Active IQ Unified Manager 入門指南

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/active-iq-unified-manager-918/api-automation/concept_get_started_with_um_apis.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

Active IQ Unified Manager 入門指南 . . . 1
- 開始使用 Active IQ Unified Manager REST API . . . 1
- 識別 Active IQ Unified Manager REST API 的目標使用者 . . . 1
- 管理 Active IQ Unified Manager API 存取和類別 . . . 1
  - 建立直接存取 REST API 的 URL . . . 1
  - 存取線上 API 文件頁面 . . . 1
  - 類別 . . . 2
- 了解 Active IQ Unified Manager 中提供的 REST 服務 . . . 2
- 了解 Active IQ Unified Manager 中的 API 版本號 . . . 3
- 了解 Active IQ Unified Manager 中的 ONTAP 儲存設備資源模型 . . . 4

Active IQ Unified Manager 入門指南

開始使用 Active IQ Unified Manager REST API

Active IQ Unified Manager 提供了一組 API，可透過 RESTful Web 服務介面管理支援的儲存設備系統上的儲存資源，以便進行任何第三方整合。

在這些主題中，您將找到有關 Unified Manager API 的資訊、解決特定問題的範例工作流程，以及一些範例程式碼。利用這些資訊，您可以建立 NetApp 可管理性軟體解決方案的 RESTful 用戶端，以管理 NetApp 系統。這些 API 是基於表述性狀態轉移（REST）架構風格。所有四種 REST 操作：建立、讀取、更新和刪除（也稱為 CRUD）均受支援。

請參閱 "Active IQ Unified Manager"，以取得有關 Active IQ Unified Manager REST API 優勢的其他資源和詳細資訊。

識別 Active IQ Unified Manager REST API 的目標使用者

此處的主題適用於建立應用程式的開發人員，這些應用程式會透過 REST API 與 Active IQ Unified Manager 軟體進行介面。

儲存管理員和架構師可以參考此資訊，以基本了解如何使用 Unified Manager REST API 建立用戶端應用程式來管理和監控 NetApp 儲存設備系統。

如果您想使用儲存設備供應商、ONTAP 叢集和管理管理 API 來管理您的儲存設備，則應該使用此資訊。

> ⓘ 您必須擁有以下角色之一：操作員、儲存管理員或應用程式管理員。您必須知道要執行 REST API 的 Unified Manager 伺服器的 IP 位址或完整網域名稱。

管理 Active IQ Unified Manager API 存取和類別

Active IQ Unified Manager API 可讓您管理和資源配置環境中的儲存設備物件。您也可以存取 Unified Manager Web UI 來執行其中一些功能。

建立直接存取 **REST API** 的 **URL**

您可以透過程式語言（例如 Python、C#、C++、JavaScript 等）直接存取 REST API。輸入主機名稱或 IP 位址以及存取 REST API 的 URL，格式為

https://<hostname>/api

> ⓘ 預設連接埠為 443。您可以根據環境需求設定連接埠。

存取線上 **API** 文件頁面

您可以存取產品隨附的 *API Documentation* 參考內容頁面，以顯示 API 文件，以及手動發出 API 呼叫（例如在 Swagger 介面上）。您可以點選 功能表列 > 說明按鈕 > **API** 文件 來存取此文件。

或者，以下列格式輸入主機名稱或 IP 位址以及要存取 REST API 頁面的 URL

https://<hostname>/docs/api/

類別

API 呼叫會根據領域或類別按功能進行組織。若要尋找特定 API，請按一下適用的 API 類別。

Unified Manager 提供的 REST API 可協助您執行管理、監控和資源配置功能。這些 API 分為下列類別。

- 資料中心

  此類別包含可協助您使用 Work Flow Automation 和 Ansible 等工具進行資料中心儲存管理和分析的 API。此類別下的 REST API 提供有關資料中心內的叢集、節點、彙總、Volume、LUN、檔案共用、命名空間和其他元素的資訊。

- 管理伺服器

  management-server 類別下的 API 包含 `jobs`, `system`, 和 `events` API。工作是排程為非同步執行，且與管理 Unified Manager 上的儲存設備物件或工作負載相關的操作。 `events` API 會傳回資料中心內的事件，而 `system` API 則會傳回 Unified Manager 執行個體的詳細資料。

