

Lenovo 联想

数据中心 Data Center

## ThinkSystem DM 系列全闪存阵列

通过全闪存转型加速您的业务



目前无法受益于全闪存解决方案的客户，当他们准备就绪时，无需担心实施问题。

ThinkSystem DM系列支持您轻松、无风险地过渡到全闪存。DM系列系统专为闪存打造，提供行业领先的性能、容量和密度。

还可以通过 XClarity 支持实现灵活的管理。借助 Lenovo XClarity 管理软件，您可以集中管理您的Lenovo ThinkSystem服务器、存储和网络。

### 挑战

要缩短产品上市时间并提高客户满意度，企业必须不断改善关键业务运营的速度和响应能力。这种努力的一个关键要素是全闪存存储，它可以大幅加速关键工作负载。

不过，随着全闪存存在整个数据中心变得普及起来，事实表明企业级数据管理能力在共享环境中至关重要。要交付最终解决方案，全闪存存储需要提供强大的数据管理、集成的数据保护和无缝的可扩展性。

### 解决方案

为了满足企业存储要求，ThinkSystem全闪存DM系列系统提供高性能、出众的灵活性和一流的数据管理。DM系列在ONTAP数据管理软件上运行，为客户提供跨块和文件工作负载的统一存储。它可以加速您的业务，同时改善您的IT运营的效率、灵活性和可靠性。

这款企业级解决方案加速、管理和包含您的业务关键型数据。对于

### 加速您的数据

这些全闪存阵列提供一系列的连接，包括40Gb以太网(GbE)、32Gb光纤通道和NVMe over Fibre Channel，可以最大限度减少延迟并提升性能。

事实上，DM系列系统速度极快，消除了其他系统中因闪存速度超过网速而导致的固有带宽瓶颈。利用NVMe over Fibre Channel，您可以最多减少50%的存储延迟。

借助 Lenovo 的全闪存DM系列系统，您可以：

加快业务速度，同时提高运营效率：

- 使用DM系列全闪存阵列系统，在一个集群中实现高达400万的IOPS。
- 通过ONTAP，高级软件包实现一致的高性能，满足共享环境中众多工作负载的要求。



手机专线 400 819 6776  
座机专线 800 830 6776

©2019 Lenovo.保留所有权利。

供货情况：产品、价格、规格和供货情况可能发生变化，恕不另行通知。联想不对图片或排版错误承担责任。保修：如需获取适用保修的副本，请访问官方网站，对于第三方产品或服务，联想不作任何声明或担保。商标：Lenovo、Lenovo徽标、ThinkSystem是联想的商标或注册商标。英特尔、英特尔标识、至强和Xeon Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

ThinkSystem



扫描二维码  
了解更多产品信息

ThinkSystem

## ThinkSystem DM 系列全闪存阵列

简化 IT 运营，同时转变数据中心经济性：

- 相比混合系统，全闪存阵列可以减少多达三分之二的支持和性能调整成本。
- 借助重复数据删除和压缩，将机架空间和电耗分别降低为原来的 1/38 和 1/11。
- 借助数据缩减技术，获得高达 5:1 的容量缩减。

极其灵活地在任何地方部署闪存，同时保持数据的可控制性和安全性：

- 将数据和应用移动到任何最适合它们运行的地方：在DM系列系统中或云中。
- 为企业应用、VDI、数据库和服务器虚拟化实现最广泛的应用生态系统集成。
- 无中断地将闪存集成到您的基础架构以消除孤岛，并随着要求的提高横向扩展。

ThinkSystem DM系列全闪存解决方案非常适合性能关键型应用，例如 Oracle、Microsoft SQL Server、MongoDB、VDI 和服务器虚拟化。它也是共享环境中各种常见数据中心工作负载的绝佳之选。

ThinkSystem DM系列包含一套强大的集成数据保护软件，有助于保护您的竞争优势。关键优势包括：

- 重复数据删除、压缩和精简，结合克隆和快照副本，可降低存储成本并最大限度减少性能影响。
- 应用一致的备份和恢复，可简化应用管理。
- MetroCluster软件的同步复制——一项行业领先的全闪存阵列功能，为任务关键型工作负载提供零RPO（可能的数据丢失）和接近零的RTO。
- 能够通过 Snaplock 满足所有数据合规和保留要求。

### 如需更多信息

了解有关 ThinkSystem DM 系列全闪存阵列 的更多信息，请联系 Lenovo 代表或业务合作伙伴，或访问[dcb.lenovo.com.cn](http://dcb.lenovo.com.cn)



