从而帮助启用 DevOps。

IBM 块存储采用标准化/经认证的开源插件，可用作 Docker 和 Kubernetes 容器环境中的永久性存储，这不仅有助于提升灵活性、简化部署、降低成本，而且能够使客户更有信心地使用高度可用的存储及企业功能部署有状态容器。该款领先的存储解决方案不仅采用了 IBM Spectrum Virtualize 的功能，还结合采用了 IBM Spectrum Control Base Edition 和 IBM Storage 容器卷服务，所有的 IBM Storage 客户均可使用这些功能和服务，无需额外支付费用。该解决方案可实现的优势包括：

- 借助 IBM 企业级存储简化云之旅和 DevOps
- 借助针对每个容器工作负载的策略控件实现存储配备的自动化，进而快速响应不同的需求
- 使用 IBM Spectrum Virtualize 在 400 多种受支持存储系统的任何组合中部署容器化工作负载，进一步提升敏捷性

## 更智能的客户支持

为了提升 IBM 客户支持的效率，最新版的 IBM Spectrum Virtualize 针对现有的电子客户支持 (ECS) 服务提供了许多关键增强功能。这些经增强的 ECS 远程支持，加上专门的存储系统，便可实现与 IBM 支持技术人员的远程交互，使其能够在不造成业务中断的情况下执行安全的诊断、软件更新和故障排除并解决问题。此外，从已部署系统中收集的数据还有助于推动产品增强及未来的创新。这种强大的新功能可帮助全球数千家企业降低成本、提升系统的可用性，并简化维护与更新流程。

IBM 还推出了两款新的远程支持功能。这两款功能均为选配功能，必须由客户启用。借助新的自动化上传功能，客户只需“一键点击”即可创建服务日志并将其上传到 IBM 系统，无需执行额外的步骤以手动方式将日志传输给 IBM。现在，使用企业级支持的客户可以选择让 IBM 服务人员使用安全的连接，以远程访问他们的系统并进行推荐的配置更改。这种方法的目的旨在消除 IBM 支持部门提出必须由现场人员执行的更改时可能会产生的延迟和潜在错误。

经增强的 ECS 服务是 IBM 为提升客户支持的智能水平而采取的重要步骤。但这一旅程远不止于此。认知计算从根本上改变了系统的构建方式以及系统与人类交互的方式。IBM Watson™ 等基于认知的系统能够建立知识，学习并理解自然语言，还能够进行推理，以比传统系统更自然的方式与人类进行交互。认知计算在数据存储管理、故障排除、维修和创新方面能够带来诸多实际优势。

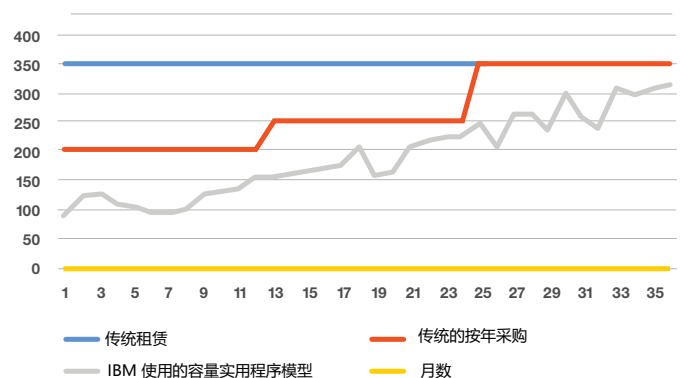
IBM 目前正在其基于云的存储管理平台 IBM Spectrum Control Storage Insights 中开发和实施认知支持服务。我们目前已经启动了早期用户计划。这种基于 IBM Storage 解决方案的新的认知支持将能够显著增加收集的诊断数据量，同时借助最新的 IBM 技术提升有关存储运行状况、性能和容量的洞察力水平。这些新的认知功能可帮助客户通过全球领先的云环境之一加快解决问题的速度，提升用户体验，提高系统可用性，并确保服务满意度。

### 更敏捷的容量

据 IT 行业分析机构 IDC 预测，到 2018 年，按使用付费模式在内部和外部物理 IT 与数据中心资产开支中的占比将达到 50%。<sup>3</sup> 针对这一趋势，IBM 推出了全新的 IBM Storage Utility Offering，该服务既可确保云平台的服务模式与经济性优势，还可确保内部基础架构的安全性。

借助 IBM Storage Utility Offering，企业可以根据他们每月实际使用的存储容量支付费用。我们推出该服务的目的在于确保客户能够快速访问新容量，以应对需求高峰及不可预测的数据增长情况。对于希望避免每次需要更多容量时的冗长采购流程，同时又不希望由于季节性的容量需求高峰而购买过多容量的企业而言，该服务绝对是理想之选。

三年期的存储采购成本



三种存储容量采购战略的成本对比来源：IBM 内部研究和分析。

IBM 相关分析报告显示，这款新产品有助于同时降低短期成本和长期成本。<sup>4</sup> 您只需要在使用时按照使用量付费即可，这意味着您的月成本非常灵活，可随时增减。此外，IBM Spectrum Control Storage Insights 强大的管理功能可帮助客户提升未来的可预测性与规划能力。

## 持续创新

十多年来，IBM Spectrum Virtualize 一直为任务关键环境提供市场领先的存储虚拟化和管理功能。不过，以往的成功并不会让我们停下持续创新的脚步。近期，IBM Spectrum Virtualize 推出了更强大的数据缩减功能，增加了云支持功能并采用了新的容器技术，而且在未来还会向认知领域发展。对于 IBM 的客户而言，这种快速的产品创新使得 IBM Spectrum Virtualize 以及基于该软件而构建的 Storwize 系列产品等系统成为了解决现代业务所面临数据挑战的更好选择。

## 有关更多信息

如欲了解有关 IBM Spectrum Virtualize 的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问以下网站：  
[ibm.com/use-en/marketplace/virtualization-software](http://ibm.com/use-en/marketplace/virtualization-software)

此外，IBM 全球融资部可提供各种支付选项，进而帮助您获取开发业务所需的技术。我们可提供 IT 产品和服务的全生命周期管理（从收购到处置）。有关更多信息，敬请访问：  
[ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



---

© Copyright IBM Corporation 2017

New Orchard Road  
Armonk, NY 10504

美国印刷  
2017 年 11 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、IBM Spectrum Virtualize、IBM Spectrum Storage、Storwize、IBM FlashSystem、HyperSwap、PowerVM、Easy Tier、FlashCopy、IBM Spectrum Control 及 Watson 是 International Business Machines Corp. 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](http://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。

Microsoft 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标。

VMware 是 VMware, Inc. 或其分公司在美国和其他国家/地区的注册商标。

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。

性能数据和客户示例引用仅供说明之用。实际性能结果可能因特定的配置和操作条件而有所不同。

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。

<sup>1</sup>“IBM Ranked # 1 in Worldwide Software-Defined Storage Software Market”. *IBM*. 2017 年 4 月. <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/52189.wss>

<sup>2</sup>基于 IBM 产品经理对 IBM 内部最新销售数据的分析结果。

<sup>3</sup>Rick Villars、Jennifer Cooke、Susan Middleton. “IDC Futurescape Worldwide Datacenter 2017 Predictions”. *IDC*. 2016 年 11 月 22 日. <https://www.idc.com/url.do?url=/getfile.dyn?containerId=US41951416&attachmentId=47254277&elementId=54422750&term=YmlnIGRhdGE=&position=9&page=1&perPage=50&id=6c21ae7a-6ab6-46c8-b2cd-d0922a9009ac>

<sup>4</sup>IBM 内部研究和分析。



请回收利用