



事件窗口和对话框的问题描述

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
December 20, 2023

目录

| | |
|-------------------------|----|
| 事件窗口和对话框的问题描述 | 1 |
| 事件保留设置对话框 | 1 |
| 设置/通知页面 | 2 |
| 事件清单页面 | 4 |
| 事件详细信息页面 | 6 |
| 配置/管理事件页面 | 12 |
| 禁用事件对话框 | 13 |

事件窗口和对话框的问题描述

事件会就您的环境中的任何问题向您发出通知。您可以使用事件清单页面和事件详细信息页面监控所有事件。您可以使用通知设置选项对话框配置通知。您可以使用配置/管理事件页面禁用或启用事件。

事件保留设置对话框

您可以将事件设置配置为在指定时间之后以指定频率自动删除事件(信息、已解决或已废弃)。您也可以手动删除这些事件。

您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。

事件设置

您可以配置以下选项：

- *删除早于*的信息、已解决和已废弃事件

用于指定从管理服务器中删除标记为"信息"、"已解决"或"已废弃"的事件之前的保留期限。

默认值为180天。将事件保留180天以上会影响性能、因此不建议这样做。事件保留期限的下限为7天、但没有上限。

- 删除计划

用于指定标记为"信息"、"已解决"或"已废弃"且已超过其使用期限的所有事件自动从管理服务器中删除的频率。可能值为"每日"、"每周"或"每月"。

默认值为daily。

- 立即删除

用于手动删除已超过指定保留期限的所有信息、已解决事件和废弃事件。

命令按钮

命令按钮用于保存或取消设置选项：

- 保存并关闭

保存选定选项的配置设置并关闭对话框。

- * 取消 *

取消最近的更改并关闭对话框。

设置/通知页面

您可以将 Unified Manager 服务器配置为在生成事件或将事件分配给用户时发送通知。您还可以配置通知机制。例如，可以通过电子邮件或 SNMP 陷阱发送通知。

您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。

email

通过此区域，您可以为警报通知配置以下电子邮件设置：

- * 发件人地址 *

指定发送警报通知的电子邮件地址。共享报告时，此值也用作报告的发件人地址。如果“发件人地址”已预先填充地址“[OnCommand@localhost.com](#)”，则应将其更改为实际有效的电子邮件地址，以确保所有电子邮件通知均已成功传送。

SMTP 服务器

使用此区域可以配置以下 SMTP 服务器设置：

- * 主机名或 IP 地址 *

指定 SMTP 主机服务器的主机名，该主机服务器用于向指定的收件人发送警报通知。

- * 用户名 *

指定 SMTP 用户名。只有在 SMTP 服务器中启用了 SMTPAUTH 时，才需要 SMTP 用户名。

- * 密码 *

指定 SMTP 密码。只有在 SMTP 服务器中启用了 SMTPAUTH 时，才需要 SMTP 用户名。

- * 端口 *

指定 SMTP 主机服务器用于发送警报通知的端口。

默认值为 25.。

- * 使用 STARTTLS *

选中此复选框可使用 TLS/SSL 协议（也称为 start_tls 和 StartTLS）在 SMTP 服务器和管理服务器之间提供安全通信。

- * 使用 SSL *

选中此复选框可使用 SSL 协议在 SMTP 服务器和管理服务器之间提供安全通信。

SNMP

使用此区域可以配置以下 SNMP 陷阱设置：

- * 版本 *

根据所需的安全类型指定要使用的 SNMP 版本。选项包括版本 1，版本 3，具有身份验证的版本 3 以及具有身份验证和加密的版本 3。默认值为版本 1。

- * 陷阱目标主机 *

指定接收管理服务器发送的 SNMP 陷阱的主机名或 IP 地址（IPv4 或 IPv6）。

- * 出站陷阱端口 *

指定 SNMP 服务器接收管理服务器发送的陷阱所通过的端口。

默认值为 162.。

- * 社区 *

用于访问主机的社区字符串。

- * 引擎 ID*

指定 SNMP 代理的唯一标识符，并由管理服务器自动生成。引擎 ID 可用于 SNMP 版本 3，具有身份验证的 SNMP 版本 3 和具有身份验证和加密的 SNMP 版本 3。

