REST API

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere

NetApp
September 29, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/sc-plugin-vmware-vsphere-48/scpivs44_rest_apis_overview.html on September 29, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

REST API . . . 1
- 總覽 . . . 1
- 使用Swagger API網頁存取REST API . . . 2
- REST API工作流程、以新增及修改儲存VM . . . 2
- REST API工作流程、以建立及修改資源群組 . . . 3
- REST API工作流程、可隨需備份 . . . 4
- REST API工作流程來還原VM . . . 4
- REST API工作流程可還原刪除的VM . . . 5
- REST API工作流程可還原VMDK . . . 6
- REST API工作流程以附加和分離VMDK . . . 7
  - 若要附加VMDK、請遵循下列工作流程： . . . 7
  - 若要卸除VMDK、請遵循此工作流程： . . . 8
- REST API工作流程以掛載及卸載資料存放區 . . . 8
  - 若要掛載資料存放區、請遵循下列工作流程： . . . 9
  - 若要卸載資料存放區、請遵循此工作流程： . . . 9
- REST API可下載工作並產生報告 . . . 10
  - 請使用「工作」區段中的下列REST API來取得工作的詳細資訊： . . . 10
  - 使用「工作」區段中的下列REST API來下載工作記錄： . . . 10
  - 使用「報告」區段中的下列REST API來產生報告： . . . 10
- REST API工作流程可修改內建排程 . . . 10
- REST API可將卡住的工作標示為失敗 . . . 11
- REST API以產生稽核記錄 . . . 11

REST API

總覽

您可以使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式來執行一般的資料保護作業。外掛程式的Swagger網頁與Windows SnapCenter 介紹的Swagger網頁不同。

- REST API工作流程會使用VMware vSphere的REST API、記錄在VM和資料存放區上執行的下列作業：
  - 新增、修改及刪除儲存VM和叢集
  - 建立、修改及刪除資源群組
  - 備份虛擬機器、排程及隨需備份
  - 還原現有的VM和刪除的VM
  - 還原VMDK
  - 連接並卸除VMDK
  - 掛載及卸載資料存放區
  - 下載工作並產生報告
  - 修改內建排程
- VMware vSphere的REST API不支援的作業
  - 客體檔案還原
  - 安裝及組態SnapCenter VMware插件
  - 指派RBAC角色或存取權給使用者
- `uri` 參數

  - `uri` 參數一律會傳回「null」值。
- 登入逾時

  預設的逾時時間為120分鐘（2小時）。您可以在vCenter設定中設定不同的逾時值。
- 權杖管理

  為了安全起見、REST API使用強制性權杖、會隨每個要求一起傳遞、並用於所有API呼叫中以進行用戶端驗證。VMware vSphere的REST API使用VMware驗證API來取得權杖。VMware提供權杖管理功能。

  若要取得權杖、請使用 `/4.1/auth/login` REST API並提供vCenter認證。
- API版本指定

  每個REST API名稱都包含SnapCenter 最先發行REST API的版本編號。例如REST API `/4.1/datastores/{moref}/backups` 第一次發佈SnapCenter 於本產品的版本。

  REST API在未來版本中通常會向下相容、並會視需要修改以容納新功能。

使用Swagger API網頁存取REST API

REST API會透過Swagger網頁公開。您可以存取Swagger網頁、以顯示SnapCenter 適用於SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware Server或VMware vSphere Plug-in、以及手動發出API呼叫。使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式、在VM和資料存放區上執行作業。

外掛程式的Swagger網頁與SnapCenter 《伺服器Swagger網頁不同。

開始之前

對於VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式、您必須知道VMware插件的IP位址或主機名稱。SnapCenter SnapCenter

