



## 图形界面和导航路径

### Active IQ Unified Manager 9.10

NetApp  
December 18, 2023

# 目录

- 图形界面和导航路径 ..... 1
  - 监控集群对象导航 ..... 1
  - 监控集群性能导航 ..... 2
  - 事件调查导航 ..... 5

# 图形界面和导航路径

Unified Manager 具有极大的灵活性，可让您以各种方式完成多项任务。在 Unified Manager 中工作时，您会发现许多导航路径。虽然并非所有可能的导航组合都可以显示，但您应熟悉一些比较常见的情形。

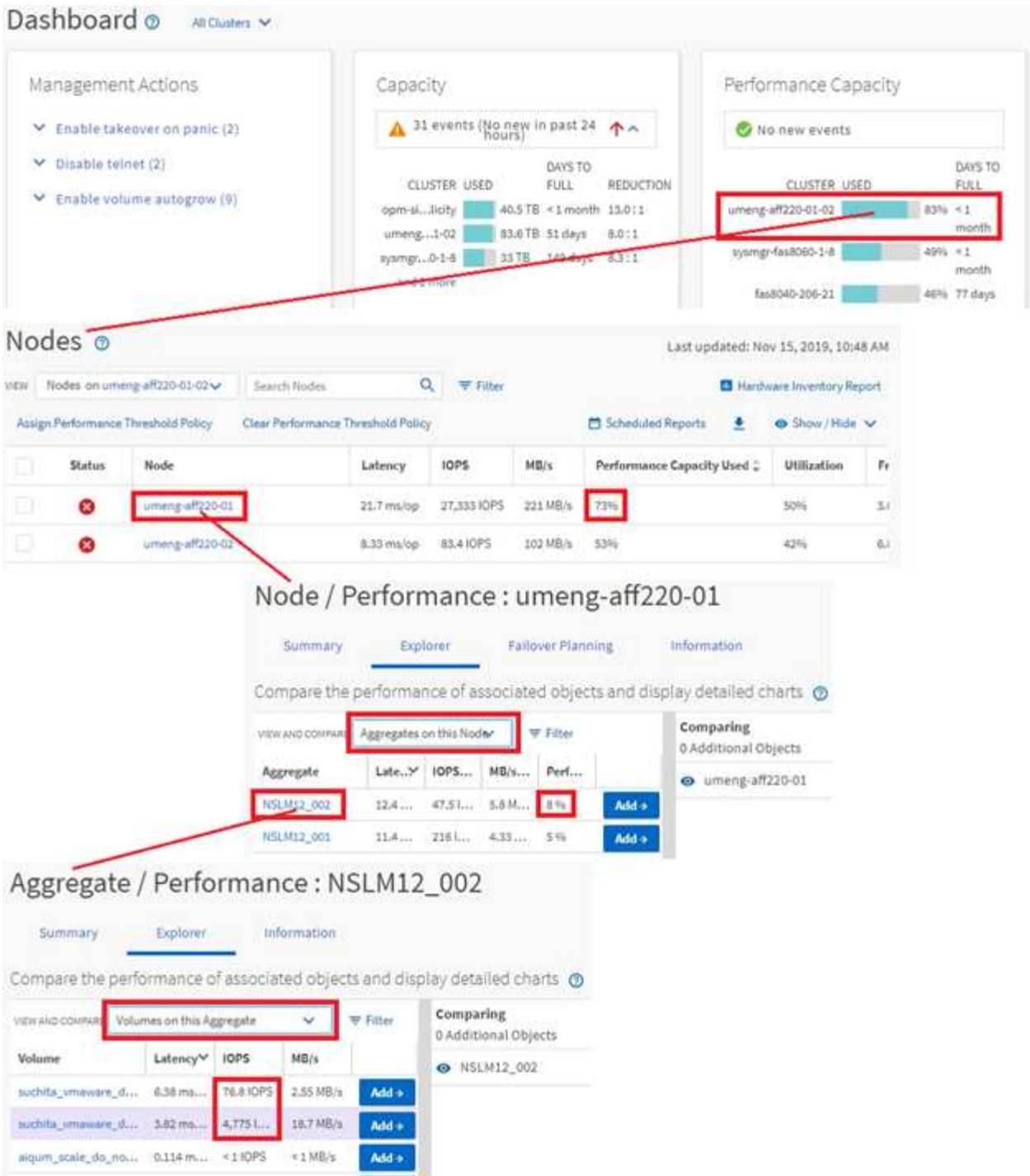
## 监控集群对象导航

您可以监控 Unified Manager 管理的任何集群中所有对象的性能。通过监控存储对象，您可以全面了解集群和对象的性能，其中包括性能事件监控。您可以高级别查看性能和事件，也可以进一步调查对象性能和性能事件的任何详细信息。

