



使用 **CLI** ONTAP Select

NetApp
February 03, 2026

目錄

使用 CLI	1
使用 SSHSign inONTAP Select Deploy	1
使用 CLI 部署ONTAP Select集群	1
步驟 1：準備部署	1
步驟 2：上傳並註冊許可證文件	2
步驟 3：新增虛擬機器管理程式主機	2
步驟 4：建立並配置ONTAP Select集群	4
步驟 5：配置ONTAP Select節點	5
步驟 6：將儲存連接到ONTAP Select節點	7
步驟 7：部署ONTAP Select集群	9
保護ONTAP Select部署	10
更改 Deploy 管理員密碼	10
確認ONTAP Select節點之間的網路連接	10
使用 CLI 管理ONTAP Select集群	11
備份ONTAP Select Deploy 配置數據	11
刪除ONTAP Select集群	12
節點和主機	12
將ONTAP Select升級到 VMware ESXi 7.0 或更高版本	12
修改ONTAP Select Deploy 的主機管理伺服器	17
部署實用程式	18
升級 ONTAP Select Deploy 執行個體	18
將ONTAP Select Deploy 實例遷移到新的虛擬機	19
將ONTAP Select映像新增至 Deploy	21
從 Deploy 中刪除ONTAP Select映像	23
恢復雙節點叢集的ONTAP Select Deploy 實用程式	24

使用 CLI

使用 SSHSign inONTAP Select Deploy

您需要使用 SSH 登入 Deploy 管理 Shell。登入後，您可以發出 CLI 命令來建立ONTAP Select叢集並執行相關的管理步驟。

開始之前

您必須擁有 Deploy 管理員 (admin) 帳戶的目前密碼。如果您是首次登入並使用 vCenter 安裝 Deploy 虛擬機，則應使用安裝期間設定的密碼。

步驟

1. 使用 Deploy 虛擬機器的管理員帳戶和管理 IP 位址Sign in；例如：

```
ssh admin@<10.235.82.22>
```

2. 如果這是首次登錄，且您沒有使用 vCenter 提供的精靈安裝 Deploy，請在出現提示時提供以下設定資訊：
 - 管理員帳戶的新密碼（必需）
 - 公司名稱（必填）
 - 代理 URL（可選）
3. 鍵入 **?** 並按 **Enter** 以顯示可用的管理 shell 命令清單。

使用 CLI 部署ONTAP Select集群

您可以使用ONTAP Select Deploy 管理公用程式提供的命令列介面來建立單節點或多節點ONTAP Select叢集。

步驟 1：準備部署

在虛擬機器管理程式上建立ONTAP Select叢集之前，您應該了解所需的準備工作。

步驟

1. 準備將儲存連接到ONTAP Select節點

硬體 RAID

如果使用本機硬體 RAID 控制器，則必須至少建立一個資料儲存 (ESX) 或一個"儲存池 (KVM)"在每個節點上，系統資料以及根節點和資料聚合。您必須在配置ONTAP Select節點的過程中連接儲存池。

軟體 RAID

如果使用軟體 RAID，則必須建立至少一個資料儲存 (ESX) 或一個"儲存池 (KVM)"確保系統資料可用，並確保 SSD 磁碟機可用於根目錄和資料聚合。您必須在配置ONTAP Select節點的過程中連接儲存池和磁碟。

2. 可用的ONTAP Select版本

Deploy 管理實用程式僅包含一個版本的ONTAP Select。如果您想使用早期版本的ONTAP Select部署集群，則必須先[新增ONTAP Select映像](#)部署到您的 Deploy 實例。

3. 用於生產部署的ONTAP Select許可證

在生產環境中部署ONTAP Select叢集之前，您必須購買儲存容量許可證並下載相關的許可證文件。您可以[在每個節點上授權存儲](#)使用 容量層級 模型或使用 容量池 模型授權共享池。

步驟 2：上傳並註冊許可證文件

取得具有儲存容量的許可證檔案後，必須將包含許可證的檔案上傳到 Deploy 虛擬機器並進行註冊。



如果您僅部署用於評估的集群，則可以跳過此步驟。

開始之前

您必須擁有管理員使用者帳戶的密碼。

步驟

1. 在本機工作站的命令 shell 中，使用 sftp 公用程式將許可證檔案上傳到 Deploy 虛擬機器。

範例輸出

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put NLF-320000nnn.txt
exit
```

2. 使用 SSH 透過管理員帳戶 Sign in Deploy 實用程式 CLI。
3. 註冊許可證：

```
license add -file-name <file_name>
```

出現提示時提供管理員帳號密碼。

4. 顯示系統中的許可證以確認許可證已正確新增：

```
license show
```

步驟 3：新增虛擬機器管理程式主機

您必須註冊將執行ONTAP Select節點的每個虛擬機器管理程式主機。

虛擬機

您必須註冊一個將執行ONTAP Select節點的虛擬機器管理程式主機。在此過程中，Deploy 管理公用程式會向 KVM 主機進行驗證。

關於此任務

如果需要多個虛擬機器管理程式主機，請使用此程序新增每個主機。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 註冊主機：

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type KVM -username  
<KVM_username>
```

範例輸出

```
host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type KVM -username root
```

