



管理工作負載

Active IQ Unified Manager

NetApp
October 15, 2025

目錄

使用 API 管理工作負載	1
使用 API 查看儲存工作負載	1
查看儲存工作負載	1
查看儲存工作負載摘要	1
使用 API 管理存取端點	1
查看存取端點	1
新增存取端點	2
刪除存取端點	2
修改訪問端點	2
使用 API 管理 Active Directory 映射	2
查看 Active Directory 映射	3
新增 Active Directory 映射	3
使用 API 管理文件共享	3
查看檔案共享	3
新增檔案共享	4
刪除檔案共享	4
修改檔案共享	4
使用 API 管理 LUN	4
查看 LUN	5
添加 LUN	5
刪除 LUN	5
修改 LUN	5
使用 API 管理效能服務級別	6
查看效能服務級別	6
新增效能服務級別	6
刪除效能服務級別	6
修改效能服務級別	7
根據效能服務等級查看聚合功能	7
使用 API 管理儲存效率策略	7
查看儲存效率策略	8
新增儲存效率策略	8
刪除儲存效率策略	8
修改儲存效率策略	8

使用 API 管理工作負載

這裡描述的 API 涵蓋了儲存管理的各種功能，例如查看儲存工作負載、建立 LUN 和檔案共用、管理效能服務等級和儲存效率策略以及在儲存工作負載上指派策略。

使用 API 查看儲存工作負載

此處列出的 API 可讓您查看資料中心內所有 ONTAP 叢集的儲存工作負載的綜合清單。API 還提供了 Active IQ Unified Manager 環境中配置的儲存工作負載數量及其容量和效能 (IOPS) 統計資料的摘要視圖。

查看儲存工作負載

您可以使用以下方法查看您資料中心內所有叢集的所有儲存工作負載。有關根據特定列過濾回應的信息，請參閱 Unified Manager 實例中提供的 API 參考文件。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	得到	/storage-provider/workloads

查看儲存工作負載摘要

您可以使用以下方法來評估每個效能服務等級所管理的已使用容量、可用容量、已使用 IOPS、可用 IOPS 和儲存工作負載數量。顯示的儲存工作負載可以是任何 LUN、NFS 檔案共用或 CIFS 共用。API 提供了儲存工作負載概覽、Unified Manager 配置的儲存工作負載概覽、資料中心概覽、以及資料中心的總空間、已使用空間和可用空間以及 IOPS 概覽（根據指派的效能服務等級）。回應此 API 所收到的資訊用於填入 Unified Manager UI 中的儀表板。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	得到	/storage-provider/workloads-summary

使用 API 管理存取端點

您需要建立存取端點或邏輯介面 (LIF)，這是設定儲存虛擬機器 (SVM)、LUN 和檔案共用所必需的。您可以檢視、建立、修改和刪除 Active IQ Unified Manager 環境中的 SVM、LUN 或檔案共用的存取端點。

查看存取端點

您可以使用下列方法檢視 Unified Manager 環境中的存取端點清單。若要查詢特定 SVM、LUN 或檔案共用的存取端點列表，您需要輸入 SVM、LUN 或檔案共用的唯一識別碼。您也可以輸入唯一的存取端點金鑰來擷取特定存取端點的詳細資訊。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	得到	/storage-provider/access-endpoints /storage-provider/access-endpoints/{key}

新增存取端點

您可以建立自訂存取端點並為其指派所需的屬性。您必須輸入要建立的存取端點的詳細資訊作為輸入參數。您可以使用此 API、系統管理員或 ONTAP CLI 在每個節點上建立存取端點。支援使用 IPv4 和 IPv6 位址建立存取端點。



您必須為每個節點的 SVM 配置最少數量的存取端點，才能成功設定 LUN 和檔案共用。您應該為每個節點配置至少兩個 SVM 存取端點，一個支援 CIFS 和/或 NFS 協議，另一個支援 iSCSI 或 FCP 協定。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	郵政	/storage-provider/access-endpoints

刪除存取端點

您可以使用以下方法刪除特定的存取端點。您需要提供存取端點金鑰作為輸入參數來刪除特定的存取端點。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	刪除	/storage-provider/access-endpoints/{key}

修改訪問端點

您可以使用下列方法修改存取端點並更新其屬性。您需要提供存取端點金鑰來修改特定的存取端點。您還需要輸入要更新的屬性及其值。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	修補	/storage-provider/access-endpoints/{key}

使用 API 管理 Active Directory 映射

您可以使用此處列出的 API 來管理 SVM 上的 Active Directory 映射，這些映射是在 SVM 上配置 CIFS 共用所需的。需要設定 Active Directory 映射才能將 SVM 與 ONTAP 對應。

