

## 问题描述

VMware 中VMFS5 和 VMFS6 数据存储有何区别？

## 解决方法

**VMFS5 和 VMFS6 数据存储具有高度可扩展性**

- 1) 数据存储和单个盘区的最大大小均为 64 TB。
- 2) 使用的文件系统数据块大小为1MB，可支持最大大小为 62TB 的文件
- 3) 小文件可获得有效存储：
  - a) 文件系统数据块分为多个子数据块，可有效地存储小文件，
  - b) 小文件(小于或等于1KB)的数据直接存储在文件描述符中。
- 4) 虚拟磁盘可以热扩展为任意大小，最大可达 62TB。

VMFS: 可变文件系统，自行管理；

SFB: Small block: 1M >8K

LFB: Big block: 512M vmdk

8k 1-8k

Matadata :< 1K 一般LUN的头部；

**VMFS6 在可扩展性和性能方面优于VMFS5:**

- 1) VMFS6(和 NFS)数据存储最多可挂载到128台ESXi主机上
- 2) 更短的文件创建时间
- 3) 并行磁盘操作和并发事务

**VMFS6 上的共享 VMDK 可在虚拟磁盘(VMDK)级别支持 SCSI-3持久预留(SCSI-3 PR):**

- 1) Windows Server 故障转移集群(WSFC)可在 VMFS 上使用共享磁盘。
- 2) 它可以支持特定数据存储上的集群化虚拟磁盘(需要支持的硬件)。
- 3) 您可以使用 vSphere Client 从 RDM 迁移到 VMFS。