



第4階段：記錄資訊並淘汰節點2

Upgrade controllers

NetApp
February 22, 2024

目錄

第4階段：記錄資訊並淘汰節點2	1
總覽	1
記錄node2資訊	1
淘汰節點2	4

第4階段：記錄資訊並淘汰節點2

總覽

在第4階段期間、您會記錄node2資訊以供稍後在程序中使用、然後淘汰node2。

步驟

1. "記錄node2資訊"
2. "淘汰節點2"

記錄node2資訊

在關閉和淘汰節點2之前、您必須先記錄叢集網路、管理、FC連接埠及其NVRAM系統ID的相關資訊。稍後將node2對應至node4並重新指派磁碟時、您需要該資訊。

步驟

1. 在節點2上尋找叢集網路、節點管理、叢集間和叢集管理連接埠：

「網路介面show -curr-node _node_name_ -role cluster、intercluster、nodemgmt、cluster管理」

系統會顯示叢集中該節點和其他節點的lifs、如下列範例所示：

```
cluster::> network interface show -curr-node node2 -role
cluster,intercluster,node-mgmt,cluster-mgmt
      Logical      Status      Network      Current      Current
Is
Vserver  Interface  Admin/Oper  Address/Mask  Node      Port
Home
-----
----
node2
      intercluster up/up      192.168.1.202/24  node2      e0e
true
      clus1      up/up      169.254.xx.xx/24  node2      e0a
true
      clus2      up/up      169.254.xx.xx/24  node2      e0b
true
      mgmt1      up/up      192.168.0.xxx/24  node2      e0c
true
4 entries were displayed.
```



您的系統可能沒有叢集間的LIF。您只能在節點配對的一個節點上使用叢集管理LIF。的範例輸出中會顯示叢集管理 LIF "步驟1." 在_Record node1連接埠資訊_中。

2. 擷取輸出中的資訊以供區段使用 "將連接埠從節點2對應至節點4"。

需要輸出資訊、才能將新的控制器連接埠對應至舊的控制器連接埠。

3. 確定節點2上的實體連接埠：

「網路連接埠show -node_node_name_-type Physical」 +

「節點名稱」是要移轉的節點。

系統會顯示節點2上的實體連接埠、如下列範例所示：

```
cluster::> network port show -node node2 -type physical
```

							Speed
(Mbps)							
Node	Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Admin/Oper
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
node2							
	e0M	Default	IP_address		up	1500	auto/100
	e0a	Default	-		up	1500	auto/1000
	e0b	Default	-		up	1500	auto/1000
	e1a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000
	e1b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000
5 entries were displayed.							

4. 記錄連接埠及其廣播網域。

稍後的程序將需要將廣播網域對應至新控制器上的連接埠。

5. 確定節點2上的FC端口：

「網路FCP介面卡顯示」

系統會在節點2上顯示FC連接埠、如下列範例所示：

```

cluster::> network fcp adapter show -node node2
                Connection  Host
Node           Adapter  Established  Port  Address
-----
node2
                0a      ptp          11400
node2
                0c      ptp          11700
node2
                6a      loop         0
node2
                6b      loop         0
4 entries were displayed.

```

6. 記錄連接埠。

需要輸出資訊、才能在程序稍後的新控制器上對應新的FC連接埠。

7. 如果您之前尚未這麼做、請檢查節點2上是否有設定介面群組或VLAN：

「ifgrp show」

「VLAN show」

您將使用本節中的資訊 ["將連接埠從節點2對應至節點4"](#)。

8. 請採取下列其中一項行動：

如果您...	然後...
已在中記錄NVRAM系統ID編號 "準備節點以進行升級"	前往 "淘汰節點2" 。
未在中記錄NVRAM系統ID編號 "準備節點以進行升級"	完成 步驟9. 和 步驟10 接著前往下一節： "淘汰節點2" 。

9. [\[\[man_recipal_2_step9\]](#)顯示節點2的屬性：

「System Node show -instance -Node node2」

```

cluster::> system node show -instance -node node2
                ...
                NVRAM System ID: system_ID
                ...

```

10. [\[\[man_recipal_2_step10\]](#)請在一節中記錄要使用的NVRAM系統ID ["安裝及開機節點4"](#)。

淘汰節點2

若要淘汰節點2、您必須正確關閉節點2、然後將其從機架或機箱中移除。如果叢集位於SAN環境中、則您也必須刪除SAN lifs。

步驟

1. 請採取下列其中一項行動：

如果叢集是...	然後...
雙節點叢集	前往 步驟2 。
具有兩個以上節點的叢集	前往 步驟9 。

2. 在任一節點上輸入下列命令、即可存取進階權限層級：

"進階權限"

3. 輸入下列命令並檢查其輸出、確認叢集HA已停用：

《叢集表演》

系統會顯示下列訊息：

```
High Availability Configured: false
```

4. 輸入下列命令並檢查其輸出、檢查node2目前是否保留epsilon：

「叢集展示」

以下範例顯示node2擁有epsilon：

```
cluster*::> cluster show
Node                Health  Eligibility  Epsilon
-----
node1                true    true         false
node2                true    true         true

Warning: Cluster HA has not been configured. Cluster HA must be
configured on a two-node cluster to ensure data access availability in
the event of storage failover. Use the "cluster ha modify -configured
true" command to configure cluster HA.

2 entries were displayed.
```



如果您要升級具有多個HA配對的叢集中的HA配對、則必須將epsilon移至未進行控制器升級的HA配對節點。例如、如果您要升級叢集中的節點A/nodeB、並使用HA配對組態節點A/nodeB和節點C/noded、則必須將epsilon移至節點C或noded。

5. 如果node2保留epsilon、請在節點上將epsilon標記為「假」、以便傳輸至node3：

```
「cluster modify -node2_-epsilon假」
```

6. 將epsilon傳輸到node3、在node3上標記epsilon「true（真）」：

```
「cluster modify -node3_-epsilon true」
```

7. 確認設定是否為雙節點無交換器叢集：

「網路選項、無交換式叢集展示」

```
cluster::*> network options switchless-cluster show
Enable Switchless Cluster: false/true
```

此命令的值必須符合系統的實體狀態。

8. 確認設定是否為雙節點無交換器叢集：

「網路選項、無交換式叢集展示」

```
cluster::*> network options switchless-cluster show
Enable Switchless Cluster: false/true
```

此命令的值必須符合系統的實體狀態。

9. 返回管理層級：

```
「et -priv. admin」
```

10. 在任一控制器上輸入下列命令來停止節點2：「system Node halt -node2_」

11. 節點2完全關機後、請將其從機箱或機架中移除。您可以在升級完成後取消委任節點2。請參閱 "[取消委任舊系統](#)"。

版權資訊

Copyright © 2024 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。