以下是许多可能的集群对象导航示例：

1. 在信息板页面中，查看性能容量面板中的详细信息以确定使用的性能容量最多的集群，然后单击条形图以导航到该集群的节点列表。
2. 确定已用性能容量值最高的节点，然后单击该节点。
3. 在节点 / 性能资源管理器页面中，从查看和比较菜单中单击 \* 此节点上的聚合 \*。
4. 确定使用性能容量最多的聚合，然后单击该聚合。
5. 在聚合 / 性能资源管理器页面中，从查看和比较菜单中单击 \* 此聚合上的卷 \*。
6. 确定 IOPS 最多的卷。

您应调查这些卷，查看是否应应用 QoS 策略或性能服务级别策略，或者更改策略设置，以使这些卷不会在集群上使用如此大的 IOPS。



## 监控集群性能导航

您可以监控 Unified Manager 管理的所有集群的性能。通过监控集群，您可以全面了解集群和对象的性能，并可监控性能事件。您可以高级别查看性能和事件，也可以进一步调查集群和对象性能及性能事件的任何详细信息。

以下是许多可能的集群性能导航路径的一个示例：

1. 在左侧导航窗格中，单击 \* 存储 \* > \* 聚合 \*。

2. 要查看这些聚合中的性能信息，请选择性能：所有聚合视图。
3. 确定要调查的聚合，然后单击该聚合名称以导航到聚合 / 性能资源管理器页面。
4. 或者，也可以在 " 查看和比较 " 菜单中选择要与此聚合比较的其他对象，然后将其中一个对象添加到 " 比较 " 窗格中。

这两个对象的统计信息都将显示在计数器图表中以供比较。

5. 在资源管理器页面右侧的 " 比较 " 窗格中，单击其中一个计数器图表中的 \* 缩放视图 \* 以查看有关该聚合的性能历史记录的信息。

## Aggregates

Last updated: Nov 15, 2019, 1:18 PM

VIEW **Performance: All Aggregates** Search Aggregates  Filter

Assign Performance Threshold Policy

Clear Performance Threshold Policy

 Scheduled Reports



 Show / Hide 

<input type="checkbox"/>	Status	Aggregate	Type	Latency	IOPS	MB/s	Performance Capacity Used	Utilization
<input type="checkbox"/>		aggr_evt	SSD	0.29 ms/op	3.79 IOPS	< 1 MB/s	< 1%	< 1%
<input type="checkbox"/>		<b>aggr4</b>	HDD	5.74 ms/op	14.4 IOPS	1.31 MB/s	6%	5%
<input type="checkbox"/>		aggr3	HDD	5.06 ms/op	3.06 IOPS	< 1 MB/s	6%	5%
<input type="checkbox"/>		meg_aggr2	HDD	10.4 ms/op	52.9 IOPS	7.28 MB/s	3%	2%

## Aggregate / Performance : aggr4

Switch to Health View Last updated: Nov 15, 2019, 1:20 PM 

Summary

**Explorer**

Information

Compare the performance of associated objects and display detailed charts 

TIME RANGE  Last 72 Hours

VIEW AND COMPARE

**Aggregates on same Node** 

Filter

Aggregate	Latency	IOPS	MB/s	Perf...	
aggr3	5.06 ...	3.06 ...	< 1 M...	6 %	
<b>aggr_evt</b>	0.29 ...	3.79 ...	< 1 M...	< 1 %	<b>Add</b>
aggr_automation	0.27 ...	6.35 ...	< 1 M...	< 1 %	<b>Add</b>

Comparing

1 Additional Object

X

 aggr4

 aggr3

CHOOSE CHARTS 7 Charts Selected 

Events for Aggregate: aggr4



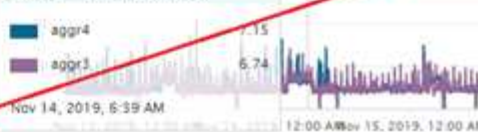
No data to display

Latency

VIEW Total 

**Zoom View**

Latency - Total view (ms/op)