- * 用户名 *

指定 SNMP 用户名。用户名可用于 SNMP 版本 3，SNMP 版本 3 和 SNMP 版本 3 以及身份验证和加密。

- * 身份验证协议 *

指定用于对用户进行身份验证的协议。协议选项包括 MD5 和 SHA。默认值为 MD5。身份验证协议适用于具有身份验证的 SNMP 版本 3 和具有身份验证和加密的 SNMP 版本 3。

- * 身份验证密码 *

指定对用户进行身份验证时使用的密码。身份验证密码可用于具有身份验证的 SNMP 版本 3 和具有身份验证和加密的 SNMP 版本 3。

- * 隐私协议 *

指定用于对 SNMP 消息进行加密的隐私协议。协议选项包括 AES 128 和 DES。默认值为 AES 128。SNMP 版本 3 提供了隐私协议，并支持身份验证和加密。

- * 隐私密码 *

指定使用隐私协议时的密码。隐私密码适用于具有身份验证和加密功能的 SNMP 版本 3。

事件清单页面

通过事件清单页面，您可以查看当前事件及其属性的列表。您可以执行确认，解决和分配事件等任务。您还可以向特定事件添加警报。

默认情况下、此页面上的信息每5分钟自动刷新一次、以确保显示最新的新事件。

筛选组件

用于自定义事件列表中显示的信息。您可以使用以下组件细化显示的事件列表：

- 查看菜单，从预定义的筛选器选择列表中进行选择。

其中包括所有活动（新的和已确认的）事件，活动性能事件，分配给我（已登录用户）的事件以及在所有维护窗口期间生成的所有事件等项。

- 搜索窗格，用于输入完整或部分术语来细化事件列表。
- 筛选器按钮，用于启动筛选器窗格，以便您可以从每个可用字段和字段属性中进行选择，以细化事件列表。
- 时间选择器、用于按事件触发时间细化事件列表。

命令按钮

命令按钮可用于执行以下任务：

- * 分配给 *

用于选择将事件分配给的用户。将事件分配给用户时，系统会将用户名和事件分配时间添加到选定事件的事件列表中。

- 我

将事件分配给当前已登录的用户。

- 其他用户

显示分配所有者对话框，在此可以将事件分配或重新分配给其他用户。您也可以通过将所有权字段留空来取消分配事件。

- * 确认 *

确认选定事件。

确认某个事件后，系统会将您的用户名以及事件确认时间添加到选定事件的事件列表中。确认事件后，您负责管理该事件。



您无法确认信息事件。

- * 标记为已解决 *

用于将事件状态更改为已解决。

解决某个事件时，系统会将您的用户名以及解决该事件的时间添加到选定事件的事件列表中。对事件采取更正操作后，必须将事件标记为已解决。

- * 添加警报 *

显示添加警报对话框，在此可以为选定事件添加警报。

- 导出

用于将所有事件的详细信息导出为逗号分隔值 (.csv) 文件。

- 列选择器

用于选择页面上显示的列并选择其显示顺序。

事件列表

显示按触发时间排序的所有事件的详细信息。

默认情况下、将显示前七天严重性类型为"严重"、"错误"和"警告"的"新增"和"已确认"事件。

- * 触发时间 *

生成事件的时间。

- * 严重性 *

事件严重性：严重 (X)，错误 (!)，警告 (!) 和信息 (i)。

- * 状态 *

事件状态："新增"，"已确认"，"已解决"或"已废弃"。

- * 影响级别 *

事件影响级别："意外事件"、"风险"或"事件"。

- * 影响区域 *

事件影响区域：可用性、容量、性能、保护或配置。

- * 名称 *

事件名称。

您可以选择事件名称以显示事件详细信息页面。

- * 源 *

发生事件的对象的名称。

如果发生共享QoS策略违规，则此字段仅会显示占用的IOPS或MBps最多的工作负载对象。使用此策略的其

他工作负载将显示在事件详细信息页面中。

您可以选择源名称以显示该对象的运行状况或性能详细信息页面。

- * 源类型 *

与事件关联的对象类型（例如 SVM，卷或 qtree）。

- * 已分配给 *

将事件分配到的用户的名称。

- * 注释 *

为事件添加的注释数。

- * 未完成天数 *

自事件最初生成以来的天数。

- * 分配时间 *

自事件分配给用户以来经过的时间。如果经过的时间超过一周，则会显示将事件分配给用户的时间戳。

- * 确认者 *

确认事件的用户的名称。如果事件未确认，则此字段为空。

- * 确认时间 *

自事件确认以来经过的时间。如果经过的时间超过一周，则会显示确认事件的时间戳。

- * 解决者 *

解决此事件的用户的名称。如果事件未解决，则此字段为空。

- * 解决时间 *

自事件解决以来经过的时间。如果经过的时间超过一周，则会显示解决事件的时间戳。

- * 已废弃时间 *

事件状态变为“已废弃”的时间。

事件详细信息页面

在事件详细信息页面中，您可以查看选定事件的详细信息，例如事件严重性，影响级别，影响区域和事件源。此外，您还可以查看追加信息，了解可通过哪些修复方法来解析问题描述。

