



配置 Tiebreaker 软件

ONTAP MetroCluster

NetApp
June 05, 2026

目录

配置 Tiebreaker 软件	1
MetroCluster Tiebreaker 配置工作流程	1
配置MetroCluster决胜软件	1
启动 Tiebreaker 软件 CLI	1
添加 MetroCluster 配置	1
进口证书	6
用于修改 MetroCluster Tiebreaker 配置的命令	10
删除 MetroCluster 配置	11
配置 MetroCluster Tiebreaker 软件的 SNMP 设置	12
监控 MetroCluster 配置	14
正在配置 AutoSupport	14
显示监控操作的状态	16
显示 MetroCluster 配置信息	18
正在创建转储文件	18
禁用决胜局观察者模式	19

配置 Tiebreaker 软件

MetroCluster Tiebreaker 配置工作流程

安装 Tiebreaker 软件后，您可以添加 MetroCluster 配置、配置 SNMP 设置并开始监控您的 MetroCluster 环境。

关于此工作流

您可以在安装后使用此工作流程配置 Tiebreaker 软件。

1

"配置 Tiebreaker 软件"

向 Tiebreaker 软件添加 MetroCluster 配置、导入证书和配置监控设置。

2

"配置 MetroCluster Tiebreaker 软件的 SNMP 设置"

配置 SNMP 设置，以便 Tiebreaker 软件可以发送 MetroCluster 事件的 SNMP 通知。

3

"监控 MetroCluster 配置"

使用 Tiebreaker 软件监控 MetroCluster 配置状态、查看 SNMP 事件和管理 AutoSupport 设置。

配置 MetroCluster 决胜软件

安装 Tiebreaker 软件后，您可以添加或修改 MetroCluster 配置，或者将其从 Tiebreaker 软件中删除。

启动 Tiebreaker 软件 CLI

安装 Tiebreaker 软件后，您必须启动其命令行界面来配置该软件。

1. 从安装该软件的主机的提示符启动命令行界面：

```
NetApp-MetroCluster-Tiebreaker 软件 -CLI
```

2. 安装后以及首次启动期间，输入 Tiebreaker 用户访问数据库的密码。这是您在安装期间为数据库用户指定的密码。

添加 MetroCluster 配置

安装 NetApp MetroCluster Tiebreaker 软件后，您可以添加更多 MetroCluster 配置，一次添加一个。

关于此任务

- 您必须已在 ONTAP 环境中安装 MetroCluster 配置并启用软件中的设置。

- 具体步骤和预期命令输出取决于您运行的 Tiebreaker 版本。

决胜局 1.5 或更早

步骤

1. 使用 Tiebreaker 命令行界面（CLI）`monitor add` 命令添加 MetroCluster 配置。

如果使用的是主机名，则该主机名必须是完全限定域名（FQDN）。

以下示例显示了 `cluster_A` 的配置：

示例

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor add wizard
Enter monitor Name: <monitor_name>
Enter Cluster IP Address: <cluster_ip_value>
Enter Cluster Username: admin
Enter Cluster Password:
Enter Cluster IP Address: <peer_cluster_ip_value>
Enter Peer Cluster Username: admin
Enter Peer Cluster Password:
Successfully added monitor to NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
```

2. 使用 Tiebreaker CLI `monitor show -status` 命令确认已正确添加 MetroCluster 配置。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
```

3. 禁用观察模式，以便 Tiebreaker 软件在检测到站点故障后自动启动切换：

```
monitor modify -monitor-name <monitor_name> -observer-mode false
```

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor modify -monitor-name 8pack
-observer-mode false
Warning: If you are turning observer-mode to false, make sure to
review the 'risks and limitations'
as described in the MetroCluster Tiebreaker installation and
configuration.
Are you sure you want to enable automatic switchover capability for
monitor "8pack"? [Y/N]: y
```

Tiebreaker 1.6 或更高版本

步骤

1. 使用 Tiebreaker 命令行界面（CLI）`monitor add` 命令添加 MetroCluster 配置。

如果使用的是主机名，则该主机名必须是完全限定域名（FQDN）。

以下示例显示了 cluster_A 的配置：

示例

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor add wizard
Enter Monitor Name: cluster_A
Enter Cluster IP Address: <cluster_ip_value>
Enter Cluster Username: admin
Enter Cluster Password:
Enter Peer Cluster IP Address: <peer_cluster_ip_value>
Enter Peer Cluster Username: admin
Enter Peer Cluster Password:
```

