



# 通过信息板监控和管理集群

## Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp  
April 17, 2024

# 目录

通过信息板监控和管理集群 .....	1
直接从 Unified Manager 修复 ONTAP 问题 .....	1
信息板页面 .....	3

# 通过信息板监控和管理集群

信息板可提供有关受监控 ONTAP 系统当前运行状况的累积概览信息。此信息板提供了 "panels"，可用于评估所监控集群的整体容量，性能和安全运行状况。

此外，您可以直接从 Unified Manager 用户界面修复某些 ONTAP 问题，而无需使用 ONTAP System Manager 或 ONTAP 命令行界面。

在信息板顶部，您可以选择这些面板是显示所有受监控集群的信息还是显示单个集群的信息。您可以先查看所有集群的状态，然后在需要查看详细信息时深入查看各个集群。



根据您的配置，以下列出的某些面板可能不会显示在页面上。

面板	Description
管理操作	如果 Unified Manager 可以诊断并确定问题描述的单个解决方案，则这些解决方案将通过 * 修复它 * 按钮显示在此面板中。
Capacity	显示本地层和云层的总容量和已用容量，以及本地容量达到上限之前的天数。
性能容量	显示每个集群的性能容量值以及性能容量达到上限之前的天数。
工作负载 IOPS	显示当前在特定 IOPS 范围内运行的工作负载总数。
工作负载性能	显示分配给每个定义的性能服务级别的遵从和不遵从工作负载总数。
安全性	显示合规或不合规的集群数量，合规或不合规的 SVM 数量以及加密或未加密的卷数量。
使用情况概述	显示按最高 IOPS，最高吞吐量（MBps）或最高已用物理容量排序的集群。

## 直接从 Unified Manager 修复 ONTAP 问题

从 Unified Manager 9.7 开始，您可以直接从 Unified Manager 用户界面修复某些 ONTAP 问题，而无需使用 ONTAP System Manager 或 ONTAP 命令行界面。

一项称为 "M 管理操作" 的新功能可为触发 Unified Manager 事件的许多 ONTAP 问题提供修复。您可以从信息板、事件详细信息页面以及左侧导航菜单上的工作负载分析选项中访问管理操作。

Unified Manager 可以全面诊断某些问题并提供单一解决方案。如果存在这些解决方法，这些解决方法将显示在管理操作中，并显示一个 \* 修复它 \* 按钮。单击 \* 修复它 \* 按钮以修复问题描述。

Unified Manager 会向集群发送 ONTAP 命令以执行请求的修复。修复完成后，此事件将被废弃。

## 看到"修复"按钮后、可以选择哪些选项

使用\*修复它\*按钮可以修复Unified Manager通过事件收到通知的问题描述。

建议您单击\*修复它\*按钮以修复可用的问题描述。但是，如果您不确定是否要按照 Unified Manager 的建议解析问题描述，则可以执行以下操作：

您希望执行什么操作？	Action
让 Unified Manager 修复问题描述。	单击 * 修复它 * 按钮。
此时请勿修复问题描述 并隐藏此管理操作。	单击向下箭头，然后单击 * 取消 * 。
显示此事件的详细信息，以便更好地了解问题描述。	单击向下箭头并单击*查看事件详细信息*以显示事件详细信息页面。
显示此存储对象的详细信息，以便更好地了解问题描述。	单击存储对象的名称以在性能资源管理器或运行状况详细信息页面中显示详细信息。

在单击\*修复它\*按钮之前、您应记下对象名称(例如、“cluster fas8040-206”或“volume phil\_DB”)以便您可以稍后查看事件列表、以验证相应事件是否处于“已废弃”状态、这意味着修复已成功。

在某些情况下，此修复会反映在下一个 15 分钟的配置轮询中。在其他情况下、验证配置更改并废弃事件可能需要长达24小时的时间。

## Unified Manager可以修复哪些ONTAP 问题

下表介绍了Unified Manager可通过单击\*修复它\*按钮直接从Unified Manager用户界面解决的ONTAP 问题。

事件名称和问题描述	管理操作	"修复"操作
卷空间已满  指示卷空间几乎用尽、并且已违反容量全满阈值。默认情况下，此阈值设置为卷大小的 90% 。	启用卷自动增长	Unified Manager会确定没有为此卷配置卷自动增长、因此它会启用此功能、以便根据已用空间量增加或缩减卷大小。
选项 Cf.takeover.on_panic 已配置为 off  nodeshell选项"cf.takeover.on_panic"设置为*关*、这可能会在已配置HA的系统上发生原因 问题描述。	启用崩溃时接管	Unified Manager 会向集群发送相应的命令，将此设置更改为 * 开 * 。

