



# 管理导出策略缓存

## ONTAP 9

NetApp  
February 12, 2026

# 目录

管理导出策略缓存 .....	1
刷新 ONTAP NAS SVM 的导出策略缓存 .....	1
显示 ONTAP NFS SVM 的导出策略网络组队列和缓存 .....	2
检查客户端 IP 地址是否是 ONTAP NFS 网络组的成员 .....	2
优化 ONTAP NFS SVM 的访问缓存性能 .....	3

# 管理导出策略缓存

## 刷新 ONTAP NAS SVM 的导出策略缓存

ONTAP 使用多个导出策略缓存来存储与导出策略相关的信息，以加快访问速度。手动转储导出策略缓存 (vserver export-policy cache flush) 删除可能过时的信息并强制 ONTAP 从相应的外部资源检索当前信息。这有助于解决与客户端访问 NFS 导出相关的各种问题。

关于此任务

由于以下原因，导出策略缓存信息可能已过时：

- 最近对导出策略规则进行的更改
- 最近对名称服务器中的主机名记录进行的更改
- 最近对名称服务器中的网络组条目进行的更改
- 从阻止网络组完全加载的网络中断中恢复

步骤

1. 如果未启用名称服务缓存，请在高级权限模式下执行以下操作之一：

要刷新的内容	输入命令 ...
所有导出策略缓存（showmount 除外）	<pre>vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name</pre>
导出策略规则访问缓存	<pre>vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache access</pre> 您可以包括可选 <code>-node</code> 参数以指定要转储访问缓存的节点。
主机名缓存	<pre>vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache host</pre>
网络组缓存	<pre>vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache netgroup</pre> 处理网络组需要大量资源。只有在尝试解析因网络组陈旧而导致的客户端访问问题描述时，才应刷新网络组缓存。
showmount 缓存	<pre>vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache showmount</pre>

2. 如果启用了名称服务缓存，请执行以下操作之一：

要刷新的内容	输入命令 ...
导出策略规则访问缓存	<code>vserver export-policy cache flush</code> <code>-vserver vserver_name -cache access</code> 您可以包括可选 <code>-node</code> 参数以指定要转储访问缓存的节点。
主机名缓存	<code>vserver services name-service cache</code> <code>hosts forward-lookup delete-all</code>
网络组缓存	<code>vserver services name-service cache</code> <code>netgroups ip-to-netgroup delete-all</code> <code>vserver services name-service cache</code> <code>netgroups members delete-all</code> 处理网络组需要大量资源。只有在尝试解析因网络组陈旧而导致的客户端访问问题描述时，才应刷新网络组缓存。
showmount 缓存	<code>vserver export-policy cache flush</code> <code>-vserver vserver_name -cache showmount</code>

## 显示 ONTAP NFS SVM 的导出策略网络组队列和缓存

ONTAP 在导入和解析网络组时使用网络组队列，并使用网络组缓存存储生成的信息。在对导出策略网络组相关问题进行故障排除时、您可以使用 `vserver export-policy netgroup queue show` 和 `vserver export-policy netgroup cache show` 用于显示网络组队列状态和网络组缓存内容的命令。

### 步骤

1. 执行以下操作之一：

要显示导出策略网络组 ...	输入命令 ...
队列	<code>vserver export-policy netgroup queue show</code>
缓存	<code>vserver export-policy netgroup cache show -vserver</code> <code>vserver_name</code>

有关的详细信息 `vserver export-policy netgroup`，请参见["ONTAP 命令参考"](#)。

## 检查客户端 IP 地址是否是 ONTAP NFS 网络组的成员

在对与网络组相关的 NFS 客户端访问问题进行故障排除时、您可以使用 `vserver export-policy netgroup check-membership` 命令、以帮助确定客户端 IP 是否为某个网络组的成员。

## 关于此任务

通过检查网络组成员资格，您可以确定 ONTAP 是否意识到客户端是或不是网络组的成员。此外，您可以通过它来了解刷新网络组信息时 ONTAP 网络组缓存是否处于瞬时状态。此信息有助于您了解客户端为何可能会被意外授予或拒绝访问。

## 步骤

1. 检查客户端IP地址的网络组成员资格：`vserver export-policy netgroup check-membership -vserver vserver_name -netgroup netgroup_name -client-ip client_ip`

此命令可返回以下结果：

- 客户端是网络组的成员。

这已通过反向查找扫描或按主机搜索网络组来确认。

- 客户端是网络组的成员。

已在 ONTAP 网络组缓存中找到此文件。

- 客户端不是网络组的成员。

- 由于 ONTAP 当前正在刷新网络组缓存，因此无法确定客户端的成员资格。

除非这样做，否则不能明确排除成员资格。使用 `vserver export-policy netgroup queue show` 命令以监控网络组的加载、并在完成后重试检查。

## 示例

以下示例检查 IP 地址为 172.17.16.72 的客户端是否为 SVM vs1 上的网络组 mercury 的成员：

```
cluster1::> vserver export-policy netgroup check-membership -vserver vs1
-netgroup mercury -client-ip 172.17.16.72
```

## 优化 ONTAP NFS SVM 的访问缓存性能

您可以配置多个参数来优化访问缓存，并在性能与存储在访问缓存中的信息的最新程度之间找到适当的平衡。

## 关于此任务

配置访问缓存刷新周期时，请记住以下几点：

- 值越高意味着条目在访问缓存中的保留时间越长。

其优势在于性能更好，因为 ONTAP 在刷新访问缓存条目上花费的资源更少。缺点是，如果导出策略规则发生更改，而访问缓存条目因此变得陈旧，则更新这些条目需要的时间会较长。因此，应获取访问权限的客户端可能会被拒绝，而应被拒绝的客户端可能会获得访问权限。

- 值越低意味着 ONTAP 更新访问缓存条目的频率越高。

其优势在于，条目更新，客户端更有可能被正确授予或拒绝访问。缺点是性能下降，因为 ONTAP 会花费更多资源来刷新访问缓存条目。

## 步骤

1. 将权限级别设置为高级：

```
set -privilege advanced
```

2. 执行所需的操作：

要修改的内容	输入 ...
肯定条目的刷新期限	<pre>vserver export-policy access-cache config modify-all-vservers -refresh -period-positive timeout_value</pre>
否定条目的刷新期限	<pre>vserver export-policy access-cache config modify-all-vservers -refresh -period-negative timeout_value</pre>
旧条目的超时期限	<pre>vserver export-policy access-cache config modify-all-vservers -harvest -timeout timeout_value</pre>

3. 验证新参数设置：

```
vserver export-policy access-cache config show-all-vservers
```

4. 返回到管理权限级别：

```
set -privilege admin
```

## 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。