

HPE StoreVirtual 3200 存储系统

按需应变的新一代低成本存储方案

经济实惠的市场入门级共享存储方案，旨在满足中小型企业、大型企业的部门以及远程/分支机构环境的存储需求。

产品的主要优势



HPE StoreVirtual 3200

HPE StoreVirtual 3200 存储系统概览

HPE StoreVirtual 3200 存储系统是全新的双控制器主动/主动架构，旨在通过行业最新的主机互连技术 — 8/16Gb 光纤通道、10GbE iSCSI 和 1GbE iSCSI，来提供主机连接。这一全新阵列除了结合丰富的数据服务和基于 Web 的全新管理界面，还注重为入门级存储提供极具竞争力的入门级价位。

应对主要存储挑战

StoreVirtual 3200 采用由下至上的设计，旨在应对中小型企业 (SMB) 环境 IT 管理员通常面临的挑战：

- 预算有限 — 需要在规定的预算目标内获得最佳性能和功能集
- 时间可用性 — 设置和配置必须简单直观，以便快速部署
- 投资保障 — 灵活的性能和存储可扩展性，可随着需求的变化进行扩展

现代化的新一代存储架构，简单易用

StoreVirtual 3200 具有单一管理界面和直观的 GUI，是 IT 技术人员的理想选择，无需研究用户手册，也不需要复杂的学习过程。基于云的全新远程分析集成实现了对一个或多个阵列的主动式管理。

经济实惠的纵向扩展存储方案，可满足任何预算要求

HPE StoreVirtual 3200 存储系统提供经济实惠的精细构建基块方法，来满足当前充满挑战的入门级存储需求。StoreVirtual 3200 以 6,000 美元¹的起始价位提供前所未有的双控制器基础配置，提供更高的经济效益，即使客户预算非常有限，也能获得出色性能。此存储阵列具备灵活的扩展功能，可提供投资保障并增加投资回报，相比当前仍然十分常见的一次性消费心理，这一点十分难得。

¹ 包含硬件和软件的 1.2TB 配置的预计入门级价格 (美元)

您可以降低前期成本，只购买当前需要的设备，然后随着存储要求提高，再进行 StoreVirtual 3200 阵列的联机扩展。就应对不断变化的工作负载和容量挑战而言，单个虚拟化共享存储池有利于管理的简化。只购买当前需要的存储容量可以让规划更简单，并能缓解前期预算压力。

StoreVirtual 3200 可以纵向扩展到三个额外的 SFF 和/或 LFF 驱动器机箱，从而提供更大的容量或更高的性能，以满足不断变化的需求。

StoreVirtual 3200 自带灵活性、弹性和投资保障

借助专用的硬件和最新的 StoreVirtual 操作系统，HPE StoreVirtual 3200 存储平台可充分利用慧与组合型数据架构的优势，包括强大的数据服务和经过 20 多万 StoreVirtual 用户现场验证的可靠性能。慧与在很多硬件和计算平台上提供组合型数据架构。StoreVirtual VSA 部署为 x86 服务器带来软件定义的组合型数据架构服务，从而提供更高的灵活性和敏捷性，满足许多特殊的工作负载和需求。这种组合型数据架构技术形成 StoreVirtual 3200 得以诞生的基础。

StoreVirtual 3200 数据服务

StoreVirtual 3200 包括多种基于 HPE StoreVirtual 操作系统 (SVOS) 构建的数据服务。最新的 SVOS 结合新一代硬件架构，可跨多种不同的平台实施慧与的组合型数据架构策略，部署一系列丰富而一致的弹性共享存储功能。

强大的可用性选择

HPE StoreVirtual 3200 存储系统允许您选择并增强卷级别的可用性，以满足应用和业务需求。您可以在多个方面灵活增强系统配置，以达到每个应用的可用性目标。

- 存储 RAID — 允许您将存储介质分组到逻辑容量池，然后将行业标准的 RAID 技术应用于该池。每个 RAID 类型都可以提供一组特定的奇偶校验保护、可用性及容量利用率特征。支持的存储 RAID 类型包括 RAID-5、RAID-6 和 RAID-10。
- 通过提高卷级别的可用性，StoreVirtual 3200 不仅支持网络 RAID 0，还可以选择性地支持网络 RAID 10。网络 RAID 0 在默认情况下处于启用状态，可在驱动器或控制器出现故障时确保数据可用于应用。
- 网络 RAID 10 通过对存储池中的数据进行镜像，提供可选的附加数据保护层。您可以按卷来管理冗余，以增强存储利用率并满足数据驻留在卷上的应用的可用性需求。