出現提示時，提供主機帳號的密碼。

3. 顯示主機的狀態並確認已通過身份驗證：

```
host show -name <FQDN|IP> -detailed
```

範例輸出

```
host show -name 10.234.81.14 -detailed
```

ESXi

作為其中的一部分，Deploy 管理公用程式會向管理主機的 vCenter 伺服器或直接向 ESXi 獨立主機進行驗證。

關於此任務

在註冊由 vCenter 管理的主機之前，您必須為 vCenter 伺服器新增管理伺服器帳戶。如果主機不是由 vCenter 管理的，您可以在註冊主機時提供主機憑證。您應該使用此程序來新增每個主機。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 如果主機由 vCenter 伺服器管理，請新增 vCenter 帳戶憑證：

```
credential add -hostname <FQDN|IP> -type vcenter -username  
<vcenter_username>
```

範例輸出

```
credential add -hostname vc.select.company-demo.com -type vcenter  
-username administrator@vsphere.local
```

3. 註冊主機：

- 註冊不受 vCenter 管理的獨立主機：

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -username  
<esx_username>
```

- 註冊由 vCenter 管理的主機：

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -mgmt-server  
<FQDN|IP>
```

範例輸出

```
host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type ESX -mgmt-server  
vc.select.company-demo.com
```

4. 顯示主機的狀態並確認其已通過身份驗證。

```
host show -name <FQDN|IP> -detailed
```

範例輸出

```
host show -name 10.234.81.14 -detailed
```

步驟 4：建立並配置ONTAP Select集群

您必須建立並配置ONTAP Select叢集。配置叢集後，即可配置各節點。

開始之前

確定叢集包含多少個節點並具有相關的配置資訊。

關於此任務

建立ONTAP Select叢集時，Deploy 實用程式會根據您提供的叢集名稱和節點數自動產生節點名稱。Deploy也會產生唯一的節點識別碼。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 建立集群：

```
cluster create -name <cluster_name> -node-count <count>
```

範例輸出

```
cluster create -name test-cluster -node-count 1
```

3. 配置叢集：

```
cluster modify -name <cluster_name> -mgmt-ip <IP_address> -netmask  
<netmask> -gateway <IP_address> -dns-servers <FQDN|IP>_LIST -dns-domains  
<domain_list>
```

範例輸出

```
cluster modify -name test-cluster -mgmt-ip 10.234.81.20 -netmask  
255.255.255.192  
-gateway 10.234.81.1 -dns-servers 10.221.220.10 -dnsdomains  
select.company-demo.com
```

4. 顯示叢集的配置和狀態：

```
cluster show -name <cluster_name> -detailed
```

步驟 5：配置ONTAP Select節點

您必須配置ONTAP Select叢集中的每個節點。

開始之前

- 驗證您是否擁有該節點的設定資訊。
- 驗證容量層或容量池許可證檔案是否已上傳並安裝在部署公用程式中。

關於此任務

您應該按照此步驟配置每個節點。本例中，將容量層許可證套用至該節點。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 確定分配給叢集節點的名稱：

```
node show -cluster-name <cluster_name>
```

3. 選擇節點並進行基本配置：

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -host-name  
<FQDN|IP> -license-serial-number <number> -instance-type TYPE  
-passthrough-disks false
```

範例輸出

```
node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -host-name  
10.234.81.14  
-license-serial-number 320000nnnn -instance-type small -passthrough  
-disks false
```

節點的 RAID 配置由 *passthrough-disks* 參數指示。如果您使用的是本機硬體 RAID 控制器，則此值必須為「false」。如果您使用的是軟體 RAID，則此值必須為「true」。

ONTAP Select節點使用容量層許可證。

4. 顯示主機上可用的網路配置：

```
host network show -host-name <FQDN|IP> -detailed
```

範例輸出

```
host network show -host-name 10.234.81.14 -detailed
```

5. 執行節點的網路配置：

ESXi 主機

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip  
IP -management-networks <network_name> -data-networks <network_name>  
-internal-network <network_name>
```

KVM主機

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip  
IP -management-vlans <vlan_id> -data-vlans <vlan_id> -internal-vlans  
<vlan_id>
```

部署單節點叢集時，不需要內部網絡，應刪除「-internal-network」。

範例輸出

```
node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -mgmt-ip  
10.234.81.21  
-management-networks sDOT_Network -data-networks sDOT_Network
```

6. 顯示節點的配置：

```
node show -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -detailed
```

範例輸出

```
node show -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -detailed
```

步驟 6：將儲存連接到ONTAP Select節點

配置ONTAP Select叢集中每個節點使用的儲存。每個節點必須始終分配至少一個儲存池。使用軟體 RAID 時，每個節點還必須分配至少一個磁碟機。

開始之前

使用 VMware vSphere 建立儲存池。如果您使用的是軟體 RAID，則還需要至少一個可用的磁碟機。

關於此任務

使用本機硬體 RAID 控制器時，需要執行步驟 1 至 4。使用軟體 RAID 時，需要執行步驟 1 至 6。

步驟

1. 使用管理員帳戶憑證透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。

2. 顯示主機上可用的儲存池：

```
host storage pool show -host-name <FQDN|IP>
```

範例輸出

```
host storage pool show -host-name 10.234.81.14
```

您也可以透過 VMware vSphere 取得可用的儲存池。

3. 將可用儲存池連接到 ONTAP Select 節點：

