



对象登录页面的组件

Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp
December 18, 2023

目录

对象登录页面的组件	1
摘要页面	2
性能资源管理器页面的组件	4

对象登录页面的组件

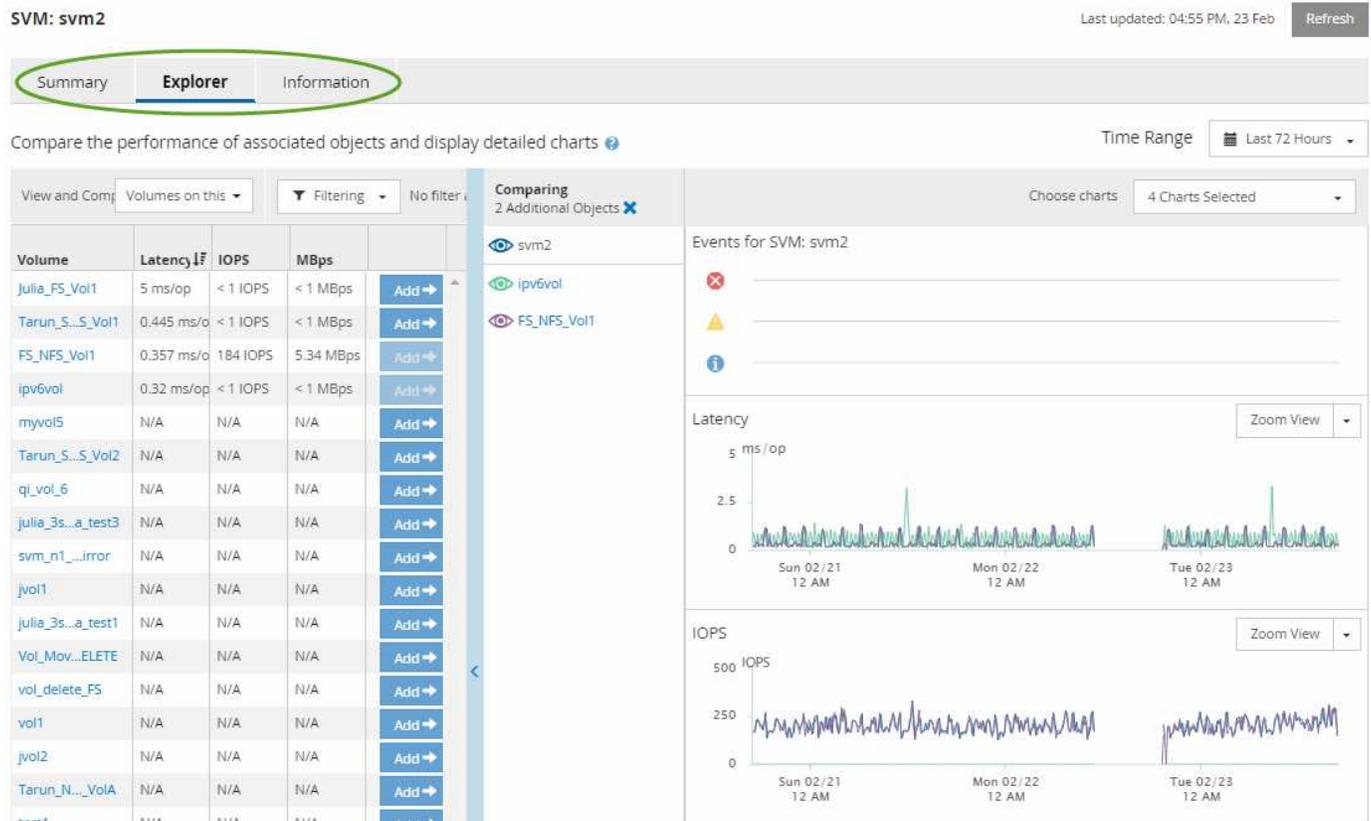
对象登录页面提供了有关所有严重事件，警告事件和信息性事件的详细信息。它们提供了有关所有集群对象性能的详细视图，使您可以选择和比较不同时间段的各个对象。