外掛程式僅支援REST API、以與協力廠商應用程式整合、不支援PowerShell Cmdlet或CLI。

步驟

1. 從瀏覽器輸入URL、以存取外掛程式Swagger網頁：

   `https://<appliance_IP_address_or_host_name>:8144/api/swagger-ui.html`

   請勿在REST API URL中使用下列字元：+、。、%和&。

   範例

   存取SnapCenter VMware插件REST API：

   ```
   https://192.0.2.82:8144/api/swagger-ui.html
   https://OVAhost:8144/api/swagger-ui.html
   ```

   登入使用vCenter驗證機制來產生權杖。

2. 按一下API資源類型、以該資源類型顯示API。

REST API工作流程、以新增及修改儲存VM

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式執行新增和修改儲存VM作業、您必須遵循規定的REST API呼叫順序。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

若要新增儲存VM作業、請遵循下列工作流程：

步驟	REST API	註解
1.	`/4.1/storage-system`	`Add Storage System` 將指定的儲存VM新增SnapCenter 至VMware vSphere的VMware vCenter外掛程式。

若要修改儲存VM作業、請遵循下列工作流程：

步驟	REST API	註解
1.	`/4.1/storage-system`	`getSvmAll` 取得所有可用儲存VM的清單。 記下您要修改的儲存VM 名稱。
2.	`/4.1/storage-system`	`Modify Storage System` 修改指定的儲存VM。 除了所有其他必要的屬性之外、還要從步驟1傳遞*名稱*。

REST API工作流程、以建立及修改資源群組

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式來執行建立和修改資源群組作業、您必須遵循規定的REST API呼叫順序。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

若要建立資源群組、請遵循下列工作流程：

步驟	REST API	註解
1.	`/4.1/policies`	`Get Policies` 取得VMware vSphere用戶端原則清單。 請注意在建立資源群組和原則* frequency 時、您要使用的 policyId*。 如果未列出原則、請使用 `Create Policy` REST API以建立新原則。
2.	`/4.1/resource-groups`	`Create a Resource Group` 使用指定的原則建立資源群組。 從步驟1傳遞*原則Id*、並輸入原則*頻率*詳細資料、以及所有其他必要的屬性。

若要修改資源群組、請遵循此工作流程：

步驟	REST API	註解
1.	`/4.1/resource-groups`	`Get List of Resource Groups` 取得VMware vSphere用戶端資源群組清單。 請注意您要修改的*資源群組Id*。
2.	`/4.1/policies`	如果您想要修改指派的原則、 `Get Policies` 取得VMware vSphere用戶端原則清單。 請注意修改資源群組和原則* frequency 時所要使用的 policyId*。

步驟	REST API	註解
3.	`/4.1/resource-groups/{resouceGroupId}`	`Update a Resource Group` 修改指定的資源群組。 從步驟1傳遞*資源群組Id*。 或者、您也可以從步驟2傳遞*原則Id*、並輸入*頻率*詳細資料、以及所有其他必要的屬性。

REST API工作流程、可隨需備份

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式執行隨需備份作業、您必須遵循規定的REST API呼叫順序。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

步驟	REST API	註解
1.	`/4.1/resource-groups`	`Get List of Resource Groups` 取得VMware vSphere用戶端資源群組清單。 請注意您要備份之資源群組的*資源群組Id*和*策略Id*。
2.	`/4.1/resource-groups/backupnow`	`Run a backup on a Resource Group` 隨需備份資源群組。 從步驟1傳遞*資源群組Id*和*策略Id*。

REST API工作流程來還原VM

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式執行VM備份還原作業、您必須遵循規定的REST API呼叫順序。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

步驟	REST API	註解
1.	前往 `http://<vCenter-IP>/mob`	從VMware託管物件URL尋找更多VM。 記下要還原之VM的* morf*。
2.	`/4.1/vm/{moref}/backups`	`Get VM Backups` 取得指定VM的備份清單。 從步驟1通過* moref 。 請記下您要還原之備份的*備份**Id**。

