

业务简介

软件定义存储



改造您的存储，满足未来需求并实现

将英特尔® 傲腾™ 固态硬盘引入您的 VMware vSAN* 解决方案，可帮助您在当前更快速获取洞察并在未来获取可扩展性

“英特尔® 傲腾™ 固态硬盘取得了令人惊叹的测试结果，为确保性能数据的准确性，我们还进行了复核。通过使用英特尔® 傲腾™ 固态硬盘 DC P4800X 替换高速缓存层的标准固态硬盘，我们将 IOPs 提高了超过 2.6 倍。”³

—Michael Kleid ,
OnX 企业解决方案提供商

行业战略挑战

无论是信息收集还是数据挖掘，优化数据处理比以往更为重要。到 2024 年，¹ 预计 80% 的工作负载运行在云架构上。在此趋势下，高效存储和快速访问数据正成为一项关键的竞争优势。企业需要既能快速响应当前需求，又能根据未来业务情况扩展的存储。

目前，许多企业依赖 SATA 接口和机械硬盘。这些传统系统无法满足日益增长的数据需求。但对许多企业而言，升级和扩展至可更快速处理更多数据的系统需承担高昂成本。情况正在改变。闪存成本有望快速下降，一些专家预计该成本将在 3 年内降低 50%、在 6 年内降低 75%。² 更重要的是，英特尔® 傲腾™ 技术和英特尔® 3D NAND 技术等技术创新催生了全新的容量和性能选项。现在，企业能够以出色的成本效益实施现代化改造，以实现卓越的性价比和可扩展性。

将 VMware vSAN* 软件与英特尔® 傲腾™ 技术和英特尔 3D NAND 固态硬盘搭配使用，可帮助企业根据当前需求优化存储，并在需要更高容量时轻松扩展。借助该方法，企业能够以理想的成本效益集中管理各系统的存储资源，改善数据可视性，从而获得更准确的洞察和做出更明智的决策。在标准英特尔® 至强® 平台上构建解决方案可增加选择，降低成本。

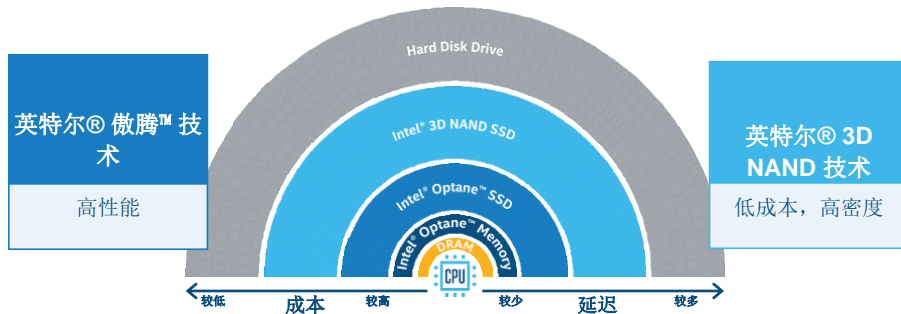


图 1. 多年来，企业在使用现有内存和存储技术时不得不做出权衡，即徘徊于将数据存储于便宜但缓慢的机械硬盘上还是快速但昂贵的 DRAM 上。尚没有一款成本效益出色的解决方案可满足不断提高的需求。不过最近的英特尔创新——英特尔® 傲腾™ 技术结合英特尔 3D NAND 固态硬盘——将填补这一市场空白。

业务推动因素和预期成果

- 加快访问和洞察速度，实现最高数据价值
- 从当前具有更多虚拟机、更低延迟的服务器中发掘更高价值
- 有效规划，满足未来存储需求
- 轻松、高效地扩展



资料来源：<https://www.evaluatorgroup.com/document/intel-next-generation-technology-powering-new-performance-levels/>

图 2. 英特尔® 傲腾™ 固态硬盘和英特尔® 至强® 可扩展处理器可大幅提升性能，具有出色的成本优势。

数字转型和业务创新

革新存储有助于企业转变使用数据的方式。该解决方案支持企业访问和使用更大的数据集，更快速分析数据集，并按需扩展容量，从而前所未有地实现性能、成本和容量的平衡，而这种平衡在以往缺乏经济可行性。