查看 Active Directory 映射

您可以使用下列方法查看 SVM 的 Active Directory 對應的設定詳細資訊。若要查看 SVM 上的 Active Directory 映射，您需要輸入 SVM 金鑰。要查詢特定映射的詳細信息，您必須輸入映射鍵。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	得到	<code>/storage-provider/active-directories-mappings</code> <code>/storage-provider/active-directories-mappings/{key}</code>

新增 Active Directory 映射

您可以使用下列方法在 SVM 上建立 Active Directory 對應。您必須輸入映射詳細資訊作為輸入參數。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	郵政	<code>/storage-provider/active-directories-mappings</code>

使用 API 管理文件共享

您可以使用 `/storage-provider/file-shares` 用於檢視、新增、修改和刪除資料中心環境中的 CIFS 和 NFS 檔案共用磁碟區的 API。

在設定檔共用磁碟區之前，請確保已建立 SVM 並使用支援的協定進行設定。如果您在設定時指派效能服務等級 (PSL) 或儲存效率原則 (SEP)，則應在建立檔案共用之前建立 PSL 或 SEP。

查看檔案共享

您可以使用下列方法檢視 Unified Manager 環境中可用的檔案共用磁碟區。當您在 Active IQ Unified Manager 上將 ONTAP 叢集新增為資料來源時，這些叢集的儲存工作負載會自動新增至您的 Unified Manager 實例中。此 API 會擷取自動和手動新增至 Unified Manager 實例的檔案共用。您可以使用文件共享金鑰運行此 API 來查看特定文件共享的詳細資訊。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	得到	<code>/storage-provider/file-shares</code> <code>/storage-provider/file-shares/{key}</code>

新增檔案共享

您可以使用以下方法在 SVM 中新增 CIFS 和 NFS 檔案共用。您必須輸入要建立的文件共享的詳細資訊作為輸入參數。您不能使用此 API 來新增 FlexGroup 磁碟區。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	郵政	/storage-provider/file-shares



根據是否提供存取控制清單 (ACL) 參數或匯出策略參數，建立 CIFS 共用或 NFS 檔案共用。如果您不提供 ACL 參數的值，則不會建立 CIFS 共享，並且預設建立 NFS 共享，以提供所有人的存取權限。

建立資料保護磁碟區：當您向 SVM 新增檔案共用時，預設會掛載的磁碟區類型是 rw（讀寫）。若要建立資料保護 (DP) 卷，請指定 `dp` 作為 `type` 範圍。

刪除檔案共享

您可以使用以下方法刪除特定的檔案共用。您需要輸入檔案共用金鑰作為輸入參數來刪除特定的檔案共用。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	刪除	/storage-provider/file-shares/{key}

修改檔案共享

您可以使用以下方法修改檔案共用並更新其屬性。

您需要提供文件共享金鑰來修改特定的文件共享。此外，您還需要輸入要更新的屬性及其值。



請注意，一次呼叫此 API 只能更新一個屬性。對於多次更新，您需要多次執行此 API。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	修補	/storage-provider/file-shares/{key}

使用 API 管理 LUN

您可以使用 `/storage-provider/luns` API 用於檢視、新增、修改和刪除資料中心環境中的 LUN。

在配置 LUN 之前，請確保已建立 SVM 並使用支援的協定進行設定。如果您在設定時指派效能服務等級 (PSL) 或儲存效率原則 (SEP)，則應在建立 LUN 之前建立 PSL 或 SEP。

查看 LUN

您可以使用下列方法檢視 Unified Manager 環境中的 LUN。當您在 Active IQ Unified Manager 上將 ONTAP 叢集新增為資料來源時，這些叢集的儲存工作負載會自動新增至您的 Unified Manager 實例中。此 API 會擷取自動和手動新增至 Unified Manager 實例的所有 LUN。您可以透過使用 LUN 鍵執行此 API 來查看特定 LUN 的詳細資訊。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	得到	/storage-provider/luns /storage-provider/luns/{key}

添加 LUN

您可以使用以下方法將 LUN 新增至您的 SVM。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	郵政	/storage-provider/luns



在您的 cURL 請求中，如果您在輸入中為可選參數 `volume_name_tag` 提供了一個值，那麼在建立 LUN 期間命名磁碟區時將使用該值。此標籤可以輕鬆搜尋磁碟區。如果您在請求中提供音量鍵，則會跳過標記。

刪除 LUN

您可以使用以下方法刪除特定的 LUN。您需要提供 LUN 密鑰來刪除特定的 LUN。



如果您在 ONTAP 中建立了一個磁碟區，然後透過 Unified Manager 在該磁碟區上設定了 LUN，則當您使用此 API 刪除所有 LUN 時，該磁碟區也會從 ONTAP 叢集中刪除。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	刪除	/storage-provider/luns/{key}

修改 LUN

您可以使用以下方法修改 LUN 並更新其屬性。您需要提供 LUN 密鑰來修改特定的 LUN。您還需要輸入要更新的 LUN 屬性及其值。若要使用此 API 更新 LUN 陣列，您應該查看「使用 API 的建議」中的建議。