NOTE: Before enabling automatic switchover capability, make sure to review the 'risks and limitations' as described in the MetroCluster Tiebreaker Installation and Configuration Guide.

```
Do you want to enable automatic switchover capability for
monitor(Y/N): y
Successfully added monitor to NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
Verifying SSL certificate chain from cluster_A...
```

```
=====
Warning missing SSL certificates
=====
```

Cluster: cluster_A

IP Address: <cluster_ip_value>

Result:

The MetroCluster Tiebreaker is unable to verify the SSL certificate chain.

Recommended Actions:

Run the following command to identify missing certificates:

```
monitor switchover-simulate
```

Import any missing certificates as indicated by the command output.

For detailed instructions, please refer to the MetroCluster Tiebreaker documentation, or contact NetApp Support for assistance.

Note:

Missing certificates will prevent the MetroCluster Tiebreaker from issuing a switchover request in the event of a site failure.

```
=====
=====
```

```
Verifying SSL certificate chain from cluster_B...
```

```
SSL certificate chain is valid
```

2. 使用 Tiebreaker CLI `monitor show -status` 命令确认已正确添加 MetroCluster 配置。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
```

3. 请按照适用于您的 Tiebreaker 版本的步骤导入缺失的证书。[进口证书](#)。

相关信息

["在主动模式下使用 MetroCluster Tiebreaker 的风险和限制"](#)

进口证书

要在 Tiebreaker 1.6 或更高版本中启用无缝监控，您需要将服务器安全套接字层 (SSL) 证书、中间证书（如果存在）和根证书从 ONTAP 导入到 Java 虚拟机 (JVM) 中的密钥库。

关于此任务

- 此任务在 Tiebreaker 1.6 或更高版本中是必需的。
- 成功将 MetroCluster 配置添加到 Tiebreaker 后，或者证书过期后，您需要执行此任务。
- 在 Tiebreaker 1.7 或更高版本中，您可以执行切换模拟来检查是否需要导入证书。如果切换模拟失败，则需要将证书从 ONTAP 导入到 Java 虚拟机 (JVM) 中的密钥库。

决胜规则 1.7 或更高版本

步骤

1. 运行切换模拟以检查是否需要导入证书。

- a. 查看决胜局监控状态: `monitor show -status`

示例

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
MetroCluster: A700
  Disaster: false
  Monitor State: Normal
  Observer Mode: false
  Silent Period: 5
  Override Vetoes: false
  Cluster: ClusterA_siteA (UUID:713e5ab2-b4e8-11f0-91aa-00a098ef36a2)
    Reachable: true
    Intersite Connectivity Available: true
      Node: node_A1 (UUID:9f6cecbf-b4e4-11f0-9d0f-00a098ef36a2)
        Reachable: true
        Intersite Connectivity Available: true
        State: normal
      Node: node_A2 (UUID:2719bb56-b4e7-11f0-996c-00a09897caa3)
        Reachable: true
        Intersite Connectivity Available: true
        State: normal
    Cluster: ClusterB_siteB (UUID:72839591-b4e8-11f0-b688-00a09897cb73)
      Reachable: true
      Intersite Connectivity Available: true
        Node: node_B1 (UUID:abfeab89-b4e4-11f0-a077-00a09897cb73)
          Reachable: true
          Intersite Connectivity Available: true
          State: normal
        Node: node_B2 (UUID:31e395bf-b4e7-11f0-bf99-00a09897cb2f)
          Reachable: true
          Intersite Connectivity Available: true
          State: normal
```

b. 触发切换模拟：

```
monitor switchover-simulate -monitor-name <monitor_name> -cluster  
<cluster_name>
```

如果需要将证书导入 JVM，该命令将返回以下输出：

```
Failed to trigger Switchover Simulation. Please check Metrocluster  
Tiebreaker logs for further information or contact NetApp support.
```

