从性能集群登录页面监控集群性能

Active IQ Unified Manager 9.9

NetApp
January 31, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/active-iq-unified-manager-99/performance-checker/concept-understanding-the-performance-cluster-landing-page.html on January 31, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

从性能集群登录页面监控集群性能 1
了解性能集群登录页面 1
性能集群登录页面 1

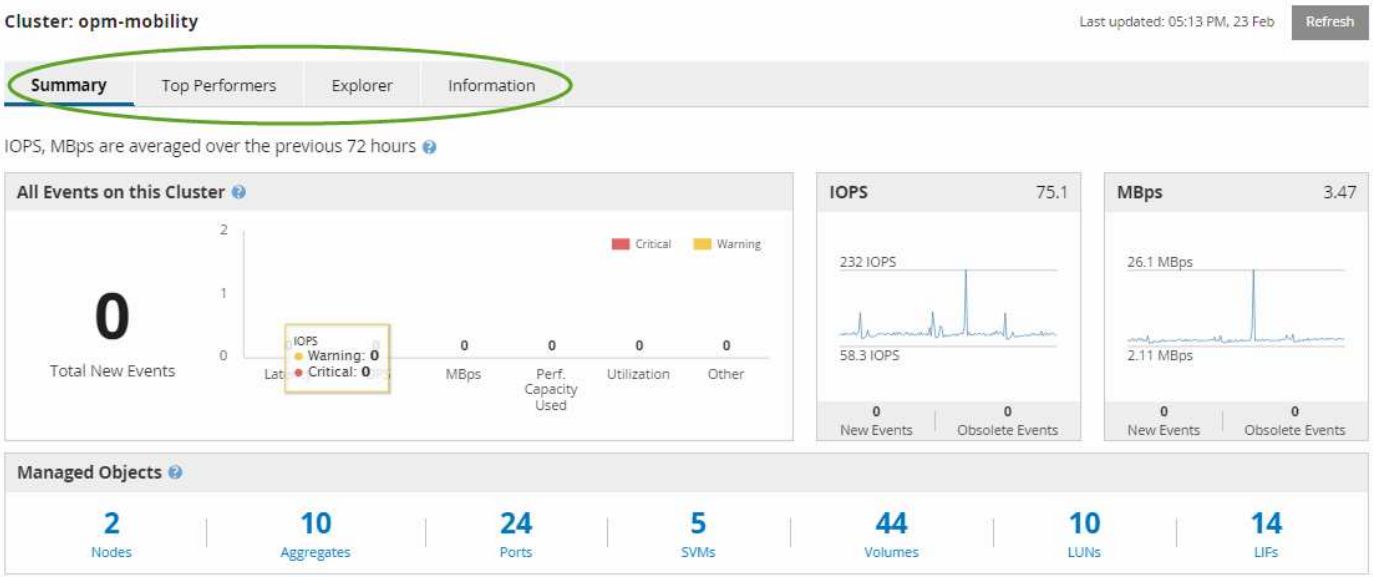
从性能集群登录页面监控集群性能

性能集群登录页面显示 Unified Manager 实例正在监控的选定集群的性能状态概况。通过此页面，您可以评估特定集群的整体性能，并快速记下，查找或分配已确定的任何集群特定事件以解决此问题。

了解性能集群登录页面

性能集群登录页面简要概述了选定集群的性能，并重点介绍了集群中排名前 10 位的对象的性能状态。性能问题显示在页面顶部的 " 此集群上的所有事件 " 面板中。

性能集群登录页面简要概述了 Unified Manager 实例管理的每个集群。此页面为您提供有关事件和性能的信息，并可用于监控集群并对其进行故障排除。下图显示了名为 OPM-mobility 的集群的性能集群登录页面示例：



"Cluster Summary" 页面上的事件计数可能与 "Performance Event Inventory" 页面上的事件计数不匹配。这是因为，违反组合阈值策略时， "Cluster Summary" 页面可以在 "Latency" 和 "Utilizance" 栏中分别显示一个事件，而违反组合策略时， "Performance Event Inventory" 页面仅显示一个事件。

