



# CXone Mpower EXPERT

## VAAI：如何对FlexGroup使用缓存？

[https://kb-cn-stage.netapp.com/on-prem/ontap/dm/VAAI/VAAI-KBs/VAAI\\_\\_How\\_does\\_caching\\_work\\_...](https://kb-cn-stage.netapp.com/on-prem/ontap/dm/VAAI/VAAI-KBs/VAAI__How_does_caching_work_...)

Updated: Wed, 22 Apr 2026 07:32:31 GMT

### 适用场景

- NFS
- FlexGroup 卷
- VMware VAAI (适用于阵列集成的vSphere API)

### 问题解答

NetApp FlexGroup卷为完整文件克隆基元提供VAAI支持。要启用对VAAI和FlexGroup卷的支持，请参见 [https://kb.netapp.com/onprem/ontap/dm/VAAI/How\\_to\\_Configure\\_ONTAP\\_FlexGroups\\_to\\_allow\\_VAAI\\_copy\\_offload](https://kb.netapp.com/onprem/ontap/dm/VAAI/How_to_Configure_ONTAP_FlexGroups_to_allow_VAAI_copy_offload)。

查看FlexGroup卷副本卸载选项时、有一些选项与模板缓存相关。本文将介绍模板缓存以及这些选项将更改的行为：

```
::*> vserver copy-offload show
                FG          FG
                FG          Optimized Optimized
```

'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

```

Subfile- Avoid   Optimized Copy Cache Copy Cache QoS
Vserver NFS    SCSI   Siscione Punching Copy   Autodelete Timeout Throttle
-----
svml
  enabled
    enabled
      enabled disabled disabled on      160      0B

```

## 模板缓存

在使用FlexGroup卷的数据存储库上执行克隆时：

- 初始克隆速度比FlexVol数据存储库中的初始克隆慢
- 这是因为FlexGroup卷必须先填充其模板缓存
- 填充模板缓存后、后续克隆的性能将与FlexVol数据存储库相当。

## FlexGroup优化的副本缓存自动删除/ FlexGroup优化的副本缓存超时

- FlexGroup优化的副本缓存自动删除 用于控制ONTAP自动删除缓存副本
- 自动删除每20分钟运行一次、查找已超过 FlexGroup优化副本缓存超时的缓存数据。此值以分钟为单位。
- 将 " FlexGroup优化的副本缓存超时"设置为零不会禁用超时。而是会立即将缓存条目标记为待删除。
- 每次使用 缓存副本时、副本的缓存超时时间都会重置。
- 要保留缓存副本、请运行以下命令以禁用FlexGroup优化副本cach autocdelete :
  - `vserver copy-offload modify -flexgroup-optimized-copy-cache-autodelete off`
- 管理员用户不允许删除缓存副本。如果启用了"FG优化副本"、则此自动删除由ONTAP管理
- 如果在缓存超时之前更新了克隆的源文件：
  - 所有缓存副本都将失效
  - 系统会在要放置VM克隆的所有成分卷上准备一个新的缓存副本
  - 如果缓存副本处于空闲状态、并且满足FlexGroup优化的副本缓存超时要求、则ONTAP将执行清理

## 追加信息