高效的精简配置和空间回收功能

- HPE StoreVirtual 3200 存储系统操作系统根据给定的卷来管理所有物理存储分配。此抽象层支持精简配置功能，该功能仅在数据实际写入到该卷时才以物理方式分配空间。精简配置允许客户按需购买物理存储（HDD 和 SSD）。此技术还简化了按需添加物理存储的过程，进而提升阵列的总体利用率和效率，同时提高与存储开支相关的投资回报。
- 如果文件已被主机操作系统或虚拟机管理程序从虚拟磁盘中删除，则可以回收未使用的虚拟磁盘空间。文件必须永久删除（在主机上），才会被视为未使用空间。未使用的空间将归还给存储池。
- 当 T10 UNMAP 功能在 VMware vSphere® 和 Microsoft Windows® 环境中处于启用状态时，StoreVirtual 3200 可以自动回收空间。

阵列管理和自动化

- StoreVirtual 3200 使用 REST API 并提供丰富的标准化接口，用于阵列配置、管理和维护。借助业界标准协议，您可以轻松开发脚本或程序任务。对于 StoreVirtual 3200，REST API 可跨阵列中的所有存储实体（例如，磁盘、机箱、RAID 设备/集、卷、快照、克隆卷）提供系统配置和运行状况监控、管理和维护功能。

强大的快照技术

- HPE StoreVirtual 3200 存储系统支持 2000 多种快照和中端快照功能，让您能够确定阵列上安装的任意应用的真实可用性概况。

应用一致性快照

- HPE StoreVirtual 3200 存储系统允许为 VMware® 和 Hyper-V VM 以及支持 Microsoft® VSS 的应用创建应用一致性快照。
- 应用一致性快照可按卷为数据创建即时的应用一致性副本。可以采用多种方式来创建快照，以满足业务或应用需求。您可以手动、按预定日程或脚本化方式创建快照，或通过 Microsoft VSS 框架创建快照。然后，您可以访问快照数据以从卷中恢复各个文件或文件夹，或将整个卷回滚到特定的时间点。StoreVirtual 3200 快照始终以精简配置的形式存在，从而提高了效率，仅为写入到快照的数据使用阵列上的存储空间，不必事先预留空间，避免了仅凭猜测分配空间而导致快照和备份作业失败。
- SmartClone 技术允许您快速轻松地生成卷的多个相同的虚拟副本（或克隆卷），而无需使用额外的存储空间。通过使用该功能，您可以立即为任何卷或快照生成一个或多个克隆版。克隆功能会在阵列上生成一个永久的读/写卷，从而指向原始卷的块而不是复制这些块。这些节省空间的精简配置克隆卷可用于开发、测试以及部署新的操作系统版本和应用，或实施虚拟桌面基础设施等。

高级复制功能

- 凭借 Remote Copy²，您可以在主要位置和远程位置之间复制精简配置快照。因为远程副本是精简配置的，所以无需在远程位置预留空间。Remote Copy 可用于集中式备份和灾难恢复，并且可以按卷进行设置。将远程副本纳入重复性计划可以在位置、站点或数据中心之间对数据进行时间点异步复制。
- Remote Copy 功能集成了智能带宽管理，有利于发送共享 WAN 链路上的数据通信，而不会对其他网络通信产生不利影响。您只需为两个站点之间的远程副本设置带宽限制，StoreVirtual 3200 软件将不会超出该限制。
- Remote Copy 利用应用一致性快照，来实现在静默状态下复制 VMware 和 Hyper-V VM 以及 Microsoft VSS 应用，以便加快应用恢复。

自动分层

- HPE StoreVirtual 3200 自适应优化³ (AO) 功能是一项创新技术，可以利用单个存储系统中的不同性能特征，自动、智能地在存储层之间迁移数据，从而大幅提高快速存储设备（如 SSD）的利用率。

- AO 利用创新的算法，以极精细的级别确定热点数据，并且在实时迁移数据的同时保持后台 I/O 操作和应用 I/O 需求之间的平衡，以降低规划复杂性。最终得到无需手动操作的子 LUN 分层解决方案，该解决方案可以大幅提升应用性能，而无需任何管理员干预。
- AO 可按卷进行配置，无需进行调整或专门配置即可实施。
- AO 引擎会持续监控 StoreVirtual 3200 阵列上的 I/O 需求，并对工作负载变化做出近实时的响应，让您立即体验到性能优势，这与某些一天只进行一次或两次数据迁移的竞争性分层产品截然不同。