如果集群已从 Unified Manager 管理中删除，则状态 * 已删除 * 将显示在页面顶部集群名称的右侧。

性能集群登录页面

性能集群登录页面显示选定集群的性能状态概况。通过此页面，您可以访问选定集群上存储对象的每个性能计数器的完整详细信息。

性能集群登录页面包含四个选项卡，这些选项卡将集群详细信息分为四个信息区域：

- 摘要页面
  - 集群事件窗格

    - MB/ 秒和 IOPS 性能图表
    - 受管对象窗格
- 性能最佳的对象页面
- 资源管理器页面
- 信息页面

性能集群摘要页面

" 性能集群摘要 " 页面提供了集群的活动事件， IOPS 性能和 MB/ 秒性能的摘要。此页面还包括集群中存储对象的总数。

集群性能事件窗格

集群性能事件窗格显示集群的性能统计信息和所有活动事件。在监控集群以及所有与集群相关的性能和事件时，此功能最有用。

此集群上的所有事件窗格

此集群上的所有事件窗格显示过去 72 小时的所有活动集群性能事件。总活动事件显示在最左侧；此数字表示此集群中所有存储对象的所有新增和已确认事件的总数。您可以单击 " 活动事件总数 " 链接导航到 " 事件清单 " 页面，该页面经过筛选以显示这些事件。

集群的 " 活动事件总数 " 条形图显示活动严重事件和警告事件的总数：

- 延迟（节点，聚合， SVM ，卷， LUN ， 和命名空间）
- IOPS （集群，节点，聚合， SVM ，卷， LUN 和命名空间）
- MB/ 秒（集群，节点，聚合， SVM ，卷， LUN ，命名空间，端口和 LIF ）
- 已用性能容量（节点和聚合的总容量）
- 利用率（节点，聚合和端口的总利用率）
- 其他（卷的缓存未命中率）

此列表包含从用户定义的阈值策略，系统定义的阈值策略和动态阈值触发的活动性能事件。

图形数据（垂直计数器条）以红色（ ）表示严重事件，黄色（ ）。将光标置于每个垂直计数器条上方，可查看事件的实际类型和数量。您可以单击 * 刷新 * 以更新计数器面板数据。

通过单击图例中的 * 严重 * 和 * 警告 * 图标，您可以在 " 活动事件总数 " 性能图中显示或隐藏严重事件和警告事件。如果隐藏某些事件类型，则图例图标将显示为灰色。

计数器面板

计数器面板显示过去 72 小时的集群活动和性能事件，其中包括以下计数器：

- * IOPS 计数器面板 *

  IOPS 表示集群的运行速度，以每秒输入 / 输出操作数为单位。此计数器面板简要概述了前 72 小时内集群的 IOPS 运行状况。您可以将光标置于图形趋势线上方以查看特定时间的 IOPS 值。

- * MB/ 秒计数器面板 *

  MB/ 秒表示与集群之间传输的数据量，以 MB/ 秒为单位。此计数器面板简要概述了前 72 小时内集群的 MB/ 秒运行状况。您可以将光标置于图形趋势线上方以查看特定时间的 MB/ 秒值。

灰色条中图表右上角的数字是过去 72 小时时间段的平均值。趋势折线图底部和顶部显示的数字是过去 72 小时内的最小值和最大值。图表下方的灰色条包含过去 72 小时内的活动（新的和已确认的）事件和废弃事件的计数。

计数器面板包含两种类型的事件：

- * 活动 *

  指示性能事件当前处于活动状态（新事件或已确认事件）。导致此事件的问题描述未自行更正或未得到解决。存储对象的性能计数器仍高于性能阈值。

- * 已废弃 *

  指示事件不再处于活动状态。导致此事件的问题描述已自行更正或已解决。存储对象的性能计数器不再高于性能阈值。

对于 * 活动事件 * ，如果存在一个事件，您可以将光标置于事件图标上方，然后单击事件编号以链接到相应的 " 事件详细信息 " 页面。如果存在多个事件，您可以单击 * 查看所有事件 * 以显示 " 事件清单 " 页面，该页面经过筛选以显示选定对象计数器类型的所有事件。

受管对象窗格

" 性能摘要 " 选项卡中的 " 受管对象 " 窗格可全面概述集群的存储对象类型和数量。使用此窗格可以跟踪每个集群中对象的状态。

受管对象计数是自上次收集期间起的时间点数据。新对象会每 15 分钟发现一次。

单击任何对象类型的链接编号都会显示该对象类型的对象性能清单页面。对象清单页面经过筛选，仅显示此集群上的对象。

受管对象包括：

- * 节点 * ：

  集群中的物理系统。

- * 聚合 *

  一组由多个单独磁盘冗余阵列（ RAID ）组组成的组，可作为一个单元进行管理，以实现保护和配置。

- * 端口 *

  节点上用于连接到网络上其他设备的物理连接点。

- * 存储 VM*

  通过唯一网络地址提供网络访问的虚拟机。SVM 可能会从一个不同的命名空间提供数据，并可与集群的其

余部分分开管理。

- * 卷 *

  一种逻辑实体，用于存放可通过一个或多个受支持的访问协议访问的用户数据。此计数既包括 FlexVol 卷，也包括 FlexGroup 卷；它不包括 FlexGroup 成分卷。