- * 事件名称 *

事件的名称以及上次查看事件的时间。

对于非性能事件，当事件处于“新增”或“已确认”状态时，上次看到的信息未知，因此会隐藏。

- * 事件问题描述 *

事件的简短问题描述。

在某些情况下，事件问题描述会提供触发事件的原因。

- * 争用组件 *

对于动态性能事件，此部分显示的图标表示集群的逻辑组件和物理组件。如果某个组件处于争用状态，则其图标会圈出并以红色突出显示。

可能会显示以下组件：

- * 网络 *

表示集群上iSCSI协议或光纤通道(FC)协议发出的I/O请求的等待时间。等待时间是指集群在响应I/O请求之前等待iSCSI Ready to Transfer (R2T)或FCP Transfer Ready (XFER_RDY)事务完成所花费的时间。如果网络组件处于争用状态，则表示块协议层的等待时间较长、正在影响一个或多个工作负载的延迟。

- * 网络处理 *

表示协议层和集群之间的 I/O 处理所涉及的集群软件组件。自检测到事件以来，处理网络处理的节点可能已发生更改。如果网络处理组件处于争用状态，则表示网络处理节点上的高利用率正在影响一个或多个工作负载的延迟。

- * QoS 策略 *

表示工作负载所属的存储服务质量(QoS)策略组。如果策略组组件处于争用状态，则表示策略组中的所有工作负载都受到所设置的吞吐量限制的限制，从而影响一个或多个工作负载的延迟。

- * 集群互连 *

表示与集群节点物理连接的缆线和适配器。如果集群互连组件处于争用状态，则表示集群互连中 I/O 请求的等待时间较长，正在影响一个或多个工作负载的延迟。

- * 数据处理 *

表示集群中与工作负载所在的存储聚合之间的 I/O 处理所涉及的集群软件组件。自检测到事件以来，处理数据处理的节点可能已发生更改。如果数据处理组件处于争用状态，则表示数据处理节点上的高利用率正在影响一个或多个工作负载的延迟。

- * MetroCluster 资源 *

表示用于在 MetroCluster 配置中的集群之间镜像数据的 MetroCluster 资源，包括 NVRAM 和交换机间链路（ISL）。如果 MetroCluster 组件处于争用状态，则表示本地集群上的工作负载写入吞吐量较高，或者链路运行状况问题描述正在影响本地集群上一个或多个工作负载的延迟。如果集群不在 MetroCluster 配置中，则不会显示此图标。

- * 聚合或 SSD 聚合操作 *

表示运行工作负载的存储聚合。如果聚合组件处于争用状态，则表示聚合上的高利用率正在影响一个或多个工作负载的延迟。聚合包含所有HDD、或者混合使用HDD和SSD (Flash Pool聚合)。“SSD 聚合”由所有 SSD (全闪存聚合) 组成，或者由 SSD 和云层 (FabricPool 聚合) 组成。

- * 云延迟 *

表示集群中与存储用户数据的云层之间的 I/O 处理相关的软件组件。如果云延迟组件处于争用状态，则表示从云层上托管的卷进行的大量读取正在影响一个或多个工作负载的延迟。

- * 同步 SnapMirror*

表示在 SnapMirror 同步关系中将用户数据从主卷复制到二级卷所涉及的集群软件组件。如果同步 SnapMirror 组件处于争用状态，则表示 SnapMirror 同步操作的活动正在影响一个或多个工作负载的延迟。

