



CXone Mpower EXPERT

网络接口故障转移策略—行为和用途

https://kb-cn-stage.netapp.com/on-prem/ontap/Ontap_OS/OS-KBs/Network_interface_failover_policies...

Updated: Wed, 22 Apr 2026 08:25:31 GMT

适用场景

- ONTAP 9
- [在LIF上配置故障转移设置](#)
- [广播域、故障转移组和故障转移策略之间的关系](#)

问题解答

ONTAP接口故障转移的组件

广播域、故障转移组和故障转移策略协同工作，以确定在配置了网络接口的节点或端口发生故障时，哪个端口将接管。

广播域

- 广播域是指同一以太网广播域上的端口的ONTAP分组。

'NetApp provides no representations or warranties regarding the accuracy or reliability or serviceability of any information or recommendations provided in this publication or with respect to any results that may be obtained by the use of the information or observance of any recommendations provided herein. The information in this document is distributed AS IS and the use of this information or the implementation of any recommendations or techniques herein is a customers responsibility and depends on the customers ability to evaluate and integrate them into the customers operational environment. This document and the information

- 广播域通常称为LAN或VLAN、可在域中的所有端口之间提供数据链路层连接。
- 从一个端口发送的任何以太网广播帧 都会被域中的所有其他端口识别。
 - 默认情况下、网络交换机具有一个广播域、与其连接的所有设备都将位于同一广播域中。
 - 应根据交换机端口的VLAN对每个广播域进行分组
- 通过明确定义广播域分组、ONTAP能够验证可访问性、并防止接口迁移到无法访问的端口。

故障转移组

- 故障转移组用于定义广播域中 为彼此提供接口故障转移覆盖的端口。
- 每个广播域都有一个故障转移组、该故障转移组包含其所有端口。
- 网络接口故障转移利用GARP (免费ARP)更新广播域中的其他设备。
 - 因此、故障转移组不能大于广播域、因为GARP仅在同一广播域中工作。
 - 故障转移组可能小于广播域、例如包含广播域中具有相同链路速度的端口的故障转移组。

故障转移策略

- 故障转移策略指示LIF在节点或端口发生故障时如何使用故障转移组的端口。
- 请将故障转移策略视为应用于故障转移组的一种筛选器。LIF (LIF可以故障转移到的一组端口)的故障转移目标是通过将LIF的故障转移策略应用于广播域中LIF的故障转移组来确定的。
- 它指示在给定LIF故障转移中选择故障转移组中的哪些目标作为可能的目标、以及目标列表的遍历顺序。

故障转移策略：

- **仅本地：** 此类型表示应将目标限制为接口的本地或主节点。如果要确认不使用远程路径访问任何I/O、NetApp建议将此类型作为最佳实践。
- **SFo-配对 节点仅：** 此类型表示目标端口应 仅来自主节点及其存储故障转移(Storage Failover、SFR)配对节点、集群中的任何其他节点除外。
- **广播域范围：** 此类型表示同一广播域拥有的所有端口均为故障转移的候选端口。如果最大LIF可用性是最重要的考虑因素、NetApp建议将此类型作为最佳实践。
- **system-defined.：** 此策略是类型为数据的生命周期的默认策略。此策略会优先故障转移到不在存储故障转移(Storage Failover、SFo)配对节点上的端口。例如、在四节点集群中、驻留在节点1上的端口的生命周期将故障转移到节点3。
- **Disabled：** 此类型表示已禁用故障转移。除非您要禁用故障转移、否则请勿禁用故障转移功能。

按接口类型划分的默认策略：

LIF 类型	默认故障转移策略	问题描述
集群	仅本地	LIF仅故障转移到同一节点上的端口。
集群间	仅本地	LIF仅故障转移到同一节点上的端口。
节点管理	仅本地	LIF仅故障转移到同一节点上的端口。
集群管理	广播域范围	LIF故障转移到同一广播域中的端口
NAS数据	系统定义的	LIF故障转移到另一个不是SFR配对节点的节点。
SAN数据(纯闪存ONTAP 9阵列(ASA)平台上的SAN.11.1或更高版本中的iSCSI LIF)	SFo-Partner-only	LIF故障转移到其SFo配对系统上的端口。
SAN数据(所有其他实例)	禁用	LIF不会故障转移到其他端口。
BGP	禁用	LIF不会故障转移到其他端口。

追加信息

- [network interface create](#)
- [LIF故障转移概述](#)
 - 创建新广播域时、系统会自动创建故障转移组。
 - 此自动创建的故障转移组与广播域关联、并包含属于此广播域的所有端口。
 - 故障转移组的名称与广播域相同。
 - 可以手动创建与广播域关联的任何后续故障转移组。
 - 手动创建的故障转移组必须与广播域相关联。
 - 添加到故障转移组的所有端口必须位于同一广播域中。
 - 从广播域中删除端口将从广播域中的所有故障转移组中删除该端口。
 - 删除故障转移组中的最后一个端口后、故障转移组将被删除。删除广播域会自动删除其所有故障转移组。
 - 在广播域中添加或删除端口时、这些端口也会添加到广播域自动生成的故障转移组中或从该广播域中删除。
 - 由于故障转移策略最终决定了LIF的行为、因此如果需要使用非默认配置、则必须逐个仔细考虑这些策略。
- 无法按如下所示修改/删除自动创建的故障转移组：

```
aff200-2n-dal-1::> network interface failover-groups delete -vserver aff200-2n-
```

```
dal-1 -failover-group Default
```

```
Error: command failed: Failover group "Default" cannot be modified because it is automatically generated by broadcast domain "Default".
```

- [错误ID 1295599](#)：如果lif迁移失败、则手动接管将返回错误。
- [错误ID 1182625](#)：在两个节点发生故障的情况下、在其他节点上允许更多故障转移目标。
- [无线电广播域](#)