- **storage-provider**

  此類別包含管理和資源配置檔案共用、LUN、效能服務等級和儲存效率原則所需的所有資源配置 API。這些 API 還可讓您設定存取端點、Active Directory，以及為儲存設備工作負載指派效能服務等級和儲存效率原則。

- 管理

  此類別包含用於執行管理任務的 API，例如維護備份設定、檢視 Unified Manager 資料來源的信任存放區憑證，以及將 ONTAP 叢集作為 Unified Manager 的資料來源進行管理。

- 閘道

  Unified Manager 可讓您透過閘道類別下的 API 呼叫 ONTAP REST API，並管理資料中心中的儲存設備物件。

- 安全性

  此類別包含用於管理 Unified Manager 使用者的 API。

了解 **Active IQ Unified Manager** 中提供的 **REST** 服務

在使用 Active IQ Unified Manager API 之前，您應該感知所提供的 REST 服務和操作。

用於設定 API 伺服器的資源配置與管理 API 支援讀取（GET）或寫入（POST、PATCH、DELETE）作業。以下是 API 支援的 GET、PATCH、POST 和 DELETE 作業的一些範例：

- GET 範例： `GET /datacenter/cluster/clusters` 擷取資料中心中的叢集詳細資訊。此 `GET`操作傳回的最大記錄數為 1000。

API 可讓您依支援的屬性來篩選、排序和排列記錄。

- POST 範例： `POST /datacenter/svm/svms` 建立自訂儲存虛擬機器 （SVM）。
- PATCH 範例： `PATCH /datacenter/svm/svms/{key}`使用其唯一鍵修改 SVM 的屬性。
- DELETE 範例： `DELETE /storage-provider/access-endpoints/{key}` 使用其唯一金鑰從 LUN 、SVM 或檔案共享中刪除存取端點。

使用 API 可以執行的 REST 操作取決於操作員、儲存管理員或應用程式管理員使用者的角色。

使用者角色	支援的 **REST** 方法
操作員	對資料的唯讀存取。擁有此角色的使用者可以執行所有 GET 請求。
儲存管理員	所有資料的讀取存取。擁有此角色的使用者可以執行所有 GET 請求。 此外，他們還擁有寫入存取（執行 PATCH、POST 和 DELETE 請求）來執行特定活動，例如管理儲存設備服務物件和儲存管理選項。
應用程式管理員	所有資料的讀取與寫入存取。擁有此角色的使用者可以對所有功能執行 GET、PATCH、POST 和 DELETE 請求。

如需所有 REST 作業的詳細資訊，請參閱 線上 *API* 文件。

了解 **Active IQ Unified Manager** 中的 **API** 版本號

Active IQ Unified Manager 中的 REST API URI 會指定版本號碼。例如， `/v2/datacenter/svm/svms`. 版本號碼 `v2` 位於 `/v2/datacenter/svm/svms` 中，表示特定版本中使用的 API 版本。版本號碼透過傳回用戶端可處理的回應，將 API 變更對用戶端軟體的影響降至最低。

此版本號碼的數字部分相對於各版本而言是遞增的。含有版本號碼的 URI 提供一致的介面，可在未來版本中維持向下相容性。您也可以找到不含版本的相同 API，例如 `/datacenter/svm/svms`，這些 API 表示不含版本的基本 API。基本 API 一律是最新版本的 API。

在 Swagger 介面的右上角，您可以選擇要使用的 API 版本。預設會選擇最高版本。建議您使用 Unified Manager 執行個體中特定 API 的最高版本（以遞增整數為準）。

對於所有要求，您必須明確要求要使用的 API 版本。指定版本號碼時，服務不會傳回您的應用程式未設計來處理的回應元素。在 REST 要求中，您應該包含版本參數。較早版本的 API 最終會在幾個版本之後棄用。在此版本中，API 的 `v1`版本已棄用。

了解 Active IQ Unified Manager 中的 ONTAP 儲存設備資源模型

ONTAP 中的儲存資源可以大致分為 實體儲存設備資源 和 邏輯儲存資源。若要使用 Active IQ Unified Manager 中提供的 API 有效管理 ONTAP 系統，您必須了解儲存資源模型以及各種儲存資源之間的關係。