步驟	REST API	註解
3.	`/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations`	`Get snapshot locations` 取得指定備份的Snapshot複本位置。 從步驟2傳遞*備份Id*。 請注意*快照位置List*資訊。
4.	`/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts`	`Get available ESX Hosts` 取得儲存備份之主機的資訊。 請注意*可用的EssxHostsList*資訊。
5.	`/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/restore`	`Restore a VM from a backup` 還原指定的備份。 傳遞*重述位置*屬性中步驟3和步驟4的資訊。 如果VM備份是部分備份、請設定 `restartVM` 參數設為「假」。 您無法還原為範本的VM。

REST API工作流程可還原刪除的VM

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式執行VM備份還原作業、您必須遵循規定的REST API呼叫順序。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

步驟	REST API	註解
1.	前往 `http://<vCenter-IP>/mob`	從VMware託管物件URL尋找虛擬機器UUID。 請注意您要還原的VM * uid*。
2.	`/4.1/vm/{uuid}/backups`	`Get VM Backups` 取得指定VM的備份清單。 通過步驟1中的* uid*。 請記下您要還原之備份的*備份Id*。
3.	`/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations`	`Get snapshot locations` 取得指定備份的Snapshot複本位置。 從步驟2傳遞*備份Id*。 請注意*快照位置List*資訊。
4.	`/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts`	`Get available ESX Hosts` 取得儲存備份之主機的資訊。 請注意*可用的EssxHostsList*資訊。

步驟	REST API	註解
5.	`/4.1/vm/{uuid}/backups/{backupId}/restore`	`Restore VM from a backup using uuid or restore a deleted VM` 還原指定的備份。 通過步驟1中的* uid*。 從步驟2傳遞*備份Id*。 傳遞*重述位置*屬性中步驟3和步驟4的資訊。 如果VM備份是部分備份、請設定 `restartVM` 參數設為「假」。 *附註：*您無法還原為範本的VM。

REST API工作流程可還原VMDK

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式來執行VMDK的還原作業、您必須遵循規定的REST API呼叫順序。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

步驟	REST API	註解
1.	前往 `http://<vCenter-IP>/mob`	從VMware託管物件URL尋找更多VM。 記下VMDK所在虛擬機器的*morf*。
2.	`/4.1/vm/{moref}/backups`	`Get VM Backups` 取得指定VM的備份清單。 從步驟1通過* moref 。 請記下您要還原之備份的*備份**Id**。
3.	`/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations`	`Get snapshot locations` 取得指定備份的Snapshot複本位置。 從步驟2傳遞*備份Id*。 請注意*快照位置List*資訊。
4.	`/4.1/vm/{moref}/backups/vmdklocations`	`Get Vmdk Locations` 取得VMDK 清單 適用於指定的 VM 。 請注意* vmdkLocationsList*資訊。
5.	`/4.1/vm/{ moref}/backups/{backupId}/availabledatastores`	`Get Available Datastores` 取得可用於還原作業的資料存放區清單。 從步驟1通過* moref 。 從步驟**2**傳遞*備份**Id**。 請注意*資料存放區名稱清單*資訊。
6.	`/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts`	`Get available ESX Hosts` 取得儲存備份之主機的資訊。 從步驟1通過* moref *。 請注意*可用的EssxHostsList*資訊。

步驟	REST API	註解
7.	`/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/restorevmdks`	`Restore a VMDK from a backup` 從指定的備份還原指定的VMDK。 在* esxHost*屬性中、傳遞步驟6中*可用的EssxHostsList 的資訊。 將步驟**3**到步驟**5**的資訊傳遞到vmdkRestoreLocationation*屬性： • 在restoreFromLocation屬性中、傳遞步驟3中來自snapshotLocationsList的資訊。 • 在vmdkToRestore屬性中、傳遞步驟4中vmdkLocationsList的資訊。 • 在「restoreToDatastore」屬性中、傳遞步驟5中資料存放區名稱清單的資訊。