```
node storage pool attach -name <pool_name> -cluster-name <cluster_name>  
-node-name <node_name> -capacity-limit <limit>
```

如果包含“-capacity-limit”參數，請將值指定為 GB 或 TB。

範例輸出

```
node storage pool attach -name sDOT-02 -cluster-name test-cluster -  
node-name test-cluster-01 -capacity-limit 500GB
```

4. 顯示連接到節點的儲存池：

```
node storage pool show -cluster-name <cluster_name> -node-name  
<node_name>
```

範例輸出

```
node storage pool show -cluster-name test-cluster -node-name  
testcluster-01
```

5. 如果您使用的是軟體 RAID，請連接一個或多個可用磁碟機：

```
node storage disk attach -node-name <node_name> -cluster-name  
<cluster_name> -disks <list_of_drives>
```

範例輸出

```
node storage disk attach -node-name NVME_SN-01 -cluster-name NVME_SN
-disks 0000:66:00.0 0000:67:00.0 0000:68:00.0
```

6. 如果您使用的是軟體 RAID，請顯示連接到該節點的磁碟：

```
node storage disk show -node-name <node_name> -cluster-name
<cluster_name>`
```

範例輸出

```
node storage disk show -node-name sdot-smicro-009a -cluster-name NVME
```

步驟 7：部署ONTAP Select集群

叢集和節點配置完成後，就可以部署叢集了。

開始之前

使用以下命令運行網路連線檢查器["網頁使用者介面"](#)或者["命令列介面"](#)確認內部網路上叢集節點之間的連通性。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 部署ONTAP Select集群：

```
cluster deploy -name <cluster_name>
```

範例輸出

```
cluster deploy -name test-cluster
```

出現提示時，請提供ONTAP管理員帳號要使用的密碼。

3. 顯示集群的狀態，判斷集群是否已成功部署：

```
cluster show -name <cluster_name>
```

下一步是什麼？

["備份ONTAP Select Deploy 配置數據"](#)。

保護ONTAP Select部署

在保護ONTAP Select部署的過程中，您可以執行多項相關任務。

更改 Deploy 管理員密碼

您可以根據需要使用命令列介面變更 Deploy 虛擬機器管理員帳戶的密碼。

步驟

1. 使用管理員帳戶Sign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 更改密碼：
`password modify`
3. 根據您的環境對所有提示做出適當的回應。

確認ONTAP Select節點之間的網路連接

您可以測試內部叢集網路上兩個或多個ONTAP Select節點之間的網路連線。通常在部署多節點叢集之前執行此測試，以檢測可能導致操作失敗的問題。

開始之前

測試中包含的所有ONTAP Select節點都必須配置並啟動。

關於此任務

每次啟動測試時，背景都會建立新的流程運行，並為其指派一個唯一的運行識別碼。每次只能啟動一個運行。

此測試有兩種控制其操作的模式：

- 快速：此模式執行基本的無中斷測試。將執行 PING 測試，以及網路 MTU 大小和 vSwitch 測試。
- 擴展模式：此模式會對所有冗餘網路路徑執行更全面的測試。如果在活動的ONTAP Select叢集上執行此模式，則可能會影響叢集的效能。



建議您在建立多節點叢集之前始終執行快速測試。快速測試成功完成後，您可以根據生產需求選擇執行擴充測試。

步驟

1. 使用管理員帳戶Sign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 顯示網路連線檢查器的目前運作並驗證沒有活動運作：

```
network connectivity-check show
```

3. 啟動網路連接檢查器並記下命令輸出中的運行標識符：

```
network connectivity-check start -host-names HOSTNAMES -vswitch-type  
VSWITCH_TYPE-mode MODE
```

例子

```
network connectivity-check start -host-names 10.234.81.14
10.234.81.15 -vswitch-type StandardVSwitch -mode quick
```

4. 根據運行標識符監控網路連接檢查器的進度：

```
network connectivity-check show -run-id RUN_ID
```

完成後

網路連線檢查程序通常會透過刪除新增至ONTAP-Internal 連接埠群組的所有臨時連接埠和 IP 位址來進行清理。但是，如果連接性檢查器未能移除臨時端口，則必須透過重新執行帶有相應選項的 CLI 命令來執行手動清理操作。-mode cleanup。如果不從ONTAP-Internal 連接埠群組中刪除臨時連接埠，則可能無法成功建立ONTAP Select虛擬機器。

使用 CLI 管理ONTAP Select集群

您可以使用 CLI 執行幾個相關任務來管理ONTAP Select叢集。

備份ONTAP Select Deploy 配置數據

例如，部署叢集後，備份ONTAP Select Deploy 配置資料。資料將保存到加密檔案中，您可以將其下載到本機工作站。

您建立的備份檔案會保存所有設定資料。這些數據描述了部署環境的各個方面，包括ONTAP Select集群。

開始之前

確保 Deploy 在備份作業期間沒有執行任何其他任務。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inONTAP Select Deploy 實程式 CLI。
2. 建立ONTAP Select Deploy 配置資料的備份，該資料儲存在ONTAP Select Deploy 伺服器的內部目錄中：