2. 对需要导入的每个证书（SSL 服务器证书、中间证书或根证书）运行以下命令。

```
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file  
<certificate_file_name> -keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts"  
-alias <certificate>
```

- 这 <certificate_file_name> value 指定要导入的证书的文件名。
- 这 -alias <certificate> value 指定将证书导入 JVM 后要存储的名称。

以下示例展示了如何导入文件名为“root certificate”的根证书。 root.crt 以及文件名为 ssl_cert.crt：

```
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file root.crt  
-keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts" -alias root  
  
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file  
ssl_cert.crt -keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts"  
-alias ssl_cert
```

3. 重启决胜程序软件：

```
systemctl restart netapp-metrocluster-tiebreaker-software
```

4. 再次执行切换模拟检查：

- a. 查看决胜局监控状态： `monitor show -status`

示例

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
MetroCluster: A700
  Disaster: false
  Monitor State: Normal
  Observer Mode: false
  Silent Period: 5
  Override Vetoes: false
  Cluster: ClusterA_siteA (UUID:713e5ab2-b4e8-11f0-91aa-00a098ef36a2)
    Reachable: true
    Intersite Connectivity Available: true
      Node: node_A1 (UUID:9f6cecbf-b4e4-11f0-9d0f-00a098ef36a2)
        Reachable: true
        Intersite Connectivity Available: true
        State: normal
      Node: node_A2 (UUID:2719bb56-b4e7-11f0-996c-00a09897caa3)
        Reachable: true
        Intersite Connectivity Available: true
        State: normal
    Cluster: ClusterB_siteB (UUID:72839591-b4e8-11f0-b688-00a09897cb73)
      Reachable: true
      Intersite Connectivity Available: true
        Node: node_B1 (UUID:abfeab89-b4e4-11f0-a077-00a09897cb73)
          Reachable: true
          Intersite Connectivity Available: true
          State: normal
        Node: node_B2 (UUID:31e395bf-b4e7-11f0-bf99-00a09897cb2f)
          Reachable: true
          Intersite Connectivity Available: true
          State: normal
```

b. 触发切换模拟:

```
monitor switchover-simulate -monitor-name <monitor_name> -cluster <cluster_name>
```

```
Successfully triggered Switchover Simulation. Please check the
status of the Switchover Simulation on the ONTAP cluster using
command "metrocluster operation history show"
```

平局决胜 1.6 或 1.6P1

步骤

1. 从ONTAP导入所有证书。对需要导入的每个证书（SSL 服务器证书、中间证书或根证书）运行以下命令。

```
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file
<certificate_file_name> -keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts"
-alias <certificate>
```

- 这 <certificate_file_name> value 指定要导入的证书的文件名。
- 这 -alias <certificate> value 指定将证书导入 JVM 后要存储的名称。

以下示例展示了如何导入文件名为“root certificate”的根证书。 root.crt 以及文件名为 ssl_cert.crt:

```
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file root.crt
-keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts" -alias root

/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file
ssl_cert.crt -keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts"
-alias ssl_cert
```

2. 重启决胜程序软件:

```
systemctl restart netapp-metrocluster-tiebreaker-software
```

用于修改 MetroCluster Tiebreaker 配置的命令

您可以在需要更改设置时修改 MetroCluster 配置。

Tiebreaker CLI monitor modify 命令可与以下任一选项结合使用。您可以使用 monitor show -status 命令确认所做的更改。

选项	说明
-monitor-name	MetroCluster 配置的名称
-enable-monitor	启用和禁用对 MetroCluster 配置的监控

-silent-period	检测到站点故障后，MetroCluster Tiebreaker 软件等待确认站点故障的时间段（以秒为单位）
-observer 模式	观察模式（true）仅提供监控功能，如果发生站点灾难，则不会触发切换。如果发生站点灾难，联机模式（false）将触发切换。 <ul style="list-style-type: none"> • "Tiebreaker 软件如何检测站点故障" • "在主动模式下使用 MetroCluster Tiebreaker 的风险和限制"

以下示例将更改配置的静默期限。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor modify -monitor-name cluster_A
-silent-period 15
Successfully modified monitor in NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
```

