



管理Flash Pool快取原則

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目錄

管理Flash Pool快取原則	1
判斷是否要修改 Flash Pool 本機層的 ONTAP 快取原則	1
修改 ONTAP Flash Pool 本機層的快取原則	2
設定 ONTAP Flash Pool 本機層的快取保留原則	2

管理Flash Pool快取原則

判斷是否要修改 Flash Pool 本機層的 ONTAP 快取原則

您可以將快取保留原則指派給 Flash Pool 本機層中的磁碟區，以決定磁碟區資料在 Flash Pool 快取中保留的時間長度。不過、在某些情況下、變更快取保留原則可能不會影響磁碟區資料保留在快取中的時間量。

關於這項工作

如果您的資料符合下列任一條件、變更快取保留原則可能不會造成影響：

- 您的工作負載是連續的。
- 您的工作負載不會重新讀取固態硬碟（SSD）中快取的隨機區塊。
- 磁碟區的快取大小太小。

步驟

下列步驟會檢查資料必須符合的條件。工作必須在進階權限模式下使用CLI來完成。

1. 使用CLI檢視工作負載Volume：

```
statistics start -object workload_volume
```

2. 判斷Volume的工作負載模式：

```
statistics show -object workload_volume -instance volume-workload -counter sequential_reads
```

3. 判斷Volume的命中率：

```
statistics show -object waf1_hya_vvol -instance volume -counter read_ops_replaced_percent|wc_write_blks_overwritten_percent
```

4. 確定 Cacheable Read 和 Project Cache Alloc 磁碟區數量：

```
system node run -node node_name waf1 awa start aggr_name
```

5. 顯示AWA摘要：

```
system node run -node node_name waf1 awa print aggr_name
```

6. 將 Volume 的命中率與進行比較 Cacheable Read。

如果 Volume 的命中率大於 `Cacheable Read` 然後、您的工作負載不會重新讀取 SSD 中快取的隨機區塊。

7. 比較磁碟區目前的快取大小與 Project Cache Alloc。

如果磁碟區目前的快取大小大於 Project Cache Alloc，則您的磁碟區快取大小太小。

相關資訊

- ["統計數據顯示"](#)
- ["統計開始"](#)

修改 ONTAP Flash Pool 本機層的快取原則

只有在預期不同的快取原則能提供更好的效能時、才應該修改磁碟區的快取原則。您可以修改 Flash Pool 本機層上磁碟區的快取原則。

開始之前

您必須判斷是否要修改快取原則。

關於這項工作

在大多數情況下，的預設快取原則 `auto` 是您可以使用的最佳快取原則。只有在不同的原則為您的工作負載提供更好的效能時、才應該變更快取原則。設定錯誤的快取原則可能會嚴重降低磁碟區效能、效能降級可能會隨著時間逐漸增加。修改快取原則時、請務必謹慎。如果您在某個已變更快取原則的磁碟區上遇到效能問題，您應該將快取原則傳回 `auto`。

步驟

1. 使用CLI修改磁碟區的快取原則：

```
volume modify -volume volume_name -caching-policy policy_name
```

範例

以下範例修改命名為原則 `none` 之磁碟區的快取原則 `vol2`：

```
volume modify -volume vol2 -caching-policy none
```

設定 ONTAP Flash Pool 本機層的快取保留原則

您可以將快取保留原則指派給 Flash Pool 本機層中的磁碟區。具有高快取保留原則的磁碟區中的資料會保留在快取中的時間更長、而具有低快取保留原則的磁碟區中的資料會更快移除。如此可讓高優先順序的資訊以更快的速度存取更長的時間、進而提升關鍵工作負載的效能。

開始之前

您應該知道您的系統是否有任何可能妨礙快取保留原則影響資料保留在快取中的時間長度的情況。

步驟

以進階權限模式使用CLI執行下列步驟：

1. 將權限設定變更為進階：

```
set -privilege advanced
```

2. 驗證磁碟區的快取保留原則：

根據預設、快取保留原則為「正常」。

3. 設定快取保留原則：

```
volume modify -volume volume_name -vserver vserver_name -caching-policy  
policy_name
```

4. 確認磁碟區的快取保留原則已變更為您選取的選項。

5. 將權限設定傳回給admin：

```
set -privilege admin
```

版權資訊

Copyright © 2026 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。