“事件信息”，“系统诊断”和“建议的操作”部分将在其他主题中进行介绍。

命令按钮

命令按钮可用于执行以下任务：

- * 注释图标 *

用于添加或更新有关事件的注释，并查看其他用户留下的所有注释。

- 操作菜单 *

- * 分配给我 *

将事件分配给您。

- * 分配给他人 *

打开分配所有者对话框，在此可以将事件分配或重新分配给其他用户。

将事件分配给用户时，系统会将用户的名称以及事件分配时间添加到选定事件的事件列表中。

您也可以通过将所有权字段留空来取消分配事件。

- * 确认 *

确认选定事件，以使您不再收到重复的警报通知。

确认事件后，您的用户名以及确认事件的时间将添加到选定事件的事件列表（确认者）中。确认事件后，您将负责管理该事件。

- * 标记为已解决 *

用于将事件状态更改为已解决。

解决某个事件时，系统会将您的用户名和事件解决时间添加到选定事件的事件列表（解决者）中。对事件采取更正操作后，必须将事件标记为已解决。

- * 添加警报 *

显示添加警报对话框，在此可以为选定事件添加警报。

Event Information 部分显示的内容

您可以使用事件详细信息页面上的事件信息部分查看有关选定事件的详细信息，例如事件严重性，影响级别，影响区域和事件源。

不适用于事件类型的字段将被隐藏。您可以查看以下事件详细信息：

- * 事件触发时间 *

生成事件的时间。

- * 状态 *

事件状态："新增"，"已确认"，"已解决"或"已废弃"。

- * 已废弃发生原因 *

导致事件废弃的操作，例如，问题描述已修复。

- * 事件持续时间 *

对于活动（新事件和已确认事件）事件，此时间为检测到事件与上次分析事件之间的时间。对于已废弃的事件，此时间为检测到事件与解决事件之间的时间。

对于所有性能事件，此字段都将显示，而对于其他事件类型，此字段仅在解决或废弃后显示。

- * 上次查看 *

上次将事件视为活动的日期和时间。

对于性能事件，此值可能比事件触发时间更晚，因为只要事件处于活动状态，此字段就会在每次收集新的性能数据后更新。对于其他类型的事件，如果处于"新增"或"已确认"状态，则此内容不会更新，因此此字段将被隐藏。