可以使用 Tiebreaker CLI debug 命令更改日志记录模式。

命令	说明
调试状态	显示调试模式的状态
启用调试	启用日志记录调试模式
禁用调试	禁用日志记录的调试模式

在运行Tiebreaker 1.4及更早版本的系统中、使用Tiebreaker CLI update-mcctb-password 命令可用于更新用户密码。此命令在Tiebreaker 1.5及更高版本中已弃用。

命令	说明
update-mcctb-password	已成功更新用户密码

删除 MetroCluster 配置

如果您不再需要监控 MetroCluster 配置，则可以删除 Tiebreaker 软件正在监控的 MetroCluster 配置。

1. 使用 Tiebreaker CLI monitor remove 命令删除 MetroCluster 配置。

在以下示例中，从软件中删除了 "cluster_A"：

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor remove -monitor-name cluster_A
Successfully removed monitor from NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
```

2. 使用 Tiebreaker cli `monitor show -status` 命令确认已正确删除 MetroCluster 配置。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
```

下一步是什么？

["配置 MetroCluster Tiebreaker 软件的 SNMP 设置"](#)

配置 MetroCluster Tiebreaker 软件的 SNMP 设置

要在Tiebreaker软件中使用SNMP、必须配置SNMP设置。

关于此任务

- Tieb破碎 机1.6仅支持SNMPv3。
- 尽管Tieb破碎 机1.5和1.4支持SNMPv1和SNMPv3、但NetApp强烈建议您配置SNMPv3以获得最佳安全性。

步骤

1. 使用Tiebreaker CLI `snmp config wizard` 用于添加MetroCluster 配置的命令。



当前仅支持一个 SNMP 陷阱主机。

```
`snmp config wizard`命令响应取决于您运行的Tieb破碎 机版本。
```

Tiebreak 机1.6

以下示例显示了SNMP接收器的配置、该接收器支持SNMPv3、其IP地址为192.0.2.255、端口号为162、用于发送陷阱消息。Tiebreaker 软件已准备好向您指定的 SNMP 接收器发送陷阱。



Tiebreak 机1.6仅支持SNMPv3

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> snmp config wizard
Enter SNMP Host: 192.0.2.255
Enter SNMP Port: 162
Enter SNMP V3 Security Name: v3sec
Enter SNMP V3 Authentication password:
```

Tiebreak 机1.5和1.4

以下示例显示了SNMP接收器的配置、该接收器支持SNMPv3、其IP地址为192.0.2.255、端口号为162、用于发送陷阱消息。Tiebreaker 软件已准备好向您指定的 SNMP 接收器发送陷阱。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> snmp config wizard
Enter SNMP Version[V1/V3]: v3
Enter SNMP Host: 192.0.2.255
Enter SNMP Port: 162
Enter SNMP V3 Security Name: v3sec
Enter SNMP V3 Authentication password:
Enter SNMP V3 Privacy password:
Engine ID : 8000031504932eff571825192a6f1193b265e24593
Successfully added SNMP properties to NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
```



您应配置SNMPv3、因为SNMPv1不安全。验证默认社区字符串是否设置为*NOT * public。

2. 验证是否已配置 SNMP 设置:

```
snmp config test
```

以下示例显示 Tiebreaker 软件可以为事件 test_snmp_config 发送 SNMP 陷阱:

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> snmp config test
Sending SNMP trap to localhost. Version : V3.
Successfully sent SNMP trap for event TEST_SNMP_CONFIG
NetApp MetroCluster Tiebreaker :>
```

下一步是什么？

["监控 MetroCluster 配置"](#)

监控 MetroCluster 配置

通过 MetroCluster Tiebreaker 软件，您可以监控 MetroCluster 配置状态，评估发送给 NetApp 客户支持的 SNMP 事件和陷阱以及查看监控操作的状态，从而自动执行恢复过程。

正在配置 AutoSupport

默认情况下，AutoSupport 消息会在安装 Tiebreaker 软件后一周发送给 NetApp。触发 AutoSupport 通知的事件包括 Tiebreaker 软件崩溃，检测 MetroCluster 配置上的灾难情况或未知 MetroCluster 配置状态。

开始之前

您必须具有设置 AutoSupport 消息的直接访问权限。

步骤

1. 使用带有以下任一选项的 Tiebreaker CLI AutoSupport 命令：

选项	说明
-invoke	向客户支持发送 AutoSupport 消息
配置向导	向导以配置代理服务器凭据
-delete 配置	删除代理服务器凭据
-enable	启用 AutoSupport 通知（这是默认设置。）
-disable	禁用 AutoSupport 通知
-show	显示 AutoSupport 状态

以下示例显示已启用或禁用 AutoSupport 以及将 AutoSupport 内容发布到的目标：