- * LUN *

  光纤通道（ FC ）逻辑单元或 iSCSI 逻辑单元的标识符。逻辑单元通常与存储卷相对应，并在计算机操作系统中以设备的形式表示。

- * 网络接口 *

  一种逻辑网络接口，表示节点的网络访问点。此计数包括所有接口类型。

性能最佳的对象页面

性能最佳的存储对象页面会根据您选择的性能计数器显示性能最高或最低的存储对象。例如，在 Storage VM 类别中，您可以显示 IOPS 最高，延迟最高或 MB/ 秒最低的 SVM此外，此页面还会显示性能最佳的对象是否存在任何活动性能事件（ " 新增 " 或 " 已确认 " ）。

" 性能最佳的对象 " 页面最多显示 10 个对象。请注意，卷对象既包括 FlexVol 卷，也包括 FlexGroup 卷。

- * 时间范围 *

  您可以选择一个时间范围来查看性能最佳的对象；选定的时间范围适用场景 all 存储对象。可用时间范围：

  - 过去一小时
  - 过去 24 小时
  - 过去 72 小时（默认）
  - 过去 7 天

- * 度量值 *

  单击 * 指标 * 菜单以选择其他计数器。计数器选项对于对象类型是唯一的。例如， * 卷 * 对象的可用计数器为 * 延迟 * ， * IOPS * 和 * MB/ 秒 * 。更改计数器会根据选定计数器使用性能最佳的重新加载面板数据。

  可用计数器：

  - 延迟
  - IOPS
  - MB/s
  - 已用性能容量（适用于节点和聚合）
  - 利用率（对于节点和聚合）

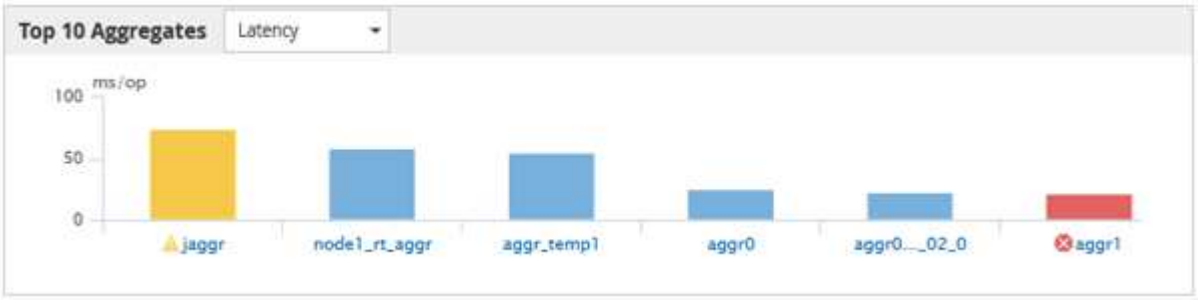
- * 排序 *

  单击 * 排序 * 菜单，为选定对象和计数器选择升序或降序排序。选项包括 * 最高到最低 * 和 * 最低到最高 *

。通过这些选项，您可以查看性能最高或最低的对象。

- * 计数器条 *

  图形中的计数器条显示每个对象的性能统计信息，以该项的条形表示。条形图以彩色编码。如果计数器未违反性能阈值，则计数器条将显示为蓝色。如果阈值违规处于活动状态（新事件或已确认事件），则此条将以事件的颜色显示：警告事件将以黄色（ ），并且严重事件以红色（ ）。警告事件和严重事件的严重性事件指示符图标进一步指示违反阈值的情况。



  对于每个图形， X 轴显示选定对象类型的性能最佳的对象。Y 轴显示适用于选定计数器的单位。单击每个垂直条形图元素下方的对象名称链接可导航到选定对象的性能登录页面。

- * 严重性事件指示符 *

  "* 严重性事件 * " 指示符图标显示在活动严重（ ）或警告（ ）性能最佳的对象图形中的事件。单击 * 严重性事件 * 指示符图标可查看：

  - * 一个事件 *

    导航到该事件的 " 事件 " 详细信息页面。

  - * 两个或更多事件 *

    导航到 " 事件 " 清单页面，该页面经过筛选以显示选定对象的所有事件。

- * 导出按钮 *

  创建 `.csv` 包含计数器栏中显示的数据的文件。您可以选择为正在查看的单个集群或数据中心中的所有集群创建文件。

版权信息

版权所有 © 2025 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。