```
deploy backup create
```

3. 出現提示時，請提供備份密碼。

備份檔案根據密碼加密。

4. 顯示系統中可用的備份：

```
deploy backup show -detailed
```

5. 根據「建立」欄位中的日期選擇您的備份檔案並記錄「下載 URL」值。

您可以透過 URL 存取備份檔案。

6. 使用 Web 瀏覽器或公用程式（例如 Curl），透過 URL 將備份檔案下載到本機工作站。

刪除ONTAP Select集群

當不再需要ONTAP Select叢集時，您可以刪除它。

開始之前

集群必須處於離線狀態。

步驟

1. 使用管理員帳戶Sign in部署虛擬機器 CLI。
2. 顯示集群狀態：

```
cluster show -name <cluster_name>
```

3. 如果叢集未離線，則將其置於離線狀態：

```
cluster offline -name <cluster_name>
```

4. 確認叢集處於離線狀態後，刪除該叢集：

```
cluster delete -name <cluster_name>
```

節點和主機

將ONTAP Select升級到 VMware ESXi 7.0 或更高版本

如果您在 VMware ESXi 上執行ONTAP Select，則可以將 ESXi 軟體從早期支援的版本升級到 ESXi 7.0 或更高版本。在升級之前，您應該了解升級流程並選擇合適的升級步驟。

準備升級 VMware ESXi

在升級託管ONTAP Select叢集的虛擬機器管理程式上的 ESXi 軟體之前，請準備並選擇適合您環境的升級程式。

步驟

1. 熟悉如何升級 **VMware ESXi**

ESXi 軟體升級是 VMware 描述和支援的過程。使用ONTAP Select時，虛擬機器管理程式升級過程是整個升級過程的一部分。有關更多信息，請參閱 VMware 文件。

2. 選擇升級流程

有多種升級程序可供選擇。您應該根據以下條件選擇適用的程序：

- ONTAP Select叢集大小 支援單節點和多節點叢集。
- 使用ONTAP Select部署

可以使用 Deploy 工具升級，也可以不使用 Deploy 工具升級。



您應該選擇使用部署管理公用程式的升級過程。

使用 Deploy 管理公用程式執行 ESXi 升級是更通用且更具彈性的選項。但是，有時可能會出現部署不可用或無法使用的情況。例如，早期版本的ONTAP Select和 Deploy 管理實用程式不支援升級到 ESXi 7.0。

如果您正在使用這些早期版本並嘗試升級，ONTAP Select虛擬機器可能會處於無法啟動的狀態。在這種情況下，您必須選擇不使用 Deploy 的升級程序。請參閱["1172198"](#)了解更多。

3. 升級部署管理實用程式

在使用 Deploy 實用程式執行升級程序之前，您可能需要升級您的 Deploy 執行個體。通常，您應該升級到最新版本的 Deploy。Deploy實用程式必須支援您正在使用的ONTAP Select版本。請參閱["ONTAP Select發行說明"](#)了解更多。

4. 更新程式完成後

如果您選擇使用 Deploy 公用程式的升級過程，則應在所有節點升級完成後使用 Deploy 執行叢集刷新操作。有關更多信息，請參閱刷新 Deploy 叢集配置。

使用 **Deploy** 升級單節點集群

您可以使用 Deploy 管理公用程式作為升級託管ONTAP Select單節點叢集的 VMware ESXi 虛擬機器管理程式的一部分。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 將節點移至離線狀態：

```
node stop --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

3. 使用 VMware 提供的步驟將執行ONTAP Select 的虛擬機器管理程式主機升級到 ESXi 7.0 或更高版本。
4. 將節點移至線上狀態：

```
node start --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

5. 節點啟動後，驗證叢集是否健康。

範例：

```
ESX-1N::> cluster show
Node           Health  Eligibility
-----
sdot-d200-011d true    true
```

完成後

您應該使用 Deploy 管理公用程式執行叢集刷新操作。

使用 **Deploy** 升級多節點叢集

您可以使用 Deploy 管理公用程式作為升級託管ONTAP Select多節點叢集的 VMware ESXi 虛擬機器管理程式的一部分。

關於此任務

您必須對叢集中的每個節點執行此升級過程，一次一個節點。如果叢集包含四個或更多節點，則應依序升級每個 HA 對中的節點，然後再繼續升級下一個 HA 對。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 將節點移至離線狀態：

```
node stop --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

3. 使用 VMware 提供的步驟將執行ONTAP Select 的虛擬機器管理程式主機升級到 ESXi 7.0 或更高版本。

有關詳細信息，請參閱準備升級 VMware ESXi。

4. 將節點移至線上狀態：

```
node start --cluster-name <cluster_name> --node-name <node_name>
```

5. 節點啟動後，驗證儲存故障轉移是否已啟用以及叢集是否健康。

顯示範例

```
ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-----
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.
ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.
```

完成後

您必須對ONTAP Select叢集中使用的每個主機執行升級程序。所有 ESXi 主機升級完成後，您應該使用 Deploy 管理公用程式執行叢集刷新操作。

無需 **Deploy** 即可升級單節點集群

您可以升級託管ONTAP Select單節點叢集的 VMware ESXi 虛擬機器管理程序，而無需使用 Deploy 管理實用程式。

步驟

1. Sign inONTAP命令列介面並停止節點。
2. 使用 VMware vSphere 確認ONTAP Select虛擬機器已關閉。
3. 使用 VMware 提供的步驟將執行ONTAP Select 的虛擬機器管理程式主機升級到 ESXi 7.0 或更高版本。