```
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
```

以下示例显示了使用 IP 地址和端口号通过经过身份验证的代理服务器配置的 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.
```

以下示例显示了 AutoSupport 配置的删除：

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

SNMP 事件和陷阱

NetApp MetroCluster Tiebreaker 软件使用 SNMP 陷阱向您通知重大事件。这些陷阱是 NetApp MIB 文件的一部分。每个陷阱都包含以下信息：陷阱名称，严重性，影响级别，时间戳和消息。

事件名称	事件详细信息	陷阱编号
MetroCluster 断路器无法访问 MetroCluster 配置	警告管理员软件无法检测到灾难。如果两个集群均无法访问，则会发生此事件。	25000
MetroCluster 断路器无法访问集群	警告管理员软件无法访问其中一个集群。	25001
MetroCluster 断路器检测到集群发生灾难	通知管理员软件检测到站点故障。此时将发送通知。	25002
配对集群之间的所有链路均已切断。	软件会检测到两个集群均可访问，但两个集群之间的所有网络路径均已关闭，并且集群无法彼此通信。	25005
SNMP 测试陷阱	现在，可以运行 SNMP config test 命令来测试 SNMP 配置。	2506

显示监控操作的状态

您可以显示 MetroCluster 配置的监控操作的整体状态。

步骤

1. 使用 Tiebreaker CLI monitor show 命令使用以下任一选项显示 MetroCluster 操作的状态：

选项	说明
-monitor-name	显示指定监控器名称的状态
-operation-history	最多显示上次在集群上执行的 10 个监控操作
-stats	显示与指定集群相关的统计信息
状态	显示指定集群的状态 * 注意： * MetroCluster Tiebreaker 软件可能需要长达 10 分钟才能反映修复聚合，修复根或切回等操作的完成状态。

以下示例显示集群 cluster_A 和 cluster_B 已连接且运行状况良好：

```
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，将显示在 cluster_B 上运行的最后七个操作：

```
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"
```

显示 MetroCluster 配置信息

您可以显示 Tiebreaker 软件中所有 MetroCluster 配置实例的监控器名称和 IP 地址。

步骤

1. 使用 Tiebreaker CLI configuration show 命令显示 MetroCluster 配置信息。

以下示例显示了集群 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
```

正在创建转储文件

您可以将 Tiebreaker 软件的整体状态保存到转储文件中，以便进行调试。

步骤

1. 使用 Tiebreaker CLI monitor dump -status 命令创建一个包含所有 MetroCluster 配置的整体状态的转储文件。

以下示例显示了已成功创建 /var/log/netapp/mcctb/metrocluster-tiebreaker-status.xml 转储文件：

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

禁用决胜局观察者模式

您可以禁用 Tiebreaker 软件的观察者模式，使其在检测到站点故障后自动启动切换。



在 Tiebreaker 1.6 及更高版本中，您可以使用以下方式启用添加显示器时的自动切换：`monitor add wizard` 命令。参考["添加 MetroCluster 配置"](#)。

步骤

1. 关闭观察者模式：

```
monitorm modify -monitor-name monitor_name -observer mode false
```

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor modify -monitor-name 8pack
-observer-mode false
Warning: If you are turning observer-mode to false, make sure to review
the 'risks and limitations'
as described in the MetroCluster Tiebreaker installation and
configuration.
Are you sure you want to enable automatic switchover capability for
monitor "8pack"? [Y/N]: y
```

版权信息

版权所有 © 2026 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。