- * 严重性 *

事件严重性：严重（），错误（），警告（）和信息（）。

- * 影响级别 *

事件影响级别："意外事件"、"风险"或"事件"。

- * 影响区域 *

事件影响区域：可用性、容量、性能、保护或配置。

- * 源 *

发生事件的对象的名称。

在查看共享 QoS 策略事件的详细信息时，此字段最多会列出占用 IOPS 或 MBps 最多的三个工作负载对象。

您可以单击源名称链接以显示该对象的运行状况或性能详细信息页面。

- * 源标注 *

显示与事件关联的对象的标注名称和值。

只有集群、SVM 和卷上的运行状况事件才会显示此字段。

- * 源组 *

显示受影响对象所属的所有组的名称。

只有集群、SVM 和卷上的运行状况事件才会显示此字段。

- * 源类型 *

与事件关联的对象类型（例如 SVM、卷或 qtree）。

- * 在集群 * 上

发生事件的集群的名称。

您可以单击集群名称链接以显示该集群的运行状况或性能详细信息页面。

- * 受影响对象计数 *

受事件影响的对象数。

您可以单击对象链接以显示填充了当前受此事件影响的对象的清单页面。

只有性能事件才会显示此字段。

- * 受影响的卷 *

受此事件影响的卷数。

只有节点或聚合上的性能事件才会显示此字段。

- * 触发的策略 *

发出事件的阈值策略的名称。

您可以将光标悬停在策略名称上方以查看阈值策略的详细信息。对于自适应 QoS 策略，还会显示定义的策略、块大小和分配类型（已分配空间或已用空间）。

只有性能事件才会显示此字段。

- * 确认者 *

确认事件的人员姓名以及事件的确认时间。

- * 解决者 *

解决事件的人员姓名以及事件的解决时间。

- * 已分配给 *

被分配处理事件的人员的姓名。

- * 警报设置 *

此时将显示以下有关警报的信息：

- 如果没有与选定事件关联的警报，则会显示 * 添加警报 * 链接。

您可以通过单击链接打开添加警报对话框。

- 如果有一个与选定事件关联的警报，则会显示警报名称。

您可以通过单击链接打开 " 编辑警报 " 对话框。

- 如果与选定事件关联的警报不止一个，则会显示警报数量。

您可以通过单击链接打开配置/警报页面、以查看有关这些警报的更多详细信息。

不会显示已禁用的警报。

- * 上次发送通知 *

发送最新警报通知的日期和时间。

- *通过*发送

用于发送警报通知的机制：电子邮件或 SNMP 陷阱。

- 先前脚本执行

生成警报时执行的脚本的名称。

系统诊断部分显示的内容

事件详细信息页面的系统诊断部分提供的信息可帮助您诊断可能导致此事件的问题。

此区域仅针对某些事件显示。

某些性能事件提供了与已触发的特定事件相关的图表。通常包括前 10 天的 IOPS 或 MBps 图表和延迟图表。按这种方式排列时，您可以查看事件处于活动状态时哪些存储组件对延迟影响最大或受延迟影响最大。

对于动态性能事件，将显示以下图表：

- 工作负载延迟—显示处于争用状态的组件上受影响最大的工作负载，抢占资源的工作负载或强占资源的工作

负载的延迟历史记录。

- 工作负载活动—显示有关争用集群组件的工作负载使用情况的详细信息。
- 资源活动—显示处于争用状态的集群组件的历史性能统计信息。

当某些集群组件处于争用状态时，会显示其他图表。

其他事件可提供系统对存储对象执行的分析类型的简短问题描述。在某些情况下，会有一行或多行；对于已分析的每个组件，一行用于分析多个性能计数器的系统定义的性能策略。在这种情况下，诊断旁边会显示一个绿色或红色图标，指示在该特定诊断中是否找到了问题描述。

建议的操作部分显示的内容

事件详细信息页面的建议操作部分提供了事件的可能原因，并提供了一些操作建议，以便您可以尝试自行解决事件。建议的操作将根据已违反的事件类型或阈值类型进行自定义。

只有某些类型的事件才会显示此区域。

在某些情况下，页面上提供了 * 帮助 * 链接，这些链接会引用追加信息来执行许多建议的操作，包括执行特定操作的说明。某些操作可能涉及使用Unified Manager、OnCommand System Manager、OnCommand Workflow Automation、ONTAP 命令行界面命令或这些工具的组合。

此帮助主题中还提供了一些链接。

您应将此处建议的操作视为解决此事件的唯一指导。您为解决此事件而采取的操作应基于您的环境背景。

配置/管理事件页面

配置/管理事件页面显示已禁用的事件列表，并提供相关对象类型和事件严重性等信息。您还可以执行全局禁用或启用事件等任务。

只有当您具有OnCommand 管理员或存储管理员角色时，才能访问此页面。

命令按钮

命令按钮可用于对选定事件执行以下任务：

- * 禁用 *

启动“禁用事件”对话框，在此可以禁用事件。

- * 启用 *

启用先前选择禁用的选定事件。

- * 订阅 EMS 事件 *

启动订阅 EMS 事件对话框，在此可以订阅从所监控集群接收特定事件管理系统（EMS）事件。EMS 收集有关集群上发生的事件的信息。收到订阅 EMS 事件的通知后，系统将生成具有相应严重性的 Unified Manager 事件。

- 事件保留设置

启动事件保留设置对话框、在此可以指定从管理服务器中删除信息、已解决事件和废弃事件的保留期限。默认保留值为180天。

列表视图

列表视图以表格形式显示有关已禁用事件的信息。您可以使用列筛选器自定义显示的数据。

- * 事件 *

显示已禁用的事件的名称。

- * 严重性 *

显示事件的严重性。严重性可以是 "严重"，"错误"，"警告" 或 "信息"。

- * 源类型 *

显示生成事件的源类型。

禁用事件对话框

"禁用事件" 对话框将显示可禁用事件的事件类型列表。您可以根据特定严重性为事件类型禁用事件，也可以为一组事件禁用事件。

您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。

事件属性区域

事件属性区域指定以下事件属性：

- * 事件严重性 *

用于根据严重性类型选择事件，可以是 "严重"，"错误"，"警告" 或 "信息"。

- * 事件名称包含 *

用于筛选名称包含指定字符的事件。

- * 匹配事件 *

显示与您指定的事件严重性类型和文本字符串匹配的事件列表。

- * 禁用事件 *

显示已选择禁用的事件的列表。

此外，还会显示事件的严重性以及事件名称。

命令按钮

命令按钮可用于对选定事件执行以下任务：

- * 保存并关闭 *

禁用事件类型并关闭对话框。

- * 取消 *

丢弃所做的更改并关闭对话框。

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。