REST API工作流程以附加和分離VMDK

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vSphere外掛程式來執行VMDK的附加和分離作業、您必須遵循規定的REST API呼叫順序。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

若要附加**VMDK**、請遵循下列工作流程：

步驟	REST API	註解
1.	前往 `http://<vCenter-IP>/mob`	從VMware託管物件URL尋找更多VM。 記下要附加VMDK之VM的* morf*。
2.	`/4.1/vm/{moref}/backups`	`Get VM Backups` 取得指定VM的備份清單。 從步驟1通過* moref 。 請記下您要還原之備份的*備份**Id**。
3.	`/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations`	`Get VMDK Locations` 取得指定VM的VMDK清單。 從步驟2傳遞*備份Id*、並從步驟1傳遞* morf*。 請注意* vmdkLocationsList*資訊。

步驟	REST API	註解
4.	`/4.1/vm/{moref}/attachvmdks`	`Attach VMDKs` 將指定的VMDK附加至原始VM。 從步驟2傳遞*備份Id*、並從步驟1傳遞* morf*。 將* vmdkLocationsList*從步驟3傳遞到* vmdkLocations*屬性。 若要將VMDK附加至不同的VM、請在alternateVmMoref屬性中傳遞目標VM的moref。

若要卸除**VMDK**、請遵循此工作流程：

步驟	REST API	註解
1.	前往 `http://<vCenter-IP>/mob`	從VMware託管物件URL尋找更多VM。 記下要卸除VMDK的VM * morf*。
2.	`/4.1/vm/{moref}/backups`	`Get VM Backups` 取得指定VM的備份清單。 從步驟1通過* moref 。 請記下您要還原之備份的*備份**Id**。
3.	`/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations`	`Get VMDK Locations` 取得指定VM的VMDK清單。 從步驟2傳遞*備份Id*、並從步驟1傳遞* morf*。 請注意* vmdkLocationsList*資訊。
4.	`/4.1/vm/{moref}/detachvmdks`	`Detach VMDKs` 分離指定的VMDK。 從步驟1通過* moref 。 將**VMDK * vmdkLocationsList***詳細資料從步驟**3**傳遞至vmdksToDetach*屬性。

REST API工作流程以掛載及卸載資料存放區

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vCenter外掛程式執行資料存放區備份的掛載和卸載作業、您必須遵循規定的REST API呼叫順序。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

若要掛載資料存放區、請遵循下列工作流程：

步驟	REST API	註解
1.	前往 `http://<vCenter-IP>/mob`	從VMware託管物件URL尋找更多資料存放區。 記下要掛載之資料存放區的* morf*。
2.	`/4.1/datastores/{moref}/backups`	`Get the list of backups for a datastore` 取得指定資料存放區的備份清單。 從步驟1通過* moref 。 記下您要掛載的*備份**Id**。
3.	`/4.1/datastores/backups/{backupId}/snapshotlocators`	`Get the list of Snapshot Locations` 取得指定備份位置的詳細資料。 從步驟2傳遞*備份Id*。 記下 **snapshotLocationsList** 清單中的 * 資料存放區 * 和位置。
4.	`/4.1/datastores/{moref}/availableEsxHosts`	`Get the list of Available Esxi Hosts` 取得可用於掛載作業的ESXi主機清單。 從步驟1通過* moref *。 請注意*可用的EssxHostsList*資訊。
5.	`/4.1/datastores/backups/{backupId}/mount`	`Mount datastores for a backup` 掛載指定的資料存放區備份。 從步驟2傳遞*備份Id*。 在* datastoration*和*位置*屬性中、傳遞來自的資訊 `snapshotLocationsList` 步驟3： 在* esxHostName*屬性中、傳遞步驟4中*可用的EssxHostsList*的資訊。

若要卸載資料存放區、請遵循此工作流程：

步驟	REST API	註解
1.	`/4.1/datastores/backups/{backupId}/mounted`	`Get the list of mounted datastores`。 記下要卸載的資料存放區* moref *。
2.	`/4.1/datastores/unmount`	`UnMount datastores for a backup` 卸載指定的資料存放區備份。 從步驟1傳遞資料存放區* moref *。