每次呼叫此 API 時只能更新一個屬性。對於多次更新，您需要多次執行此 API。

類別	HTTP 動詞	小路
----	---------	----

儲存提供者	修補	/storage-provider/luns/{key}
-------	----	------------------------------

使用 API 管理效能服務級別

您可以使用 Active IQ Unified Manager 上的儲存提供者 API 檢視、建立、修改和刪除效能服務等級。

查看效能服務級別

您可以使用下列方法查看效能服務級別，並將其指派給儲存工作負載。API 列出了所有系統定義和使用者建立的效能服務級別，並檢索所有效能服務等級的屬性。如果要查詢特定的效能服務級別，則需要輸入該效能服務等級的唯一 ID 來擷取其詳細資訊。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	得到	/storage-provider/performance-service-levels /storage-provider/performance-service-levels/{key}

新增效能服務級別

如果系統定義的效能服務等級不符合儲存工作負載所需的服務等級目標 (SLO)，您可以使用下列方法建立自訂效能服務等級並指派給儲存工作負載。輸入您想要建立的效能服務等級的詳細資訊。對於 IOPS 屬性，請確保輸入有效範圍的值。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	郵政	/storage-provider/performance-service-levels

刪除效能服務級別

您可以使用以下方法刪除特定的效能服務等級。如果效能服務等級已指派給工作負載，或者它是唯一可用的效能服務級別，則您無法刪除該效能服務等級。您需要提供效能服務等級的唯一 ID 作為輸入參數來刪除特定的效能服務等級。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	刪除	/storage-provider/performance-service-levels/{key}

修改效能服務級別

您可以使用下列方法修改效能服務等級並更新其屬性。您無法修改系統定義或指派給工作負載的效能服務等級。您需要提供唯一的 ID 來修改特定的效能服務等級。您還必須輸入要更新的 IOPS 屬性以及有效值。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	修補	/storage-provider/performance-service-levels/{key}

根據效能服務等級查看聚合功能

您可以使用下列方法查詢基於效能服務等級的聚合能力。此 API 傳回資料中心中可用的聚合列表，並指示這些聚合中可以支援的效能服務等級方面的功能。在磁碟區上配置工作負載時，您可以查看聚合支援特定效能服務等級的能力，並根據該能力配置工作負載。只有當您使用 API 調配工作負載時，才可以指定聚合。此功能在 Unified Manager Web UI 上不可用。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	得到	/storage-provider/aggregate-capabilities /storage-provider/aggregate-capabilities/{key}

使用 API 管理儲存效率策略

您可以使用儲存提供者 API 檢視、建立、修改和刪除儲存效率策略。

請注意以下幾點：



- 在 Unified Manager 上建立工作負載時，指派儲存效率策略並不是強制性的。
- 在為工作負載指派策略後，您無法取消指派該策略。
- 如果工作負載在 ONTAP 磁碟區上指定了某些儲存設定（例如重複資料刪除和壓縮），則這些設定可能會被您在 Unified Manager 上新增儲存工作負載時所套用的儲存效率原則中指定的設定所覆寫。

查看儲存效率策略

您可以使用以下方法在將儲存效率策略指派給儲存工作負載之前查看儲存效率策略。此 API 列出所有系統定義和使用者建立的儲存效率策略，並檢索所有儲存效率策略的屬性。如果您想查詢特定的儲存效率策略，您需要輸入該策略的唯一 ID 來檢索其詳細資訊。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	得到	<code>/storage-provider/storage-efficiency-policies</code> <code>/storage-provider/storage-efficiency-policies/{key}</code>

新增儲存效率策略

如果系統定義的策略不符合您的儲存工作負載的配置要求，您可以使用下列方法建立自訂儲存效率策略，並將其指派給您的儲存工作負載。輸入要建立的儲存效率策略的詳細資訊作為輸入參數。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	郵政	<code>/storage-provider/storage-efficiency-policies</code>

刪除儲存效率策略

您可以使用以下方法刪除特定的儲存效率策略。如果儲存效率策略已指派給工作負載，或者它是唯一可用的儲存效率策略，則您無法刪除該策略。您需要提供儲存效率策略的唯一 ID 作為輸入參數來刪除特定的儲存效率策略。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	刪除	<code>/storage-provider/storage-efficiency-policies/{key}</code>

修改儲存效率策略

您可以使用下列方法修改儲存效率策略並更新其屬性。您無法修改系統定義或指派給工作負載的儲存效率策略。您需要提供儲存效率策略的唯一 ID 來修改特定的儲存效率策略。此外，您還需要提供想要更新的屬性及其值。

類別	HTTP 動詞	小路
儲存提供者	修補	<code>/storage-provider/storage-efficiency-policies/{key}</code>

版權資訊

Copyright © 2025 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。