控 MetroCluster 配置

ONTAP MetroCluster

Megan Bock, Zachary Wambold, Thom Illingworth
July 27, 2021

目□

□控 MetroCluster 配置

通□ MetroCluster Tiebreaker □件，□可以□控 MetroCluster 配置状□，□估□送□ NetApp 客□支持的 SNMP 事件和陷□以及□看□控操作的状□，从而自□□行恢□□程。

正在配置 AutoSupport

默□情况下， AutoSupport 消息会在安装 Tiebreaker □件后一周□送□ NetApp 。触□ AutoSupport 通知的事件包括 Tiebreaker □件崩□，□□ MetroCluster 配置上的□□情况或未知 MetroCluster 配置状□。

□必□具有□置 AutoSupport 消息的直接□□□限。

1. 使用□有以下任一□□的 Tiebreaker CLI AutoSupport 命令：

□□	□明
-invoke	向客□支持□送 AutoSupport 消息
配置向□	向□以配置代理服□器凭据
-delete 配置	□除代理服□器凭据
-enable	□用 AutoSupport 通知（□是默□□置。）
-disable	禁用 AutoSupport 通知
-show	□示 AutoSupport 状□

以下示例□示已□用或禁用 AutoSupport 以及将 AutoSupport 内容□布到的目□：

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport enable
AutoSupport already enabled.

NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport disable
AutoSupport status            : disabled
Proxy Server IP Address       : 10.234.168.79
Proxy Server Port Number      : 8090
Proxy Server Username         : admin
AutoSupport destination       :
https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup

NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport enable
AutoSupport status            : enabled
Proxy Server IP Address       : 10.234.168.79
Proxy Server Port Number      : 8090
Proxy Server Username         : admin
AutoSupport destination       :
https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup

NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport invoke
AutoSupport transmission      : success
Proxy Server IP Address       : 10.234.168.79
Proxy Server Port Number      : 8090
Proxy Server Username         : admin
AutoSupport destination       :
https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
```

以下示例□示了使用 IP 地址和端口号通□□□身□□□的代理服□器配置的 AutoSupport ：

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport configure wizard
Enter Proxy Server IP address :  10.234.168.79
Enter Proxy Server port number :  8090
Enter Proxy Server Username :  admin
Enter Proxy Server Password : 123abc
Autosupport configuration updated successfully.
```

以下示例□示了 AutoSupport 配置的□除：

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport delete configuration
Autosupport configuration deleted successfully.
```

SNMP 事件和陷□

NetApp MetroCluster Tiebreaker □件使用 SNMP 陷□向□通知重大事件。□些陷□是 NetApp MIB 文件的一部分。□个陷□都包含以下信息：陷□名称，□重性，影□□□，□□□和消息。

事件名称	事件□□信息	陷□□号
MetroCluster 断路器无法□□ MetroCluster 配置	警告管理□□件无法□□到□□。如果□个集群均无法□□，□会□生此事件。	25000
MetroCluster 断路器无法□□集群	警告管理□□件无法□□其中一个集群。	25001
MetroCluster 断路器□□到集群□生□□	通知管理□□件□□到站点故障。此□将□送通知。	25002
配□集群之□的所有□路均已切断。	□件会□□到□个集群均可□□，但□个集群之□的所有网□路径均已□□，并且集群无法彼此通信。	25005
SNMP □□陷□	□在，可以□行 SNMP config test 命令来□□ SNMP 配置。	2506

□示□控操作的状□

□可以□示 MetroCluster 配置的□控操作的整体状□。

1. 使用 Tiebreaker CLI monitor show 命令使用以下任一□□□示 MetroCluster 操作的状□：

□□	□明
-monitor-name	□示指定□控器名称的状□
-operation-history	最多□示上次在集群上□行的 10 个□控操作
-stats	□示与指定集群相□的□□信息
状□	□示指定集群的状□ * 注意： * MetroCluster Tiebreaker □件可能需要□□ 10 分□才能反映修□聚合，修□根或切回等操作的完成状□。

以下示例□示集群 cluster_A 和 cluster_B 已□接且□行状况良好：

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker:> monitor show -status
MetroCluster: cluster_A
    Disaster: false
    Monitor State: Normal
    Observer Mode: true
    Silent Period: 15
    Override Vetoes: false
    Cluster: cluster_Ba(UUID:4d9ccf24-080f-11e4-9df2-00a098168e7c)
        Reachable: true
        All-Links-Severed: FALSE
            Node: mcc5-a1(UUID:78b44707-0809-11e4-9be1-e50dab9e83e1)
                Reachable: true
                All-Links-Severed: FALSE
                State: normal
            Node: mcc5-a2(UUID:9a8b1059-0809-11e4-9f5e-8d97cdec7102)
                Reachable: true
                All-Links-Severed: FALSE
                State: normal
    Cluster: cluster_B(UUID:70dacd3b-0823-11e4-a7b9-00a0981693c4)
        Reachable: true
        All-Links-Severed: FALSE
            Node: mcc5-b1(UUID:961fce7d-081d-11e4-9ebf-2f295df8fcb3)
                Reachable: true
                All-Links-Severed: FALSE
                State: normal
            Node: mcc5-b2(UUID:9393262d-081d-11e4-80d5-6b30884058dc)
                Reachable: true
                All-Links-Severed: FALSE
                State: normal
```

在以下示例中，将□示在 cluster_B 上□行的最后七个操作：

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker:> monitor show -operation-history
MetroCluster: cluster_B
 [ 2014-09-15 04:48:32.274 ] MetroCluster Monitor is initialized
 [ 2014-09-15 04:48:32.278 ] Started Discovery and validation of
MetroCluster Setup
 [ 2014-09-15 04:48:35.078 ] Discovery and validation of MetroCluster
Setup succeeded. Started monitoring.
 [ 2014-09-15 04:48:35.246 ] NetApp MetroCluster Tiebreaker software is
able to reach cluster "mcc5a"
 [ 2014-09-15 04:48:35.256 ] NetApp MetroCluster Tiebreaker software is
able to reach cluster "mcc5b"
 [ 2014-09-15 04:48:35.298 ] Link to remote DR cluster is up for cluster
"mcc5a"
 [ 2014-09-15 04:48:35.308 ] Link to remote DR cluster is up for cluster
"mcc5b"
```

□示 MetroCluster 配置信息

□可以□示 Tiebreaker □件中所有 MetroCluster 配置□例的□控器名称和 IP 地址。

1. 使用 Tiebreaker CLI configuration show 命令□示 MetroCluster 配置信息。

   以下示例□示了集群 cluster_A 和 cluster_B 的信息：

```
MetroCluster: North America
    Monitor Enabled: true
    ClusterA name: cluster_A
    ClusterA IpAddress: 10.222.196.130
    ClusterB name: cluster_B
    ClusterB IpAddress: 10.222.196.140
```

正在□建□□文件

□可以将 Tiebreaker □件的整体状□保存到□□文件中，以便□行□□。

1. 使用 Tiebreaker CLI monitor dump -status 命令□建一个包含所有 MetroCluster 配置的整体状□的□□文件。

   以下示例□示了已成功□建 /var/log/netapp/mcctb/metrocluster-tiebreaker-status.xml □□文件：

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor dump -status
MetroCluster Tiebreaker status successfully dumped in file
/var/log/netapp/mcctb/metrocluster-tiebreaker-status.xml
```