扫描二维码  
了解更多产品信息

# ThinkSystem

### 利用灵活的设计优化您的数据

DM系列系统内置的内联数据缩减技术通常可将空间减小为原来的 1/5，并提供以下优势：

- 内联数据精简技术利用创新方法，将来自相同卷的多个逻辑数据块放入单个 4KB 块中。它可以为拥有相对较小 I/O的数据库工作负载释放大空间。结合内联压缩，ONTAP客户们实现了将一个 Oracle 数据库的占用空间最多减少为原来的 1/67。
- 内联压缩拥有接近零的性能影响。对不可压缩数据的检测消除了周期浪费。
- 增强的内联重复数据删除通过消除冗余块，可以最大限度节省空间。VDI操作系统补丁等部分工作负载可以实现高达70:1的缩减比率。

无论是您的性能和容量需求改变，还是您的云战略在今后出现变化，您的投资都将得到保护：

- 全闪存系统无缝地与DM系列混合系统集群，让您可以透明地在高性能层和低成本容量层之间移动工作负载—消除了任何性能孤岛。
- DM系列支持您随着业务变化而发展和调整。它支持您混合不同的控制器、SSD 容量和下一代技术，让您的投资获得保护。
- DM系列拥有经过验证的云连接。您可以轻松地在云和组织内部存储之间移动数据，实现最高的性能和投资回报。
- 利用与Oracle、Microsoft、VMware、SAP、OpenStack等对象的领先应用集成，优化企业工作负载环境的数据管理。

### 为何选择 Lenovo

Lenovo是领先的数据中心系统提供商。此产品组合包括机架、塔式、刀片、高密度和超融合系统，并提供企业级性能、可靠性和安全性。Lenovo还提供各种网络、存储、软件、解决方案及全面的服务，可在整个IT 生命周期内满足各种业务需求。

## ThinkSystem DM 系列全闪存阵列

### 规格

	DM7000F	DM5000F
NAS <b>横向扩展</b>	12 个高可用双控制器	12个高可用双控制器
<b>最多 SSD</b>	4608	1728
<b>最大原始容量：全闪存</b>	70.5PB / 62.6PiB	24.1PB / 21.5PiB
<b>有效容量</b>	285.0PB / 253.1PiB	96.7PB / 85.8PiB
<b>最大内存</b>	3072GB	768GB
SAN <b>横向扩展</b>	6 个高可用双控制器	6个高可用性双控制器
<b>最多 SSD</b>	2304	864
<b>最大原始容量</b>	35.3PB / 31.3PiB	12.1PB / 10.7PiB
<b>有效容量</b>	142.5PB / 126.6PiB	48.4PB / 42.8PiB
<b>最大内存</b>	1536GB	384GB
<b>集群互连</b>	4个 10GbE	4个 10GbE
<b>按高可用性阵列规格</b>	高可用双控制器	
<b>最多 SSD</b>	384	144
<b>最大原始容量：全闪存</b>	5.9PB / 5.2PiB	2.0PB / 1.8PiB
<b>有效容量</b>	23.5PB / 20.9PiB	8.4PB / 7.2PiB
<b>控制器外形</b>	3U 机箱，含两个高可用性控制器	2U 机箱，含两个高可用性控制器和 24 个 SSD 插槽
<b>内存</b>	256GB	64GB
NVRAM	16GB	8GB
PCIe <b>扩展插槽（最大）</b>	4	不适用
FC <b>目标端口（32Gb 自动调节，最大）</b>	8	不适用
FC <b>目标端口（16Gb 自动调节，最大）</b>	24	8
40GbE <b>端口（最大）</b>	8	不适用
10GbE <b>端口（最大）</b>	32	8
10GbE <b>BASE-T 端口（1GbE 自动调节）（最大）</b>	12	不适用
12Gb / 6Gb SAS <b>端口（最大）</b>	24	4
<b>集群互连</b>	4 个 10GbE	4 个 10GbE
<b>支持的存储网络</b>	FC、iSCSI、NFS、pNFS、SMB	FC、iSCSI、NFS、pNFS、SMB
<b>操作系统版本</b>	ONTAP 9.4 或更高版本	ONTAP 9.4 或更高版本
<b>托架和介质</b>	DM240S（2U；24 个驱动器，2.5 英寸 SFF）	
<b>支持的主机/客户端操作系统</b>	Microsoft Windows、Linux、Oracle Solaris、AIX、HP-UX、Mac OS、VMware ESXi	
<b>DM系列全闪存软件</b>	ONTAP 9软件包包含一套产品，可提供领先数据管理、存储效率、数据保护、高性能和先进功能，例如即时克隆、数据复制、应用程序感知型备份与恢复以及数据保留。有关更多详细信息，请参阅 ONTAP 数据手册。	