- 實體儲存資源

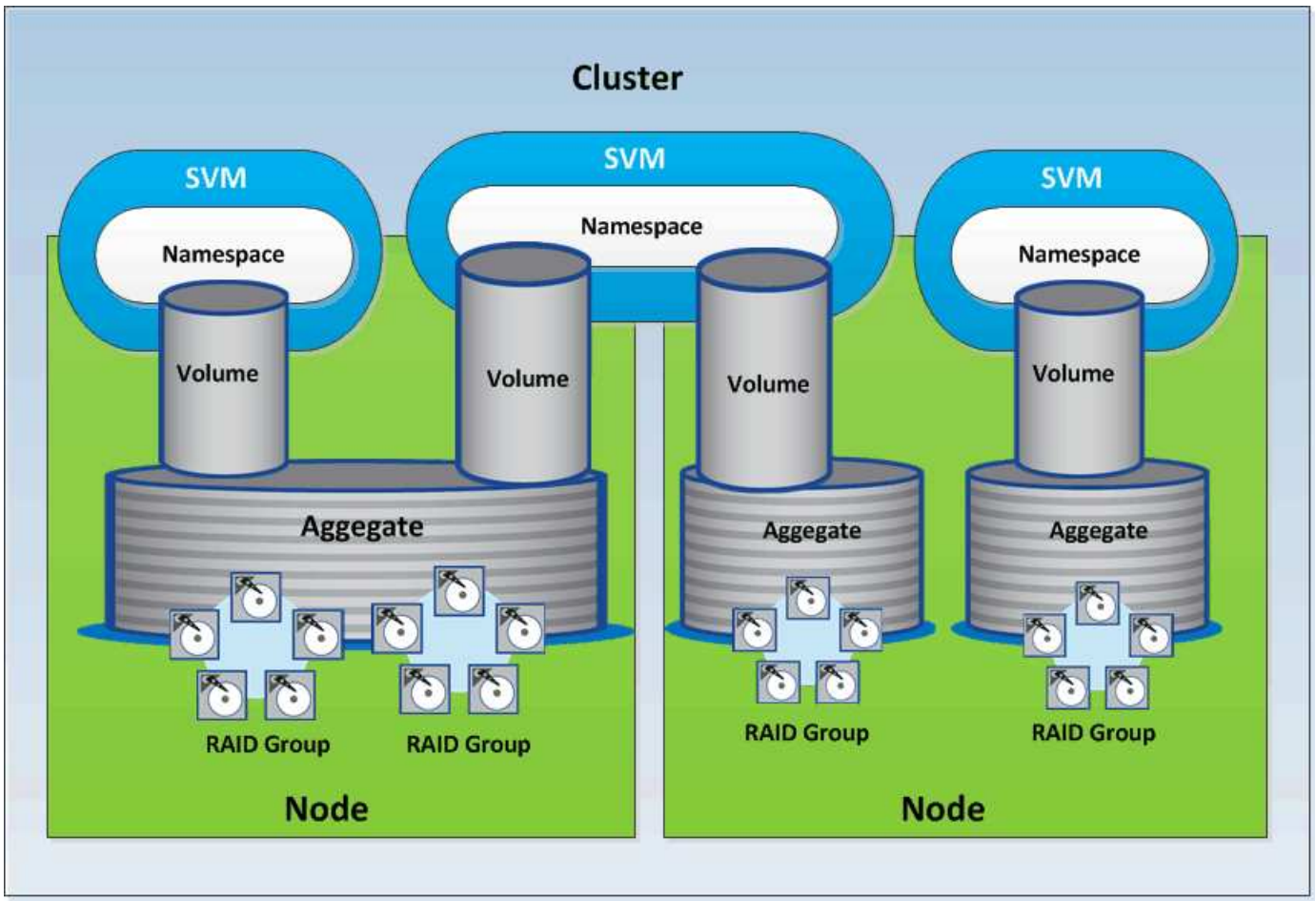
  指 ONTAP 提供的實體儲存設備物件。實體儲存資源包括磁碟、叢集、儲存設備控制器、節點和彙總。

- 邏輯儲存資源

  指的是 ONTAP 提供的、不與實體資源綁定的儲存資源。這些資源與儲存虛擬機器（SVM，以前稱為 Vserver）相關聯，並且獨立於任何特定的實體儲存設備資源（例如磁碟、陣列 LUN 或彙總）而存在。

  邏輯儲存資源包括各種類型的 Volume 和 qtree，以及您可與這些資源搭配使用的功能和組態，例如 Snapshot 快照技術複本、重複資料刪除、壓縮和配額。

下圖顯示 2 節點叢集中的儲存資源：



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。