



检查存储系统上的协议设置 ONTAP 9

NetApp
September 12, 2024

目录

- 检查存储系统上的协议设置 1
 - 检查 NFS TCP 最大传输大小 1
 - 检查 iSCSI TCP 读 / 写大小 1
 - 检查 CIFS 多路传输设置 2
 - 检查 FC 适配器端口速度 2

检查存储系统上的协议设置

检查 NFS TCP 最大传输大小

对于 NFS，您可以检查读取和写入的 TCP 最大传输大小是否可能导致性能问题描述。如果您认为大小正在降低性能，则可以提高性能。

您需要的内容

- 要执行此任务，您必须具有集群管理员权限。
- 您必须对此任务使用高级权限级别命令。

步骤

1. 更改为高级权限级别：

```
set -privilege advanced
```

2. 检查 TCP 最大传输大小：

```
vserver nfs show -vserver vserver_name -instance
```

3. 如果 TCP 最大传输大小太小，请增加大小：

```
vserver nfs modify -vserver vserver_name -tcp-max-xfer-size integer
```

4. 返回到管理权限级别：

```
set -privilege admin
```

示例

以下示例将更改的TCP最大传输大小 SVM1 至1048576：

```
cluster1::*> vserver nfs modify -vserver SVM1 -tcp-max-xfer-size 1048576
```

检查 iSCSI TCP 读 / 写大小

对于 iSCSI，您可以检查 TCP 读 / 写大小以确定大小设置是否正在创建性能问题描述。如果此大小是问题描述的源，则可以更正此大小。

您需要的内容

此任务需要高级权限级别命令。

步骤

1. 更改为高级权限级别：

```
set -privilege advanced
```

2. 检查 TCP 窗口大小设置:

```
vserver iscsi show -vserv,er vserver_name -instance
```

3. 修改 TCP 窗口大小设置:

```
vserver iscsi modify -vserver vserver_name -tcp-window-size integer
```

4. 返回到管理权限:

```
set -privilege admin
```

示例

以下示例将更改的TCP窗口大小 SVM1 到131、400字节:

```
cluster1::*> vserver iscsi modify -vserver vs1 -tcp-window-size 131400
```

检查 CIFS 多路传输设置

如果 CIFS 网络性能较慢导致出现性能问题描述, 您可以修改多路传输设置以改进和更正它。

步骤

1. 检查 CIFS 多路传输设置:

```
vserver cifs options show -vserver -vserver_name -instance
```

2. 修改 CIFS 多路传输设置:

```
vserver cifs options modify -vserver -vserver_name -max-mpx integer
```

示例

以下示例将更改上的最大传输计数 SVM1 到255:

```
cluster1:::> vserver cifs options modify -vserver SVM1 -max-mpx 255
```

检查 FC 适配器端口速度

适配器目标端口速度应与所连接设备的速度匹配, 以优化性能。如果端口设置为自动协商, 则在接管和交还或其他中断后, 重新连接可能需要较长时间。

您需要的内容

使用此适配器作为主端口的所有 LIF 都必须脱机。

步骤

1. 使适配器脱机：

```
network fcp adapter modify -node nodename -adapter adapter -state down
```

2. 检查端口适配器的最大速度：

```
fcp adapter show -instance
```

3. 根据需要更改端口速度：

```
network fcp adapter modify -node nodename -adapter adapter -speed  
{1|2|4|8|10|16|auto}
```

4. 使适配器联机：

```
network fcp adapter modify -node nodename -adapter adapter -state up
```

5. 使适配器上的所有 LIF 联机：

```
network interface modify -vserver * -lif * { -home-node node1 -home-port e0c }  
-status-admin up
```

示例

以下示例更改了适配器的端口速度 0d 开启 node1 至2 Gbps：

```
cluster1::> network fcp adapter modify -node node1 -adapter 0d -speed 2
```

版权信息

版权所有 © 2024 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。