## Latency for Aggregate: aggr4

Last updated: Nov 15, 2019, 1:23 PM 

Event Timeline: aggr4

TIME RANGE  Last 72 Hours

-  Critical Events
-  Error Events
-  Warning Events
-  Information Events

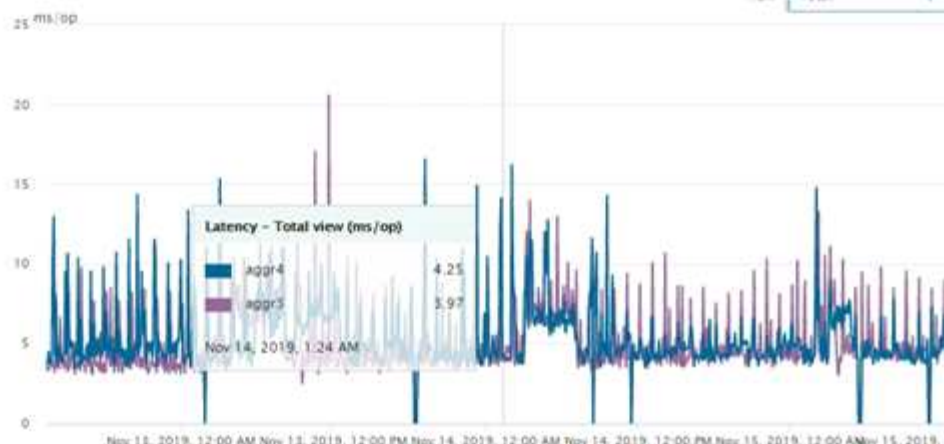


No data to display

Comparing Objects

 aggr4

 aggr3



# 事件调查导航

通过 Unified Manager 事件详细信息页面，您可以深入了解任何性能事件。在调查性能事件，进行故障排除以及微调系统性能时，此功能非常有用。

根据性能事件的类型，您可能会看到以下两种类型的事件详细信息页面之一：

- 用户定义和系统定义的阈值策略事件的事件详细信息页面
- 动态阈值策略事件的事件详细信息页面

这是事件调查导航的一个示例。

1. 在左侧导航窗格中，单击 \* 事件管理 \*。
2. 从 " 视图 " 菜单中，单击 \* 活动性能事件 \*。
3. 单击要调查的事件的名称，此时将显示事件详细信息页面。
4. 查看事件的问题描述并查看建议的操作（如果有），以查看有关事件的更多详细信息，这些信息可能有助于您解决问题描述。您可以单击 \* 分析工作负载 \* 按钮以显示详细的性能图表，以帮助进一步分析问题描述。

## Event Management

Last updated: Nov 15, 2019, 11:23 AM

VIEW **Active performance events** Search Events Filter +

Assign To Acknowledge Mark as Resolved Add Alert

Show / Hide

Triggered Time	Severity	State	Impact Lev	Impact Area	Name	Source	Source Ty
Nov 14, 2019, 11:39 AM	Warning	New	Risk	Performance	QoS Volume Peak IOP... Threshold Breached	vs7:/julia_feb12_vol3	Volume
Nov 14, 2019, 11:39 AM	Warning	New	Risk	Performance	QoS Volume Peak IOP... Threshold Breached	vs7:/julia_non_shared_3	Volume
Nov 15, 2019, 5:04 AM	Warning	New	Risk	Performance	QoS Volume Peak IOP... Threshold Breached	suchita_vmwvar...nt_delete_01	Volume
Nov 15, 2019, 10:39 AM	Warning	New	Risk	Performance	Workload LUN Latency...Service Level Policy	iscsi_boot/is.../ocum-c220-01	LUN
Nov 15, 2019, 10:39 AM	Warning	New	Risk	Performance	Workload LUN Latency...Service Level Policy	iscsi_boot/is.../ocum-c220-07	LUN

### Event: QoS Volume Peak IOPS/TB Warning Threshold Breached

(Last Seen: Nov 15, 2019, 11:19 AM)

IOPS value of 570 IOPS on policy group NSLM\_vs7\_Performance\_2\_0 has triggered a WARNING event to identify performance problems for the workloads in this policy group.



Actions

#### Suggested Actions to Fix The Issue

##### Troubleshoot

Analyze Workload

##### Take Action

This is an Adaptive QoS Policy that might be used by other workloads in the system.

If it is acceptable that changes you make to the QoS setting will be applied to other workloads that are using this policy,

- Increase the threshold to 4950 IOPS/TB for this Adaptive QoS Policy.

If you are satisfied with the current limitation on workload throughput

- Leave the QoS configuration setting as it is.

#### Event Information

EVENT TRIGGER TIME	SEVERITY	SOURCE
Nov 14, 2019, 11:39 AM	Warning	vs7:/julia_non_shared_3
STATE	IMPACT LEVEL	SOURCE TYPE
New	Risk	Volume
EVENT DURATION	IMPACT AREA	ION CLUSTER
1 day 40 minutes	Performance	ocum-mobility-01-02
LAST SEEN		AFFECTED OBJECTS COUNT
Nov 15, 2019, 11:19 AM		1
		TRIGGERED POLICY
		QoS Peak IOPS/TB threshold



## 版权信息

版权所有 © 2023 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。