



专家视图 OnCommand Insight

NetApp
April 01, 2024

目录

- 专家视图 1
 - 专家视图指标定义 2
 - 使用专家视图部分 4

专家视图

通过资产页面的"Expert View"部分、您可以根据所选时间段(3小时、24小时、3天、7天、或自定义时间段)以及与之相关的任何资产。

以下是卷资产页面中的"Expert View"部分的示例：



您可以选择要在性能图表中查看选定时间段的指标。

"Resources"部分显示基本资产的名称以及性能图表中表示基本资产的颜色。如果Top correlated部分不包含要在性能图表中查看的资产、则可以使用Additional Resources部分中的*搜索资产*框来查找该资产并将其添加到性能图表中。添加资源时，这些资源将显示在 Additional Resources 部分中。

如果适用，"资源"部分还会显示以下类别中与基础资产相关的任何资产：

- 相关度最高
显示与基本资产的一个或多个性能指标相关性（百分比）较高的资产。
- 主要贡献者
显示对基本资产贡献（百分比）的资产。
- 贪婪
显示了通过共享主机，网络和存储等相同资源从资产中占用系统资源的资产。
- 已降级
显示了由于此资产而耗尽系统资源的资产。

专家视图指标定义

资产页面的 "Expert View" 部分会根据为资产选择的时间段显示多个指标。每个指标都会显示在自己的性能图表中。您可以根据要查看的数据在图表中添加或删除指标和相关资产。

衡量指标	Description
BB 信用零 Rx , Tx	取样期间接收 / 传输缓冲区到缓冲区信用计数过渡到零的次数。此度量指标表示连接的端口由于缺少可提供的信用值而不得不停止传输的次数。
BB 信用零持续时间 Tx	采样间隔内传输 BB 信用值为零的时间（以毫秒为单位）。
缓存命中率（总计，读取，写入） %	导致缓存命中的请求百分比。对卷的命中次数与访问次数之比越高，性能越好。对于不收集缓存命中信息的存储阵列，此列为空。
缓存利用率（总计） %	导致缓存命中的缓存请求的总百分比
类 3 丢弃	光纤通道 3 类数据传输丢弃的计数。
CPU 利用率（总计） %	活动使用的 CPU 资源量，占总可用资源的百分比（对于所有虚拟 CPU）。
CRC 错误	取样期间端口检测到的具有无效循环冗余检查（CRC）的帧数
帧速率	以每秒帧数（帧数 / 秒）为单位的传输帧速率
帧大小平均值（Rx , Tx）	流量与帧大小的比率。通过此指标，您可以确定网络结构中是否存在任何开销帧。
帧大小太长	过长的光纤通道数据传输帧的数量。
帧大小太短	太短的光纤通道数据传输帧的数量。
I/O 密度（总，读取，写入）	IOPS 数除以卷，内部卷或存储元素的已用容量（从数据源的最新清单轮询中获取）。以每 TB 每秒 I/O 操作数为单位。
IOPS（总计，读取，写入）	单位时间内通过 I/O 通道或该通道一部分的读 / 写 I/O 服务请求数（以每秒 I/O 数为单位）