有關詳細信息，請參閱準備升級 VMware ESXi。

4. 使用 VMware vSphere 存取 vCenter 並執行下列操作：
 - a. 為ONTAP Select虛擬機器新增軟碟機。
 - b. 啟動ONTAP Select虛擬機。
 - c. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inONTAP CLI。
5. 節點啟動後，驗證叢集是否健康。

範例：

```
ESX-1N::> cluster show
Node           Health  Eligibility
-----
sdot-d200-011d true    true
```

完成後

您應該使用 Deploy 管理公用程式執行叢集刷新操作。

無需 **Deploy** 即可升級多節點集群

您可以升級託管ONTAP Select多節點叢集的 VMware ESXi 虛擬機器管理程序，而無需使用 Deploy 管理實用程式。

關於此任務

您必須對叢集中的每個節點執行此升級過程，一次一個節點。如果叢集包含四個或更多節點，則應依序升級每個 HA 對中的節點，然後再繼續升級下一個 HA 對。

步驟

1. Sign inONTAP命令列介面並停止節點。
2. 使用 VMware vSphere 確認ONTAP Select虛擬機器已關閉。
3. 使用 VMware 提供的步驟將執行ONTAP Select 的虛擬機器管理程式主機升級到 ESXi 7.0 或更高版本。
4. 使用 VMware vSphere 存取 vCenter 並執行下列操作：
 - a. 為ONTAP Select虛擬機器新增軟碟機。
 - b. 啟動ONTAP Select虛擬機。
 - c. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inONTAP CLI。
5. 節點啟動後，驗證儲存故障轉移是否已啟用以及叢集是否健康。

顯示範例

```
ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-----
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.
ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.
```

完成後

您必須對ONTAP Select叢集中使用的每個主機執行升級程序。

修改ONTAP Select Deploy 的主機管理伺服器

您可以使用 `host modify` 使用ONTAP Select Deploy 實例修改主機管理伺服器的指令。

句法

```
host modify [-help] [-foreground] -name name -mgmt-server management_server [-username username]
```

必需參數

範圍	描述
-name <i>name</i>	您要修改的主機的 IP 位址或 FQDN。
-mgmt-server <i>management_server</i>	若要設定為主機的主機管理伺服器的 IP 位址或 FQDN。指定「-」（連字號）可取消設定主機的管理伺服器。必須先新增此管理伺服器的憑證，然後才能使用下列方式註冊此主機：`credential add` 命令。

可選參數

範圍	描述
-help	顯示幫助資訊。

-foreground	此參數控制長時間運行的命令的行為。如果設置，該命令將在前台運行，並且與操作相關的事件訊息將在發生時顯示。
-username <i>username</i>	有權存取此主機的使用者名稱。僅當主機不受管理伺服器管理（即由 vCenter 管理的 ESX 主機）時才需要此使用者名稱。

部署實用程式

升級 ONTAP Select Deploy 執行個體

您可以使用 ONTAP Select Deploy 實用程式 CLI 就地升級現有的 ONTAP Select Deploy 實用程式虛擬機器。

開始之前

請確保在升級過程中，ONTAP Select Deploy 不執行任何其他任務。有關升級 ONTAP Select Deploy 實用程式的相關資訊和限制，請參閱目前版本說明。



如果您安裝了 ONTAP Select Deploy 管理公用程式的舊實例，則應升級至目前版本。ONTAP Select 節點和 ONTAP Select Deploy 元件將單獨升級。看["升級 ONTAP Select 節點"](#)更多詳情請見下文。

您可以從 ONTAP Select Deploy 9.16.1 或 9.15.1 直接升級到 ONTAP Select Deploy 9.17.1。若要從 ONTAP Select Deploy 9.14.1 或更早版本升級，請查看您的 ONTAP Select 版本的發行說明。

步驟 1：下載套件

若要開始升級流程，請從["NetApp 支援站點"](#)下載對應的 ONTAP Select Deploy 虛擬機器升級檔案。升級套件格式為單一壓縮檔。

步驟

1. 使用網頁瀏覽器存取 ["NetApp 支援站點"](#)，然後從「下載」選單中選擇 **Downloads**。
2. 向下捲動並選擇 **ONTAP Select Deploy Upgrade**。
3. 選擇所需的升級套件版本。
4. 查看最終用戶許可協議 (EULA) 並選擇*接受並繼續*。
5. 選擇並下載適當的套件，並根據您的環境需求回應所有提示。

步驟 2：將軟體包上傳到 ONTAP Select Deploy 虛擬機

下載軟體包後，您需要將檔案上傳到 ONTAP Select Deploy 虛擬機器。

關於此任務

此任務介紹了一種將檔案上傳到 ONTAP Select Deploy 虛擬機器的方法。可能還有其他選項更適合您的環境。

開始之前

- 驗證升級檔案是否在本機工作站上可用。
- 驗證您是否擁有管理員使用者帳戶的密碼。

步驟

1. 在本地工作站的命令提示字元中，使用 `scp` 使用（安全複製協定）實用程式將映像檔上傳到 ONTAP Select Deploy 虛擬機，如下範例所示：

```
scp ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz admin@10.228.162.221:/home/admin
(provide password when prompted)
```

