

PURE STORAGE 简化存储， 实现 Oracle 优化

在 ORACLE 环境中加入 PURE STORAGE 解决方案，既能简化存储，更能提升 ORACLE 数据的价值。



透过 NVMe 可实现的性能、密度和整合

Pure Storage® FlashArray//X 从长远角度预测行业未来走向，因此设计时从兼容新兴技术理念着手，例如可即时兼容 100% 原生 NVMe Express® (NVMe™) 技术。密度更高、整合和带宽是 NVMe 要着力体现的关键性能。优势包括：

- **FlashArray//X90** 相较前代全闪存阵列 (AFAs)¹，可实现的性能速度达到以往的 2 倍之多
- 延迟低到 250 微秒¹
- **Pure Storage FlashArray™** 解决方案可用性高达 99.9999%，包括维护、故障和迭代升级²
- **5:1 的数据缩减率**加之集成压缩和重复数据删除功能，大幅降低了软硬件成本³
- 预测性支持

安装和升级。监控性能。规划未来。保护数据安全。在实施、维护和改善 Oracle® 环境时，这些挑战可能给企业带来重大影响。您选用的存储及其功能性是保障系统成功运转的主要因素。选择 Pure Storage 解决方案优化 Oracle 环境，您的专家即可更专注于创新和掌握主动，同时保障数据的可访问性和安全。

无论您的工作负载涉及交易、数据仓库还是执行分析，Pure Storage 解决方案均可简化 Oracle 任务，提升系统性能。这对企业意味着什么？Oracle 环境下适用的 Pure Storage 解决方案可实现：

- 简化部署和管理
- 降低运营成本
- 提升性能水平，包括加快应用和用户的响应速度

Pure Storage 是 Oracle 金牌合作伙伴，与 Oracle 展开直接协作，共同协调技术开发和互操作性。作为 Oracle 金牌合作伙伴，Pure Storage 有实力支持如下关键 Oracle 技术的应用平台：Oracle Enterprise Linux®、Oracle Virtual Machine (VM)、Oracle Solaris® 和 Oracle Enterprise Manager (OEM)。

率先应用，不断收获成功

Pure Storage 是业内率先在全产品线中采纳 NVMe 技术的先驱企业，同行竞争对手为了跟上行业发展趋势，往往试图改装解决方案并集成到阵列中，而那些阵列并不是为支持 NVMe 而设计的。

Pure Storage FlashArray//X 的现实表现如何？根据来自 Oracle 的消息，美国德克萨斯州加兰市的存储需求，需部署 100 多个服务器内核。Pure Storage 的高数据缩减率和压缩率符合该市的数据存储需求，有效提高了输入/输出 (I/O) 性能，更将所需的内核数量从原本的 100 个精简到 16 个。如此一来，该市的报告和分析速度飙升，每年还能省下高达 400 万美元的 Oracle 许可费。⁴

优化 Oracle 数据仓库和分析性能

相较于其他解决方案，引领革新突破的 Pure Storage FlashBlade™ 产品具备如下优势：

- 更快速的洞察
- 广泛的可扩展性
- 更大的容量
- 快速分析非结构化文件和对象数据，包括非 Oracle 数据类型（例如 Apache® Hadoop®、Apache Spark™ 等）

此外，Pure Storage 专门为 Oracle 设计了一套现代化数据仓库解决方案。这样可加快洞察发现和数据挖掘的速度，与此同时，有效降低了业务风险，企业技术专家即可更潜心于创新开发，不必执行重复性的过时任务。集成 FlashBlade 的 Pure Storage FlashStack™ 能够为数据仓库客户带来哪些优势？

提取、转换和加载 (ETL) 性能提升至 2-3 倍：

FlashBlade 是业界唯一适用于现代文件和对象的横向扩展存储，以统一平台驾驭各种数据密集型应用。在 Purity 软件的赋能支持下，集成 FlashBlade 的 FlashStack 帮助企业整合工作负载，充分应用 Cisco UCS® 和 Cisco Nexus® 技术，搭建高性能、高效能的融合基础设施，体现数据仓库和分析性能的优势。

降低总拥有成本 (TCO)：

集成 FlashBlade 的 FlashStack 支持客户基于业务需求灵活构建 CPU 内核，添加刀片服务器即可扩充存储容量，无需购置设备或应用云存储，以低成本打造超出期望性能的超融合基础架构。

跨应用持续共享数据：

FlashBlade 提供单一平台，有利于数据仓库跨应用程序进行共享。Purity 软件凭借大规模分布式交易数据库的赋能支持，打造一个真正的横向扩展架构，促进弹性增长，更可将任何数据推送至任意客户端，不出现瓶颈或棘手问题。

保障业务连续性

Pure Storage 利用快速可靠的全闪存备份、恢复和同步复制解决方案，为企业的 Oracle 数据构筑安全屏障。相关功能和性能包括：

- 兼容 Oracle Recovery Manager (RMAN)，透过统一界面管理和监控 Pure Storage 阵列上的所有备份操作⁵
- 利用 Purity ActiveCluster 避免出现因人为或自然原因造成的灾难性停机
- 整合运用 Oracle Real Application Clusters (RAC) 和 Purity ActiveCluster 执行全面恢复，保障一致高效的业务连续性

实现 Oracle 数据库自动化

以数据为中心的 Pure 架构可为 Oracle 数据库提供业务拓展和发展所需的性能、可用性、整合和安全效能。这对数据起到怎样的作用？更重要的是，从整体上来看，它会给企业技术专家和企业本身产生怎样的影响？

更快速的复制/克隆性能，结合客户经验，复制/克隆生产数据库用时可缩短到原来的十分之一

节省 Oracle 数据库活动（包括复制、克隆和刷新活动）的时间和成本，让数据库管理员 (DBA) 和分析师更专注于产品创新和改进⁶
快速支持测试、开发和质量保证 (QA) 等领域工作，维护数据完整性，确保企业用户充分发挥数据潜能

每款 Pure Storage FlashArray 产品还免费提供专为 Oracle 打造的独特 Pure Storage Copy Automation Tool (CAT)，它可整合到现有工作流程，不会对生产数据库造成负面影响。如此一来，可有效缩减 90% 的复制和克隆时间，便于企业 DBA 腾出更多时间执行更多的关键任务。⁶适用于 Oracle 的 Pure Storage CAT 对服务器性能造成的影响微乎其微，保证数据始终可访问，加快用户的访问速度。

期望在加速性能和降低成本的同时，简化数据库吗？
请访问 www.purestorage.com/oracle，联系 Pure Storage 专家。

¹ Pure Storage. FlashArray//X 网页。 www.purestorage.com/products/flasharray-x.html。

² Pure Storage. 入门级存储网页。 www.purestorage.com/products/entry-level-storage.html。

³ Pure Storage. “数据缩减的定义？” www.purestorage.com/resources/glossary/data-reduction.html。

⁴ Pure Storage. “加兰市实施城市服务升级。” www.purestorage.com/customers/cityofgarland.html。

⁵ Pure Storage. “FlashBlade 上搭建的 Oracle RMAN：借助 FlashBlade™ 加速 Oracle® 备份和恢复的框架产品。” 2017 年 6 月。
www.purestorage.com/content/dam/purestorage/pdf/whitepapers/ps_ra_oracle-rman-backup-and-recovery-on-flashblade_Jul12017.pdf。

⁶ Pure Storage. “数据驱动型企业优选 Oracle 和 Pure。” www.purestorage.com/uk/solutions/applications/oracle-database.html。



敬请访问 PURESTORAGE.COM/ORACLE，了解更多详情