推动转型

该解决方案为企业优化存储提供了一种全新选项，同时可避免影响性能或成本。借助该选项，企业能够更高效、更快速地使用数据，以出色的成本效益扩展，在当前和未来获取竞争优势。

解决方案总结

高速缓存层的英特尔® 傲腾™ 固态硬盘、容量层的英特尔 3D NAND 固态硬盘、VMware vSAN 以及基于标准英特尔® 至强® 可扩展处理器的服务器构成的组合，是一种全英特尔数据存储解决方案，能够提升性能和提供具有出色成本效益的可扩展性。

解决方案价值定位

基于英特尔® 傲腾™ 技术的 VMware vSAN 全英特尔® 固态硬盘存储解决方案，可帮助企业实现以下目的，从而优化他们的存储解决方案，快速访问大型数据集：

- 实现低延迟。
- 提升性能和每台服务器的处理能力。
- 减少处理器请求瓶颈。
- 英特尔® 傲腾™ 固态硬盘用于高速缓存层可将高速缓存层占用容量层的比例从 10% 降低至 2.5-4%。
- 降低延迟敏感型工作负载的交易成本。

解决方案组成

- VMware vSAN
- 英特尔® 傲腾™ 固态硬盘
- 英特尔 3D NAND 固态硬盘
- 基于英特尔® 至强® 处理器的服务器

战略解决方案合作伙伴

- VMware

英特尔技术基础

一直以来，英特尔不断开创新技术，以把握数据激增带来的机遇，满足随之而来的 IT 和业务需求。英特尔 3D NAND 吸取了闪存单元技术的设计经验，具有最高的面密度、更小的单元尺寸和最少的空间浪费。该产品支持容量扩展，可提升应用性能，同时降低长期 IT 成本。3D Xpoint™ 内存能够将英特尔® 傲腾™ 技术介质的性能提升到全新水平。其独特的交叉点结构和突破性材料可消除对晶体管的需求，从而提高容量和性能，并降低总体系统成本。

更多信息

- **VMware vSAN 软件**
<https://www.vmware.com/products/vsan.html>
- **英特尔® 傲腾™ 技术**
<https://www.intel.cn/content/www/cn/zh/architecture-and-technology/intel-optane-technology.html>
- **VMware on VMware, 视频等**
<https://www.vmware.com/company/vmware-on-vmware.html>
- **英特尔® 傲腾™ 固态硬盘 DC P4800X 系列**
<https://www.intel.cn/content/www/cn/zh/products/memory-storage/solid-state-drives/data-center-ssds/optane-dc-p4800x-series.html>



1. “简化对软件定义存储 (SDS) 解决方案和私有云的访问”<https://www.intel.com/content/www/us/en/technology-provider/cloud-computing/accelerate-path-to-private-cloud.html>
2. “存储的未来：Pure Storage 首席执行官 Charlie Giancarlo 分享了他的预测结果”<https://www.networkworld.com/article/3238830/storage/the-future-of-storage-pure-storage-ceo-charlie-giancarlo-shares-his-predictions.html>
3. “OnX 表明：英特尔傲腾固态硬盘具有超过一倍的 SDS 高速缓存性能”<https://www.onx.com/blog/intel-optane-ssds-double-sds-cache-performance>

**此处提供的所有信息可随时更改，恕不另行通知。请联系您的英特尔代表，了解最新的英特尔产品规格和路线图。

英特尔技术的特性和优势取决于系统配置，并需要借助硬件、软件或服务来实现。性能会因系统配置的不同而有差异。没有计算机系统是绝对安全的。请联系您的系统制造商或零售商，或访问 <http://www.intel.cn/content/www/cn/zh/homepage.html>。

英特尔公司 © 2018 年版权所有。所有权保留。3D XPoint、英特尔、英特尔标识、Intel Optane、英特尔傲腾、Xeon 和至强是英特尔公司在美国和其他国家的商标。

*其他的名称和品牌可能是其他所有者的资产。

中国印制

0418/JG/MIM/PDF

♻️ 请注意环保

337441-001CN