結果

升級檔案儲存在管理員使用者的主目錄中。

步驟3：應用升級包

將升級檔案上傳到 ONTAP Select Deploy 虛擬機器後，即可套用升級。

開始之前

- 驗證升級檔案在 ONTAP Select Deploy 實用程式虛擬機器中放置的目錄。
- 驗證在執行升級時 ONTAP Select Deploy 未用於執行任何其他任務。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSH Sign in ONTAP Select Deploy 實用程式 CLI。
2. 使用適當的目錄路徑和檔案名稱執行升級：

```
deploy upgrade -package-path <file_path>
```

範例命令：

```
deploy upgrade -package-path /home/admin/ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz
```

完成後

在升級過程完成之前，系統會要求您建立 ONTAP Select Deploy 虛擬機器配置的備份。此外，您應該清除瀏覽器快取，以便可以查看新建立的 ONTAP Select Deploy 頁面。

將 ONTAP Select Deploy 實例遷移到新的虛擬機

您可以使用命令列介面將 Deploy 管理公用程式的現有實例遷移到新的虛擬機器。

此過程是基於建立一個使用原始虛擬機器配置資料的新虛擬機器。新虛擬機器和原始虛擬機器必須執行相同版本和發行版的 Deploy 實用程式。您無法遷移到其他版本和發行版的 Deploy 實用程式。

步驟 1：備份部署設定數據

在遷移虛擬機器的過程中，您必須建立 Deploy 設定資料的備份。部署 ONTAP Select 叢集後，您也應該建立備份。資料將保存到加密檔案中，您可以將其下載到本機工作站。

開始之前

- 確保 Deploy 在備份作業期間沒有執行任何其他任務。
- 儲存原始的 Deploy 虛擬機器映像。



在此過程的稍後部分，當您將 Deploy 設定資料從原始虛擬機器還原到新虛擬機器時，需要原始 Deploy 虛擬機器映像。

關於此任務

您建立的備份檔案會擷取虛擬機器的所有設定資料。這些數據描述了部署環境的各個方面，包括 ONTAP Select 集群。

步驟

1. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 建立 Deploy 設定資料的備份，該備份儲存在 Deploy 伺服器的內部目錄中：

```
deploy backup create
```

3. 出現提示時，請提供備份密碼。

備份檔案根據密碼加密。

4. 顯示系統中可用的備份：

```
deploy backup show -detailed
```

5. 根據「建立」欄位中的日期選擇您的備份檔案並記錄「下載 URL」值。

您可以透過 URL 存取備份檔案。

6. 使用 Web 瀏覽器或公用程式（例如 Curl），透過 URL 將備份檔案下載到本機工作站。

步驟 2：安裝 Deploy 虛擬機器的新實例

您必須建立 Deploy 虛擬機器的新實例，並使用原始虛擬機器的設定資料對其進行更新。

開始之前

您必須熟悉在 VMware 環境中下載和部署 ONTAP Select Deploy 虛擬機器的步驟。

關於此任務

此任務以高層次進行描述。

步驟

1. 建立 Deploy 虛擬機器的新實例：
 - a. 下載虛擬機器映像。
 - b. 部署虛擬機器並配置網路介面。
 - c. 使用 SSH 存取 Deploy 實用程式。

相關資訊

"安裝ONTAP Select Deploy"

步驟 3：將部署設定資料還原到新的虛擬機

您必須將設定資料從原始 Deploy 公用程式虛擬機器還原到新的虛擬機器。這些資料位於一個檔案中，您必須從本機工作站上傳該檔案。

開始之前

您必須擁有先前備份的設定資料。該資料包含在單一文件中，並且必須在您的本機工作站上可用。

步驟

1. 在本機工作站的命令 shell 中，使用 sftp 公用程式將備份檔案上傳到 Deploy 虛擬機，如下例所示：

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put deploy_backup_20190601162151.tar.gz
exit
```

2. 使用管理員帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
3. 恢復配置資料：

```
deploy backup restore -path <path_name> -filename <file_name>
```

範例命令

```
deploy backup restore -path /home/admin -filename
deploy_backup_20180601162151.tar.gz
```

將ONTAP Select映像新增至 Deploy

您可以將 ONTAP Select 映像新增至 Deploy 管理公用程式的執行個體。安裝映像後，即可在部署 ONTAP Select 叢集時使用。

開始之前

在將任何新的ONTAP Select映像新增至 Deploy 之前，您應該先刪除所有不需要的映像。



您只能新增版本低於 Deploy 實用程式實例所含原始版本的ONTAP Select映像。不支援添加NetApp提供的ONTAP Select更高版本。

步驟 1：下載安裝鏡像

若要開始將ONTAP Select映像新增至 Deploy 公用程式實例，您必須從NetApp支援網站下載安裝映像。ONTAPONTAP Select安裝映像的格式為單一壓縮檔。

步驟

1. 使用網頁瀏覽器存取 NetApp 支援網站，然後選取 **Support Quick Links**。
2. 在 **Top Tasks** 下選擇 **Download Software**，然後登入網站。
3. 選擇 **Find your product**。
4. 向下捲動並選擇 **ONTAP Select**。
5. 在 **Other Available Select Software** 下，選擇 **Deploy Upgrade, Node Upgrade, Image Install**。
6. 選擇所需的升級套件版本。
7. 請閱讀最終使用者授權協議（EULA）、然後按一下 **Accept & Continue**。
8. 選擇並下載適當的套件，並根據您的環境需求回應所有提示。

步驟 2：將安裝鏡像上傳到 Deploy 平台

取得ONTAP Select安裝映像後，您必須將該檔案上傳到 Deploy 虛擬機器。

開始之前

您的本機工作站上必須備有安裝映像檔。您還必須擁有 Deploy 管理員使用者帳戶的密碼。

關於此任務

此任務描述了將檔案上傳到 Deploy 虛擬機器的一種方法。可能還有其他更適合您環境的選項。

步

1. 在本機工作站的命令 shell 中，將映像檔上傳到 Deploy 虛擬機，如下範例所示：

