



# 扫描并解决存储故障转移互连链路断开情况

## Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp  
December 18, 2023

# 目录

扫描并解决存储故障转移互连链路断开情况.....	1
对存储故障转移互连链路断开执行更正操作.....	1

# 扫描并解决存储故障转移互连链路断开情况


此 workflow 举例说明如何扫描，评估和解决已关闭的存储故障转移互连链路情况。在这种情况下，您是一名管理员，使用 Unified Manager 在节点上开始 ONTAP 版本升级之前扫描存储故障转移风险。

- 您需要的内容 \*

您必须具有操作员，应用程序管理员或存储管理员角色。

如果在无中断升级尝试期间 HA 对节点之间的存储故障转移互连失败，则升级将失败。因此，管理员通常会在开始升级之前监控和确认要升级的集群节点上的存储故障转移可靠性。

## 步骤

1. 在左侧导航窗格中，单击 \* 事件管理 \*。
2. 在 \* 事件管理 \* 清单页面中，选择 \* 活动可用性事件 \*。
3. 在 \* 事件管理 \* 清单页面 \* 名称 \* 列顶部，单击  然后输入 \*failover 在文本框中、将要显示的事件限制为与存储故障转移相关的事件。

此时将显示与存储故障转移条件相关的所有过去事件。

在这种情况下，Unified Manager 会在其可用性意外事件部分显示事件 " 存储故障转移互连的一个或多个链路断开 "。

4. 如果与存储故障转移相关的一个或多个事件显示在 \* 事件管理 \* 清单页面上，请执行以下步骤：
  - a. 单击事件标题链接可显示该事件的事件详细信息。

在此示例中，您单击事件标题 `Storage Failover Interconnect one or more links down`。

此时将显示该事件的 " 事件 " 详细信息页面。

- a. 在事件详细信息页面上，您可以执行以下一项或多项任务：
  - 查看发生原因字段中的错误消息并评估问题描述。
  - 将事件分配给管理员。
  - 确认事件。
    - 相关信息 \*

["事件详细信息页面"](#)

["Unified Manager 用户角色和功能"](#)

## 对存储故障转移互连链路断开执行更正操作

显示存储故障转移相关事件的事件详细信息页面时，您可以查看页面的摘要信息，以确定事件的紧急性，问题描述的可能发生原因以及问题描述的可能解决方案。

- 您需要的内容 \*

您必须具有操作员，应用程序管理员或存储管理员角色。

在此示例场景中，"事件"详细信息页面上提供的事件摘要包含有关存储故障转移互连链路断开情况的以下信息：

```
Event: Storage Failover Interconnect One or More Links Down
```

```
Summary
```

```
Severity: Warning
```

```
State: New
```

```
Impact Level: Risk
```

```
Impact Area: Availability
```

```
Source: aardvark
```

```
Source Type: Node
```

```
Acknowledged By:
```

```
Resolved By:
```

```
Assigned To:
```

```
Cause: At least one storage failover interconnected link  
       between the nodes aardvark and bonobo is down.  
       RDMA interconnect is up (Link0 up, Link1 down)
```

示例事件信息表示 HA 对节点 aardvark 和 bonobo 之间的存储故障转移互连链路 Link1 已关闭，但 Apple 和 Boy 之间的 Link0 处于活动状态。由于一个链路处于活动状态，因此远程动态内存访问（RDMA）仍在运行，存储故障转移作业仍可成功完成。

但是，为了确保两个链路均发生故障且存储故障转移保护完全禁用，您决定进一步诊断 Link1 发生故障的原因。

#### 步骤

1. 在 \* 事件 \* 详细信息页面中，您可以单击源字段中指定的事件的链接，以获取可能与存储故障转移互连链路断开情况相关的其他事件的详细信息。

在此示例中，事件源是名为 aardvark 的节点。单击该节点名称将在集群 / 运行状况详细信息页面的节点选项卡上显示受影响 HA 对 aardvark 和 bonobo 的 HA 详细信息，并显示最近在受影响 HA 对上发生的其他事件。

2. 有关此事件的详细信息，请查看 \* HA 详细信息 \*。

在此示例中，相关信息位于 Events 表中。该表显示了 "s 存储故障转移连接一个或多个链路断开" 事件，事件的生成时间，以及此事件的源节点。

使用 HA 详细信息中的节点位置信息，请求或亲自完成受影响 HA 对节点上的存储故障转移问题描述的物理检查和修复。

- 相关信息 \*

["事件详细信息页面"](#)



## 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。