事件名称和问题描述	管理操作	"修复"操作
禁用 nodeshell 选项 snapmirror.enable  旧的nodeshell选项`snapmirror.enable`设置为*开*、升级到ONTAP 9.3或更高版本后、该选项可能会在启动期间对问题描述 进行发生原因 处理。	将 snapmirror.enable 选项设置为 off	Unified Manager 会向集群发送相应的命令，将此设置更改为 * 关闭 *。 。
已启用 Telnet  表示可能存在安全问题描述，因为 Telnet 不安全，并以未加密方式传递数据。	禁用 Telnet	Unified Manager会向集群发送以下命令以禁用Telnet： security protocol modify -application telnet -enabled false

## 信息板页面

信息板页面包含“panels”、可显示所监控集群的容量、性能和安全运行状况概貌。此页面还提供了一个管理操作面板，其中列出了 Unified Manager 可用来解决某些事件的修复程序。

大多数面板还会显示该类别中的活动事件数量以及过去 24 小时内添加的新事件数量。此信息有助于您确定可能需要进一步分析哪些集群才能解决事件。单击这些事件将显示排名靠前的事件，并提供指向经过筛选以显示该类别中活动事件的事件管理清单页面的链接。

在信息板顶部，您可以选择这些面板是显示所有受监控集群的信息还是显示单个集群的信息。您可以先查看所有集群的状态，然后在需要查看详细信息时深入查看各个集群。



根据您的配置，以下列出的某些面板可能不会显示在页面上。

- \* 管理操作面板 \*

Unified Manager 可以全面诊断某些问题并提供单一解决方案。如果可用、这些解决方法将显示在此面板中、并显示一个\*修复它\*按钮。您可以直接从 Unified Manager 修复这些问题，而不必使用 ONTAP 系统管理器或 ONTAP 命令行界面。

请参见 ["直接从 Unified Manager 修复 ONTAP 问题"](#) 有关详细信息 ...

- \* 容量面板 \*

在查看所有集群时、此面板会显示每个集群的总物理容量和已用逻辑容量、预计磁盘达到全满前的天数以及基于已配置的ONTAP 存储效率设置的数据精简率。它还会列出任何已配置云层的已用容量。单击条形图可转到该集群的聚合清单页面。单击“D到全满”文本将显示一条消息、用于标识剩余容量天数最少的聚合；单击聚合名称可查看更多详细信息。

在查看单个集群时、此面板会显示数据聚合的总物理容量和已用逻辑容量、这些数据聚合按本地层上的每个磁盘类型进行排序、并显示云层的总物理容量和已用逻辑容量。单击某个磁盘类型的条形图可转到使用该磁盘类型的卷的卷清单页面。

- \* 性能容量面板 \*

在查看所有集群时，此面板会显示每个集群的性能容量值（过去 1 小时的平均值）以及性能容量达到上限之前的天数（基于每日增长率）。单击条形图可转到该集群的节点清单页面。请注意，节点清单页面会显示过去 72 小时的平均性能容量，因此此值可能与信息板值不匹配。单击"D到全满"文本将显示一条消息、用于标识剩余性能容量天数最少的节点；单击节点名称可查看更多详细信息。

在查看单个集群时、此面板会显示集群性能容量、总IOPS和总吞吐量(MB/秒)值、以及这三个指标中的每个指标预计达到上限之前的天数。

- \* 工作负载 IOPS 面板 \*

此面板显示当前在特定IOPS范围内运行的工作负载总数、并根据磁盘类型划分此数量。

- \* 工作负载性能面板 \*

此面板显示分配给每个定义的性能服务级别的遵从和不遵从工作负载总数。它还会显示未分配 PSL 的工作负载数量。单击条形图可转到 "工作负载" 页面中分配给该策略的工作负载。

- \* 安全面板 \*

在查看所有集群时、此面板会显示合规或不合规的集群数量、合规或不合规的SVM数量以及加密或未加密的卷数量。合规性基于 "[《适用于 ONTAP 9 的 NetApp 安全加固指南》](#)"。单击面板顶部的右箭头可在安全性页面中查看所有集群的安全详细信息。

查看单个集群时、此面板会显示集群是否合规、合规或不合规的SVM数量以及加密或未加密的卷数量。单击面板顶部的右箭头可在安全性页面中查看集群的安全详细信息。

- \* 使用情况概述面板 \*

查看所有集群时，您可以选择按最高 IOPS ，最高吞吐量（ MB/ 秒）或最高已用物理容量对集群进行排序。

查看单个集群时、您可以选择按最高IOPS、最高吞吐量(MB/秒)或最高已用物理容量排序的工作负载。

## 版权信息

版权所有 © 2024 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。