```
scp image_v_93_install_esx.tgz admin@10.234.81.101:/home/admin (provide password when prompted)
```

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put image_v_93_install_esx.tgz
exit
```

結果

節點安裝檔案儲存在管理員使用者的主目錄中。

步驟 3：新增安裝鏡像

將ONTAP Select安裝映像新增至部署映像目錄，以便在部署新叢集時可以使用。

開始之前

您必須知道安裝映像檔在 Deploy 實用程式虛擬機器中的哪個目錄中。假設該檔案位於管理員的主目錄中。

步驟

1. 使用管理員 (admin) 帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 啟動 Bash shell：

```
shell bash
```

1. 將安裝鏡像檔放入 images 目錄，如下例所示：

```
tar -xf image_v_93_install_esx.tgz -C /opt/netapp/images/
```

步驟 4：顯示可用的安裝映像

顯示部署新叢集時可用的ONTAP Select鏡像。

步驟

1. 造訪部署實用程式虛擬機器上的線上文件網頁，並使用管理員 (admin) 帳戶登入：

```
http://<FQDN|IP_ADDRESS>/api/ui
```

使用 Deploy 虛擬機器的網域名稱或 IP 位址。

2. 導覽至頁面底部，選擇“部署”，然後選擇“取得/images”。
3. 選擇“立即體驗！”以顯示可用的ONTAP Select圖片。
4. 確認所需影像可用。

從 Deploy 中刪除ONTAP Select映像

當不再需要ONTAP Select映像時，您可以從 Deploy 管理實用程式實例中刪除它們。



您不應刪除叢集正在使用的任何ONTAP Select映像。

關於此任務

您可以刪除叢集目前未使用或計劃在未來叢集部署中使用的舊ONTAP Select映像。

步驟

1. 使用管理員 (admin) 帳戶透過 SSHSign inDeploy 實用程式 CLI。
2. 顯示由 Deploy 管理的叢集並記錄正在使用的ONTAP映像：

```
cluster show
```

請注意每種情況下的版本號碼和虛擬機器管理程式平台。

3. 啟動 Bash shell：

```
shell bash
```

4. 顯示所有可用的ONTAP Select映像：

```
ls -lh /opt/netapp/images
```

5. 可選擇使用虛擬機器管理程式主機刪除ONTAP Select映像。

ESXi 範例

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-vidconsole-esx.ova
```

KVM 範例

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-serialconsole-kvm.raw.tar
```

恢復雙節點叢集的ONTAP Select Deploy 實用程式

如果ONTAP Select Deploy 實用程式因某種原因發生故障或不可用，您將無法管理ONTAP Select節點和叢集。此外，所有雙節點叢集都會失去 HA 功能，因為 Deploy 附帶的調解器服務不可用。如果發生不可復原的故障，您必須復原 Deploy 公用程式執行個體才能復原管理和 HA 功能。

準備恢復部署實用程式

在嘗試還原 Deploy 實用程式實例之前，您需要做好準備以確保成功。您必須熟悉若干行政程序並掌握所需資訊。

步驟

1. 確認您可以在虛擬機器管理程式環境中安裝ONTAP Select Deploy 實用程式的新實例。

["了解如何安裝ONTAP Select Deploy 實用程式"](#)

2. 確認您可以登入ONTAP Select叢集並存取ONTAP叢集 shell (CLI)。
3. 確定您是否擁有包含ONTAP Select雙節點叢集的失敗部署公用程式實例的設定資料備份。您可能擁有不包

含該叢集的備份。

4. 根據所使用的復原程序，驗證是否可以還原部署配置資料的備份。

"了解如何將部署配置資料還原到新的虛擬機"

5. 您擁有發生故障的原始部署公用程式虛擬機器的 IP 位址。
6. 確定採用容量池許可或容量層級許可。如果使用容量池許可，則必須在復原或還原 Deploy 執行個體後重新安裝每個容量池許可證。
7. 決定在復原ONTAP Select Deploy 實用程式實例時使用哪個程式。您的決定取決於您是否擁有包含ONTAP Select雙節點叢集的原始故障 Deploy 實用程式的設定資料備份。

您是否有包含雙節點叢集的 Deploy 備份？	使用恢復程序...
是的	使用設定備份還原 Deploy 實用程式實例
不	重新配置並還原 Deploy 實用程式實例