² Remote Copy 功能要求购买 HPE StoreVirtual 3200 高级数据服务套件许可证

³ 自适应优化功能要求购买 HPE StoreVirtual 3200 高级数据服务套件许可证

技术规格



HPE StoreVirtual 3200 存储系统

驱动器说明	最多 100 个 SFF 或 48 个 LFF 驱动器 最多 3 个 SFF 和/或 LFF 2U 驱动器机箱
驱动器类型*	SFF SSD: 混合使用: 400GB、800GB、1.6TB、3.2TB LFF SSD: 混合使用: 400GB、800GB SFF HDD: 15,000 RPM: 300GB、600GB 10,000 RPM: 300GB、600GB、900GB、1.2TB、1.8TB 7,200 RPM SAS-MDL: 2.0TB LFF HDD: 7,200 RPM SAS-MDL: 2TB、4TB、6TB * 所有 SSD 和 HDD 都是 12G SAS
容量	最多 288TB, 包括扩展容量
存储扩展选项	HPE StoreVirtual 3200 LFF 驱动器机箱 (2U) HPE StoreVirtual 3200 SFF 驱动器机箱 (2U) 最多支持 3 个驱动器机箱
主机接口	8/16Gb 光纤通道 (四个端口, 速度由 SFP+ 模块决定) 1GbE iSCSI (四个或八个端口) 10GbE iSCSI (四个端口)
兼容的操作系统	HPE StoreVirtual 3200 支持多种操作系统。有关支持的操作系统的完整列表, 请访问 HPE Storage SPOCK , 网址为 https://h20272.www2.hpe.com/spock/
外形规格	2U 基础阵列, 2U LFF 或 SFF 驱动器机箱
保修 (部件-人工-现场)	3-0-0

HPE 技术服务

部署服务

HPE StoreVirtual 3200 存储系统启动服务

HPE StoreVirtual 3200 存储系统安装和启动服务旨在帮助您在存储环境中正确安装和部署 HPE StoreVirtual 3200 存储系统，促进启动过程顺利完成，并增加存储投资的收益。

该服务涵盖所需的活动，以帮助您部署 HPE StoreVirtual 3200 存储系统并确保顺利投入使用。与硬件升级产品一同订购时，该服务还包括现有 HPE StoreVirtual 3200 存储系统的硬件升级部署。

服务和支持

借助 HPE 支持服务，享受保修范围之外的更多业务保障。HPE 技术服务让您无后顾之忧，并帮助您降低风险、实现敏捷性和稳定性。我们集成的存储服务产品组合可以帮助您降低成本、增强数据、简化存储管理并改善备份和恢复。HPE 支持服务允许您在购买新的存储解决方案时选择合适的服务级别、服务时间和响应时间，让您充分获取 IT 支持和业务支持。

增强服务

包含六小时硬件修复承诺的 HPE 主动式系统支持服务，三年支持服务

当您的产品与慧与连接时，HPE 主动式系统支持服务将利用定制的主动式报告和建议，为您提供增强的呼叫体验，帮助您预防问题的发生并确保 IT 稳定性。此服务包含三年主动式报告和建议以及我们最高级别的硬件支持，即慧与的 24x7、六小时硬件修复承诺。

标准服务

包含 24x7 服务的 HPE 主动式系统支持服务，三年支持服务

当您的产品与慧与连接时，HPE 主动式系统支持服务将利用个性化的主动式报告和建议，为您提供增强的呼叫体验，帮助您预防问题的发生并确保 IT 稳定性。此服务包含三年主动式报告和建议以及我们的 24x7 服务和硬件出现问题时的四小时响应服务。

基本服务**HPE 24x7 基础系统支持服务，三年支持服务**

HPE 24x7 基础系统支持服务允许您全天候联系慧与来协助您解决问题。此服务包括基于需求的硬件四小时现场响应。简化您的支持体验，让慧与成为第一个通过电话帮助您解决硬件或软件问题的对象。

附加服务**HPE 增强型主动式系统支持服务**

HPE 增强型主动式系统支持服务在 HPE 主动式系统支持服务的基础上，提供许多其他优势，例如，分配专门的本地客户支持经理 (ASM) 提供协作和最佳实践以及关键事件管理，其中包括 24x7 快速响应和 IT 服务恢复以及突发事件跟进，以防止事件复发。此服务旨在为您提供高度个性化的支持体验，以确保您的系统完全可用并以最佳性能运行。

HPE 基础系统支持硬件修复承诺服务

HPE 基础系统支持硬件修复承诺服务提供 24x7 服务，包括慧与节假日，还提供六小时硬件修复承诺，即我们承诺在您呼叫后六小时内确保硬件正常运行。提供 24x7 软件支持，2 小时内响应。

HPE 主动式选择服务

HPE 主动式选择服务可满足 IT 环境的持续运维和人员配备需求。您可以提前购买 HPE 主动式选择服务积分，即可从大约 100 种服务中进行选择，确保全年都可以使用所需级别的专业技术和资源。运行状况检查、优化、性能和安全等各种服务可帮助您灵活应对技能和人员配备需求。

如需了解更多信息，
请访问

hpe.com/storage/sv3200

现在立即注册，以便获得
最新资讯


Hewlett Packard
Enterprise
慧与

© 版权所有 2016 慧与发展有限合伙企业。此处所含信息如有更改，恕不另行通知。慧与公司的产品和服务附带的正式担保声明中规定的担保是这些产品和服务享有的唯一担保。本文档中的任何内容均不应解释为构成任何额外担保。慧与公司不对本文出现的技术或编辑错误或遗漏承担任何责任。

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。VMware 和 VMware vSphere 是 VMware, Inc. 在美国和/或其他地区的注册商标或商标。

4AA6-6656CHP, 2016 年 8 月