IP 吞吐量（总吞吐量，读取吞吐量，写入吞吐量）	<p>Total：以 MB/ 秒为单位传输和接收 IP 数据的聚合速率。Read：IP Throughput (Receive)：接收IP数据的平均速率、以MB/秒为单位。</p> <p>Write：IP Throughput (Transmit)：以MB/秒为单位传输IP数据的平均速率。</p>
延迟（总计，读取，写入）	<p>延迟（R&W）：在固定时间内向虚拟机读取或写入数据的速率。此值以 MB/ 秒为单位。</p> <p>Latency：数据存储中虚拟机的平均响应时间。</p> <p>Top Latency：数据存储中虚拟机的最长响应时间。</p>
链路故障	取样期间端口检测到的链路故障数量。
链路重置 Rx，Tx	取样期间接收或传输链路重置的数量。此指标表示连接的端口对此端口发出的链路重置次数。
内存利用率（总计） %	主机使用的内存阈值。
部分读 / 写（总计） %	<p>读 / 写操作跨越 RAID 5，RAID 1/0 或 RAID 0 LUN 中任何磁盘模块上的条带边界的总次数通常，条带跨越并不有益，因为每个条带跨越都需要额外的 I/O 百分比。较低表示条带元素大小效率较高，并表示卷（或 NetApp LUN）对齐不正确。</p> <p>对于 CLARiiON，此值是条带跨越次数除以 IOPS 总数。</p>
端口错误	报告取样期间 / 给定时间范围内的端口错误。
信号丢失计数	信号丢失错误的数量。如果发生信号丢失错误，则表示没有电气连接，并且存在物理问题。
交换速率（总速率，速率，出速率）	在取样期间，从磁盘到活动内存的内存换入，移出或同时从磁盘到活动内存的速率。此计数器用于计数适用场景虚拟机。
同步丢失计数	同步丢失错误的数量。如果发生同步丢失错误，则硬件无法识别流量或锁定到该流量上。所有设备可能使用的数据速率不同，或者光纤或物理连接的质量可能较差。端口必须在每次出现此类错误后重新同步，这会影响系统性能。以 KB/ 秒为单位
吞吐量（总吞吐量，读取吞吐量，写入吞吐量）	在响应 I/O 服务请求的固定时间内传输，接收或同时接收数据的速率（以 MB/ 秒为单位）。

丢弃帧超时— Tx	因超时而丢弃的传输帧数。
流量速率（总计，读取，写入）	取样期间传输，接收或同时接收的流量，以每秒兆字节为单位。
流量利用率（总计，读取，写入）	取样期间接收 / 传输 / 总流量与接收 / 发送 / 总容量之比。
利用率（总计，读取，写入） %	用于传输（Tx）和接收（Rx）的可用带宽百分比。
写入待处理（总计）	待处理的写入 I/O 服务请求数。

使用专家视图部分

通过 "Expert View" 部分，您可以根据所选时间段内任意数量的适用指标查看资产的性能图表，并添加相关资产以比较和对比不同时间段内的资产和相关资产性能。

步骤

1. 登录到OnCommand Insight Web UI。
2. 通过执行以下任一操作找到资产页面：
 - 在Insight工具栏上、单击 、键入资产的名称、然后从列表中选择资产。
 - 单击*信息板*、选择*资产信息板*、找到资产名称并单击它。此时将显示资产页面。默认情况下，性能图表显示为资产页面选择的时间段的两个指标。例如，对于存储，性能图表默认显示延迟和总 IOPS。" 资源 " 部分显示资源名称和 " 其他资源 " 部分，您可以通过此部分搜索资产。根据资产的不同，您可能还会在 "Top correlated"，"Top contributor"，"Greedy" 和 "Degraded" 部分中看到资产。
3. 您可以单击*选择要显示的指标*、然后选择一个指标以添加指标的性能图表。

此时将为选定指标添加一个性能图表。该图表显示选定时间段的数据。您可以通过单击资产页面左上角的另一个时间段来更改时间段。


您可以再次执行此步骤、然后单击以清除指标。此时将删除此指标的性能图表。

4. 您可以将光标置于图表上方、并根据资产单击以下任一项来更改显示的度量数据：
 - 读取*或*写入
 - 默认值为"tx"或"* rx**** 总计"。
5. 您可以将光标拖动到图表中的数据点上，以查看指标值在选定时间段内的变化情况。
6. 在*资源*部分中、如果适用、您可以执行以下任一操作将任何相关资产添加到性能图表中：
 - 您可以在"Top correlated"、"Top contributors"、"Greedy"或"Degraded"部分中选择相关资产、以便将该资产中的数据添加到每个选定指标的性能图表中。要显示资产的关联度或贡献度必须至少为15%。

选择资产后，该资产旁边会显示一个色块，用于指示其数据点在图表中的颜色。

- 对于显示的任何资产、您可以单击资产名称以显示其资产页面、也可以单击资产与基本资产关联或贡献的百分比以查看有关资产与基本资产关系的详细信息。

例如，单击相关度最高的资产旁边的链接百分比将显示一条信息性消息，其中比较了该资产与基本资产的关联类型。

- 如果Top correlated部分不包含要在性能图表中显示以进行比较的资产、则可以使用Additional Resources部分中的*搜索资产*框来查找其他资产。选择资产后、它将显示在Additional Resources部分中。如果不再需要查看有关资产的信息，请单击 。

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。