



提高存储系统的效率和性能

Digital Advisor

NetApp
February 05, 2026

目录

提高存储系统的效率和性能	1
在Digital Advisor中查看容量和存储效率节省情况	1
在Digital Advisor中查看存储系统性能图表	2

提高存储系统的效率和性能

在Digital Advisor中查看容量和存储效率节省情况

您可以查看系统的容量详细信息和存储效率节省并采取适当措施。可以在集群级别或节点级别查看容量和存储效率信息。



E 系列系统不支持此功能。

容量信息板可显示系统的容量详细信息和容量预测。容量预测使用历史容量信息来确定每个系统的利用率。根据已利用和已分配容量的历史数据（如果有1年的数据），该算法会考虑每个系统的当前利用率，并生成系统未来1到6个月的利用率预测。

存储效率信息板可显示运行ONTAP 9.1及更高版本的存储系统的数据精简率、已用逻辑空间、已用物理空间以及节省的总数据。对于AFF系统、非AFF系统或这两者、使用和不使用Snapshot副本都可以看到数据精简率和节省量。每个效率功能(例如卷重复数据删除、卷压缩、数据缩减、FlexClone卷和Snapshot副本)均可显示客户存储中的总数据节省量。您可以查看效率比率最高的前5个存储系统。此外、您还可以在节点级别查看运行ONTAP 9.10及更高版本的ONTAP系统(包括AFF A系列、AFF C190、全SAN阵列和FAS500)的SAN和NAS效率、而无需Snapshot副本。



步骤

1. 从左窗格中，单击 * 容量和效率 *。

默认情况下，系统会选中 * 容量 * 选项卡。

2. 查看集群和节点级别的容量详细信息。

- a. 查看节点级别的容量预测。

对于 ONTAP 系统，可在 ClusterViewer 中查看有关原始容量的信息。

- b. 单击 * 添加容量 * 向 NetApp 或您的合作伙伴发送添加容量的通知。

3. 查看存储系统的存储效率和数据节省情况。

- a. 如果存储系统的存储效率比率高于平均存储效率比率，请单击 * 分享您的成功案例 *，让我们了解所遵循的最佳实践。

- b. 如果存储系统的存储效率比率低于平均存储效率比率，请单击 * 联系我们 *，告知我们您的存储系统配置。

有关容量和存储效率的详细信息，请参见 "[有关Digital Advisor的常见问题解答](#)"。

在Digital Advisor中查看存储系统性能图表

通过性能图，您可以分析存储设备的性能。您可以查看 ONTAP 集群或 ONTAP 集群和 E 系列控制器的多个节点的详细性能图。这些图形提供了历史性能数据，可用于了解性能趋势和模式分析。您可以从日历中选择一个日期，以查看一天，周，月，两个月和十二个月的性能图。您可以选择多个节点以同时查看特定图形。

您可以选择设置首选项，例如，您可以查看三个节点的一个图形或三个节点的两个图形。

首次显示此图时，系统会预先选择一个 1 周选项卡，并以图形格式显示 1 周的数据，以便更容易了解大量数据及其不同系列数据之间的关系。例如，如果要重置日期范围，可以单击 1 个月选项卡并选择日历中的日期。

您还可以选择放大性能图；此时将显示各个数据点。



步骤

1. 在信息板上，单击 * 性能 *。

对于ONTAP系统，您可以单击 * 节点 * 选项卡查看ONTAP集群中单个节点的性能，单击 * 本地层 * 选项卡查看本地层的性能，或者单击 * 卷 * 选项卡查看卷的性能。默认情况下，将显示集群性能。

对于E系列系统，您只能在控制器级别查看图形。

2. 选择1天，1周，1个月，2个月或12个月，在日历中，用于以图形格式查看性能数据。

例如，选择2个月选项卡可查看2个月的数据。这样，您可以根据性能要求查看一段时间内的特定数据。

3. 以下性能图以及所需指标可用于ONTAP集群和节点：

适用于集群	节点	对于本地层	卷
IOPS	CPU利用率 - 峰值性能 (余量)	平均吞吐量	IOPS
网络吞吐量	延迟	平均利用率	延迟
	IOPS		
	协议 IOPS		
	网络吞吐量		



只有运行ONTAP 9.2及更高版本的系统才支持节点延迟、本地层(聚合)和卷性能图。

1. E系列控制器提供了以下性能图以及所需指标：

- CPU利用率
- 延迟
- IOPS
- 吞吐量

版权信息

版权所有 © 2026 NetApp, Inc. 保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。