



Dell Storage Center 软件套件

自动化的集成式企业存储软件

数据已成为业务加速发展的推进剂，这使得当今的组织极度依赖数据存储。同时也使存储决策富有战略性、影响深远并且充满风险。功能有限的产品、没有前途的发展路线和附加软件应用程序严重限制了数据存储的发展。凭借集成的软件功能集，Dell Storage Center 使各种规模的企业不再只是存储数据，而是要主动、智能地管理数据。功能强大的存储软件内置自动化功能，可优化数据在其整个生命周期内的配置、放置和保护。

Dell™ Storage Center 是一款全新构建的产品，采用了可改变数据管理方式的专利体系结构，让您能够通过与众不同的方式管理数据。借助针对每个数据块的实时系统智能，该软件会根据实际使用情况和性能要求在有需要的时候将数据移动到有需要的位置。利用这种精细化的实时系统智能，Storage Center 还可以对存储基础架构进行虚拟化，通过创建所有客户端主机共享的高性能存储池，为企业级存储提供额外的效率和数据保护。

用更少的硬件提供更好的性能

Dell Storage Center 可在磁盘级别进行存储虚拟化，通过将读 / 写操作分散到所有驱动器和并行处理多个请求，加快数据访问速度。您无需向特定的服务器分配驱动器，无需执行复杂的容量规划，也无需执行任何性能调整，即可在几秒钟内创建高性能、高效率的卷。消除物理驱动器的限制，动态更改和扩展您的虚拟化池，而不会造成中断或停机。适用于第 3 层数据的先进压缩技术使您能够利用少量磁盘存储明显更多的数据。

降低总存储成本

Dell Storage Center 数据调度利用专利分层技术，自动根据实际使用情况对数据执行分类，并将其迁移到最佳存储层和 RAID 级别。所有新数据都写入到采用 RAID 10 的第 1 层存储，而快照则可在 24 小时内级联到最低层。然后，最活跃的数据块仍保留在高性能的第 1 层驱动器上，而活跃性较低的块则自动移至成本更低、容量更高的第 3 层驱动器。其结果是存储始终与应用需求协调一致，且每 GB 总成本随着容量增长而下降。

最大限度地提高存储利用率

内置于每一个 Dell Storage Center SC 系列系统中的容量虚拟化可通过精简方式调配存储卷，以实现超高效的存储利用率。我们先进的精简配置功能可以将存储分配与利用完全分离开来，使用户能够在前期分配任意大小的卷，但仅在写入时才占用物理容量。您甚至可以回收应用程序不再使用的容量，自动减少操作系统卷所需的容量，以及将现有存储上的传统卷转换到精简配置的容量。

保护您的数据免受停机和灾难影响

利用数据即时回放，您可以拍摄节省空间的连续快照，以加快在本地恢复丢失或所删文件的速度。拍摄一个卷的初始快照之后，只需捕获数据的增量更改部分。这些可读的回放自动存储在成本较低的驱动器上，可在不到 10 秒的时间内将任意大小的卷恢复到任意一台服务器。

借助这些回放，远程即时回放可在本地和远程站点之间提供经济划算的复制解决方案。初始站点同步后，只需要例行复制数据的增量更改部分，从而减少了硬件、带宽和管理成本。您可以通过光纤通道或 iSCSI 进行复制，具体取决于您的特定业务需求。

提供动态业务连续性

Live Volume 使企业能够在 Dell Storage Center 阵列之间按需移动存储，以提供高可用性和连续数据访问能力。所有迁移都是在应用程序保持在线的情况下透明进行的。此功能经充分集成，无需额外的硬件或服务器端代理。Live Volume 与 Enterprise Manager Volume Advisor 相结合，在联合配置中提供了横向扩展存储能力，而不会造成任何中断。

借助 Live Volume 自动故障转移，Live Volume 现在能够提供零恢复点目标和恢复时间目标 (RPO/RTO) 解决方案。此功能可以在发生阵列故障、站点故障甚至阵列中的组件故障（可能使卷无法执行 IOPS）时继续提供存储可用性，从而增加额外的存储冗余。Live Volume 除了能够在阵列之间自动故障转移卷之外，还能够在自动故障转移后自动修复活动卷。总的来说，它可自行支持强大的业务连续性和灾难恢复。

增强安全性

有了自加密驱动器 (SED)，您可以安心，因为它可以为具有法规合规性要求的组织（如金融、法律和医疗保健行业的组织）提供高度安全的解决方案。不同于基于软件的加密，SED 安全性内置于每个驱动器中，且不能禁用。加密和解密数据均不需要外部机制，这意味着该解决方案对用户和应用程序而言是完全透明的。此外，戴尔 SED 对系统、网络或工作负载的性能没有任何影响，只需像任何其他存储介质一样安装和使用即可。

特性	Dell Storage Center 软件套件
容量虚拟化	
“写入时分配” 技术	支持
要求预分配	不支持
定义大于物理存储的卷	支持
基于页的自动化分配	支持
分配页大小	默认为 2 MB， 可选择 512 KB 或 4 MB
动态 RAID 级别转换	支持
无中断在线添加存储	支持
仅针对写入数据的驱动器操作（包括拷贝、复制和重建）	支持
用户定义容量利用率阈值	电子邮件、 短信、 警报、 背景连线通讯
数据调度	
存储层定义依据：	驱动器类型、 RAID 级别、 转速、 固态硬盘类
支持的 RAID 级别	RAID 0、 1、 5、 6 和 10
支持的驱动器	SAS 固态硬盘、 SAS 硬盘
驱动器混用	支持， 共享池中允许驱动器以任意方式混合搭配（跨层和跨 RAID 级别）
卷存储在多个 RAID 级别和层中	支持
快照迁移	支持， 自动进行
数据分类和移动所需要的其他软件	无
数据即时回放 远程即时回放	
自动创建和安排快照	支持
要求预分配	不支持
可读 / 写的回放	支持
写时复制技术	不支持， 仅指向数据
恢复时需要卷克隆	否
自动合并过期的回放	支持
回放安排频率	一次、 几分钟、 几小时、 几天、 几周、 几个月
为卷配置多个回放时间表	支持
只使用快照进行卷恢复	支持
复制拓扑选项	点对点、 点对多点、 对等



特性	Dell Storage Center 软件套件
异步复制支持	支持
同步复制支持	高一致性、高可用性
复制接口	光纤通道、iSCSI
复制链路速度	T1 及更高
复制链路带宽估计和优化	支持
回放重复数据删除	支持
为每个位置设置独立的回放时间表	支持
在链路可工作期间验证卷恢复	支持
将卷恢复到任意主机	支持
与 Microsoft VSS 和 VMware SRM 集成	支持
与 Oracle 集成	支持
Live Volume	
同步复制和异步复制	支持
支持的卷数量	100
通过 Enterprise Manager 管理	支持
无中断迁移卷	支持
距离限制	无（取决于应用程序）
PowerShell 支持	支持
支持群集化环境：MPIO	支持
主站点自动迁移	支持

与众不同的数据管理，尽在 Dell.com/Storage。