使用設定備份還原 **Deploy** 實用程式實例

如果您擁有包含雙節點叢集的故障 Deploy 公用程式執行個體的備份，則可以將設定資料還原到新的 Deploy 虛擬機器執行個體。然後，您必須透過對ONTAP Select叢集中的兩個節點執行額外配置來完成復原。

開始之前

備份包含雙節點叢集的原始部署失敗虛擬機器的設定資料。您必須能夠登入雙節點叢集的ONTAP CLI，並且知道這兩個節點的ONTAP名稱。

關於此任務

由於您復原的設定備份包含雙節點集群，因此將在新的 Deploy 公用程式虛擬機中重新建立中介 iSCSI 目標和信箱。

步驟

1. 準備ONTAP Select Deploy 實用程式的新實例：
 - a. 安裝新的 Deploy 實用程式虛擬機器。
 - b. 將 Deploy 設定從先前的備份還原到新的虛擬機器。

有關安裝和恢復過程的更多詳細信息，請參閱相關任務。

2. Sign inONTAP Select雙節點叢集的ONTAP命令列介面。
3. 進入進階權限模式：

```
set adv
```

4. 如果新部署虛擬機器的 IP 位址與原部署虛擬機器的 IP 位址不同，請刪除舊的中介 iSCSI 目標並新增目標：

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox
```

```
storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator  
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

```
storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator  
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

這 ``<ip_address>`` 參數是新部署虛擬機器的 IP 位址。

這些命令允許 ONTAP Select 節點發現新 Deploy 實用程式虛擬機器上的郵件磁碟。

5. 確定中介磁碟的名稱：

```
disk show -container-type mediator
```

6. 將郵箱磁碟分配給兩個節點：

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>  
  
disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

7. 驗證儲存故障轉移是否已啟用：

```
storage failover show
```

完成後

如果您使用容量池許可，請重新安裝每個容量池許可證。看["重新安裝容量池許可證"](#)更多詳情請見下文。

重新配置並還原 Deploy 實用程式實例

如果您沒有包含雙節點叢集的失敗部署公用程式實例的備份，請在新的部署虛擬機器中設定中介 iSCSI 目標和郵件信箱。然後，透過對 ONTAP Select 叢集中的兩個節點進行額外配置來完成復原。

開始之前

請確認您已取得新部署公用程式實例的中介目標名稱。您必須能夠登入雙節點叢集的 ONTAP CLI，並且知道這兩個節點的 ONTAP 名稱。

關於此任務

即使新的 Deploy 虛擬機器不包含雙節點叢集，您也可以選擇將設定備份還原到該虛擬機器。由於還原作業不會重新建立雙節點叢集，因此您必須透過 Deploy 上的 ONTAP Select 線上文件網頁，手動將中介 iSCSI 目標和郵件匣新增至新的 Deploy 公用程式實例。您必須能夠登入雙節點叢集，並且知道這兩個節點的 ONTAP 名稱。



復原過程的目標是將雙節點叢集恢復到健康狀態，以便可以執行正常的 HA 接管和交還操作。

步驟

1. 準備ONTAP Select Deploy 實用程式的新實例：

- 安裝新的 Deploy 實用程式虛擬機器。
- 可以選擇將 Deploy 設定從先前的備份還原到新的虛擬機器。

如果您還原先前的備份，新的 Deploy 執行個體將不包含雙節點叢集。有關安裝和恢復過程的更多詳細信息，請參閱相關資訊部分。

2. Sign inONTAP Select雙節點叢集的ONTAP命令列介面。

3. 進入進階特權模式：

```
set adv
```

4. 取得中介 iSCSI 目標名稱：

```
storage iscsi-initiator show -target-type mailbox
```

5. 造訪新部署實用程式虛擬機器上的線上文件網頁並使用管理員帳戶登入：

```
http://<ip_address>/api/ui
```

您必須使用 Deploy 虛擬機器的 IP 位址。

6. 選擇 **Mediator**，然後選擇 **GET /mediators**。

7. 選擇「試用！」以顯示 Deploy 維護的中介器清單。

記下所需中介實例的 ID。

8. 選擇“中介者”，然後選擇“POST”。

9. 提供 mediator_id 的值。

10. 選擇旁邊的“型號” `iscsi_target` 並填寫名稱值。

使用目標名稱作為 iqn_name 參數。

11. 選擇「試用！」以建立中介 iSCSI 目標。

如果請求成功，您將收到 HTTP 狀態碼 200。

12. 如果新 Deploy 虛擬機器的 IP 位址與原始 Deploy 虛擬機器不同，則必須使用ONTAP CLI 刪除舊的調解器 iSCSI 目標並新增新的目標：

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox
```

```
storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator  
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

```
storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator-  
target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

這 ``<ip_address>`` 參數是新部署虛擬機器的 IP 位址。

這些命令允許 ONTAP Select 節點發現新 Deploy 實用程式虛擬機器上的郵件磁碟。

13. 確定中介磁碟的名稱：

```
disk show -container-type mediator
```

14. 將郵箱磁碟分配給兩個節點：

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>  
  
disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

15. 驗證儲存故障轉移是否已啟用：

```
storage failover show
```

完成後

如果您使用容量池許可，請重新安裝每個容量池許可證。看"[重新安裝容量池許可證](#)"更多詳情請見下文。

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。