REST API可下載工作並產生報告

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vSphere外掛程式來產生VMware vSphere用戶端工作的報告和下載記錄、您必須使用VMware vSphere的REST API呼叫。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

請使用「工作」區段中的下列**REST API**來取得工作的詳細資訊：

REST API	註解
`/4.1/jobs`	`Get all jobs` 取得多個工作的工作詳細資料。您可以指定工作類型（例如）來縮小要求範圍 `backup`、`mountBackup`或 `restore`。
`/4.1/jobs/{id}`	`Get job details` 取得指定工作的詳細資訊。

使用「工作」區段中的下列**REST API**來下載工作記錄：

REST API	註解
`/4.1/jobs/{id}/logs`	`getJobLogsById` 下載指定工作的記錄。

使用「報告」區段中的下列**REST API**來產生報告：

REST API	註解
`4.1/reports/protectedVM`	`Get Protected VM List` 取得過去七天內受保護VM的清單。
`/4.1/reports/unProtectedVM`	`Get Unprotected VM List` 取得過去七天內未受保護的VM清單。

REST API工作流程可修改內建排程

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vSphere外掛程式修改VMware vSphere用戶端工作的內建排程、您必須遵循規定的REST API呼叫順序。

內建排程是產品隨附的排程、例如MySQL資料庫傾印排程。您可以修改下列排程：

```
Schedule-DatabaseDump
Schedule-PurgeBackups
Schedule-AsupDataCollection
Schedule-ComputeStorageSaving
Schedule-PurgeJobs
```

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

步驟	REST API	註解
1.	`/4.1/schedules`	`Get all built-in` 排程會取得產品最初提供的工作排程清單。 記下您要修改的排程名稱及相關的cron運算式。
2.	`/4.1/schedules`	`Modify any built-in schedule` 變更命名排程。 從步驟1傳遞排程名稱、然後為排程建立新的cron運算式。

REST API可將卡住的工作標示為失敗

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vSphere外掛程式來尋找VMware vSphere用戶端工作的工作ID、您必須使用VMware vSphere的REST API呼叫。這些REST API已新增至SnapCenter VMware vSphere 4.4的VMware vSphere 4.4外掛程式。

針對每個REST API、請新增 <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> 在REST API的前面、形成完整的端點。

使用「工作」區段中的下列REST API、將處於執行中狀態的工作變更為失敗狀態：

REST API	註解
`/4.1/jobs/{id}/failJobs`	當您傳遞處於執行中狀態的工作ID時、 `failJobs` 將這些工作標示為失敗。若要識別處於執行中狀態的工作、請使用工作監視器GUI來查看每個工作的狀態和工作ID。

REST API以產生稽核記錄

您可以從交換器REST API及選擇控制閥外掛程式使用者介面收集稽核記錄詳細資料。

以下是Swagger REST API：

1. 取得4.1/稽核/記錄：取得所有記錄的稽核資料
2. 取得4.1/稽 核/記錄/｛FileName｝ ：取得特定記錄檔的稽核資料
3. POST 4.1/稽核/驗證：觸發稽核記錄驗證。

若要使用SnapCenter VMware vSphere REST API的VMware vSphere外掛程式來產生VMware vSphere用戶端工作的稽核記錄、您必須使用VMware vSphere的REST API呼叫。

針對每個REST API、請新增 `https://<server>:<port>/api` 在REST API的前面、形成完整的端點。

請使用「工作」區段中的下列REST API來取得工作的詳細資訊：

REST API	註解
`4.1/audit/logs`	傳回含有完整性資料的稽核記錄檔
`4.1/audit/logs/{filename}`	取得含有完整性資料的特定稽核記錄檔
`4.1/audit/verify`	觸發稽核驗證

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。