通过对象登录页面，您可以检查所有对象的整体性能，并排比较对象性能数据。这在评估性能和对事件进行故障排除时非常有用。



计数器摘要面板和计数器图表中显示的数据基于五分钟的采样间隔。页面左侧的对象清单网格中显示的数据基于一小时的采样间隔。

下图显示了一个对象登录页面示例，其中显示了资源管理器信息：



根据所查看的存储对象，对象登录页面可能具有以下选项卡，用于提供有关该对象的性能数据：

- 摘要

显示三个或四个计数器图表，其中包含前 72 小时内每个对象的事件和性能，包括一个趋势线，用于显示该时间段内的高值和低值。

- 资源管理器

显示与当前对象相关的存储对象网格，您可以通过此网格将当前对象的性能值与相关对象的性能值进行比较。此选项卡最多包含 11 个计数器图表和一个时间范围选择器，可用于执行各种比较。

- 信息

显示有关存储对象的非性能配置属性的值，包括已安装的 ONTAP 软件版本， HA 配对节点名称以及端口和 LIF 数量。

- 性能最佳的

对于集群：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。

- 故障转移规划

对于节点：显示节点的 HA 配对节点发生故障时对节点性能影响的估计值。

- 详细信息

对于卷：显示选定卷工作负载的所有 I/O 活动和操作的详细性能统计信息。此选项卡适用于 FlexVol 卷， FlexGroup 卷和 FlexGroup 的成分卷。

摘要页面

"摘要" 页面将显示计数器图表，其中包含有关过去 72 小时内每个对象的事件和性能的详细信息。此数据不会自动刷新，但在上次加载页面时为最新数据。"摘要" 页面中的图表问题解答 the Question `_Do I need to look further? _`

图表和计数器统计信息

这些摘要图表简要概述了过去 72 小时内的情况，有助于您确定可能需要进一步调查的问题。

"摘要" 页面计数器统计信息以图形形式显示。

您可以将光标置于图形中的趋势线上方，以查看特定时间点的计数器值。摘要图表还会显示以下计数器在过去 72 小时内处于活动状态的严重事件和警告事件的总数：

- * 延迟 *

所有 I/O 请求的平均响应时间；以每操作毫秒数表示。

为所有对象类型显示。

- * IOPS *

平均运行速度；以每秒输入 / 输出操作数表示。

为所有对象类型显示。

- * MB/ 秒 *

平均吞吐量；以 MB/ 秒为单位。

为所有对象类型显示。

- * 已用性能容量 *

节点或聚合占用的性能容量百分比。

仅为节点和聚合显示。

- * 利用率 *

节点和聚合的对象利用率百分比或端口的带宽利用率百分比。

仅为节点，聚合和端口显示。

将光标置于活动事件的事件计数上方可显示事件的类型和数量。严重事件以红色 (■)，警告事件显示为黄色 (■)。

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。



- * 延迟计数器图表 *

延迟计数器图表简要概述了前 72 小时内的对象延迟。延迟是指所有 I/O 请求的平均响应时间；以所考虑的集群存储组件中的数据块或包所经历的每操作毫秒数，服务时间，等待时间或两者表示。

- 前一个 (计数器值) : * 标题中的数字显示前 72 小时的平均值。
- 中间 (性能图) : * 图形底部的数字显示的是最低延迟，图形顶部的数字显示的是前 72 小时的最高延迟。将光标置于图形趋势线上方可查看特定时间的延迟值。
- 底部 (事件) : * 悬停时，弹出窗口将显示事件的详细信息。单击图形下方的 * 活动事件 * 链接，导航到 "事件清单" 页面以查看完整的事件详细信息。

- * IOPS 计数器图表 *

IOPS 计数器图表简要概述了前 72 小时内的对象 IOPS 运行状况。IOPS 表示存储系统的速度，以每秒输入 / 输出操作数为单位。

- 前一个 (计数器值) : * 标题中的数字显示前 72 小时的平均值。
- 中间 (性能图) : * 图形底部的数字显示的是最低 IOPS，图形顶部的数字显示的是前 72 小时的最高 IOPS。将光标置于图形趋势线上方可查看特定时间的 IOPS 值。
- 底部 (事件) : * 悬停时，弹出窗口将显示事件的详细信息。单击图形下方的 * 活动事件 * 链接，导航到 "事件清单" 页面以查看完整的事件详细信息。

- * MB/ 秒计数器图表 *

MB/秒计数器图表显示对象 MB/秒的性能，并指示与对象之间传输的数据量，以 MB/秒为单位。MB/秒计数器图表简要概述了对象在前 72 小时内的 MB/秒运行状况。

- 前一个（计数器值）：* 标题中的数字显示前 72 小时的平均 MB/秒数。
- 中间（性能图）：* 图形底部的值显示的 MB/秒数最低，图形顶部的值显示的 MB/秒数最高，过去 72 小时。将光标置于图形趋势线上方可查看特定时间的 MB/秒值。
- 底部（事件）：* 悬停时，弹出窗口将显示事件的详细信息。单击图形下方的 * 活动事件 * 链接，导航到 " 事件清单 " 页面以查看完整的事件详细信息。
- * 已用性能容量计数器图表 *

已用性能容量计数器图表显示对象正在使用的性能容量百分比。

- 前一个（计数器值）：* 标题中的数字显示前 72 小时的平均已用性能容量。
- 中间（性能图）：* 图形底部的值显示已用性能容量百分比最低，图形顶部的值显示前 72 小时的最高已用性能容量百分比。将光标置于图形趋势线上方可查看特定时间的已用性能容量值。
- 底部（事件）：* 悬停时，弹出窗口将显示事件的详细信息。单击图形下方的 * 活动事件 * 链接，导航到 " 事件清单 " 页面以查看完整的事件详细信息。
- * 利用率计数器图表 *

利用率计数器图表显示对象利用率百分比。利用率计数器图表简要概述了前 72 小时内对象或带宽利用率的百分比。

- 顶部（计数器值）：* 标题中的数字显示前 72 小时的平均利用率百分比。
- 中间（性能图）：* 图形底部的值显示最低利用率百分比，图形顶部的值显示前 72 小时的最高利用率百分比。将光标置于图形趋势线上方可查看特定时间的利用率值。
- 底部（事件）：* 悬停时，弹出窗口将显示事件的详细信息。单击图形下方的 * 活动事件 * 链接，导航到 " 事件清单 " 页面以查看完整的事件详细信息。

事件

事件历史记录表（如果适用）列出了该对象上最近发生的事件。单击事件名称可在 " 事件详细信息 " 页面上显示事件的详细信息。

性能资源管理器页面的组件

通过 " 性能资源管理器 " 页面，您可以比较集群中类似对象的性能，例如集群中的所有卷。在对性能事件进行故障排除和微调对象性能时，这很有用。您还可以将对象与根对象进行比较，根对象是进行其他对象比较的基线。

您可以单击 * 切换到运行状况视图 * 按钮以显示此对象的运行状况详细信息页面。在某些情况下，您可以了解有关此对象的存储配置设置的重要信息，这些信息可能有助于对问题描述进行故障排除。

" 性能资源管理器 " 页面显示集群对象及其性能数据的列表。此页面以表格形式显示相同类型的所有集群对象（例如卷及其对象特定的性能统计信息）。此视图可提供集群对象性能的有效概述。



如果表的任何单元格中显示 "N/A"，则表示该计数器的值不可用，因为此时该对象没有 I/O。

"性能资源管理器" 页面包含以下组件：

- * 时间范围 *

用于选择对象数据的时间范围。

您可以选择预定义的范围，也可以指定自己的自定义时间范围。

- * 查看和比较 *

用于选择网格中显示的相关对象类型。

可用选项取决于根对象类型及其可用数据。您可以单击查看并比较下拉列表来选择对象类型。您选择的对象类型将显示在列表中。

- * 筛选 *

用于根据您的首选项缩小接收的数据量。

您可以创建应用于对象数据的筛选器，例如 IOPS 大于 4。最多可以同时添加四个筛选器。

- * 正在比较 *

显示选定对象的列表，以便与根对象进行比较。

"比较" 窗格中的对象数据将显示在 "计数器图表" 中。

- * 查看统计信息 *

对于卷和 LUN，用于选择是在每个收集周期（默认值为 5 分钟）之后显示统计信息，还是将统计信息显示为每小时平均值。通过此功能，您可以查看延迟图表以支持 NetApp 的 "性能担保" 计划。

- * 计数器图表 *

显示每个对象性能类别的图形数据。

默认情况下，通常仅显示三个或四个图表。使用 "选择图表" 组件可以显示其他图表或隐藏特定图表。您也可以选择显示或隐藏事件时间线。

- * 事件时间线 *

显示在 "时间范围" 组件中选定的时间线中发生的性能和运行状况事件。

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。