



升級交換器 Cluster and storage switches

NetApp
April 25, 2024

目錄

- 升級交換器 1
 - BS-53248交換器升級程序總覽 1
 - 升級BS-53248叢集交換器 1
 - 在升級B交互 式叢集交換器之後驗證組態 5

升級交換器

BS-53248交換器升級程序總覽

在設定BS-53248叢集交換器進行升級之前、請先檢閱組態總覽。

若要升級BS-53248叢集交換器、請遵循下列步驟：

1. "準備BS-53248叢集交換器進行升級"。準備好控制器、然後安裝EFOS軟體、授權和參考組態檔（RCF）。最後、請驗證組態。
2. "安裝EFOS軟體"。在BS-53248叢集交換器上下載並安裝乙太網路架構作業系統（EFOS）軟體。
3. "安裝適用於B3作業 叢集交換器的授權"。或者、您也可以購買及安裝更多授權來新增連接埠。交換器基礎模式已獲得16個10GbE或25GbE連接埠及2個100GbE連接埠的授權。
4. "安裝參考組態檔（RCF）"。在BS-53248叢集交換器上安裝或升級RCF、然後在套用RCF之後驗證連接埠是否有額外授權。
5. "安裝叢集交換器健全狀況監視器（CSHM）組態檔"。安裝適用的組態檔以監控叢集交換器健全狀況。
6. "在BS-53248叢集交換器上啟用SSH"。如果您使用叢集交換器健全狀況監視器（CSHM）和記錄收集功能、請在交換器上啟用SSH。
7. "啟用記錄收集功能"。使用此功能可收集ONTAP 有關交換器的記錄檔、以供參考。
8. "驗證組態"。在升級BS-53248叢集交換器之後、使用建議的命令來驗證作業。

升級BS-53248叢集交換器

請依照下列步驟升級BS-53248叢集交換器。

此程序適用於正常運作的叢集、並允許不中斷營運的升級（NDU）和不中斷營運（NDO）環境。請參閱知識庫文章 "[如何為叢集交換器升級準備 ONTAP](#)"。

檢閱要求

在現有NetApp BS-53248叢集交換器上安裝EFOS軟體、授權和RCF檔案之前、請確定：

- 叢集是功能完整的叢集（沒有錯誤記錄訊息或其他問題）。
- 叢集不含任何故障的叢集網路介面卡（NIC）。
- 兩個叢集交換器上所有連接的連接埠均正常運作。
- 所有叢集連接埠均已啟動。
- 所有的叢集生命都在管理和作業上、並在其主連接埠上。
- 每個節點上的前兩個叢集生命量是在個別的NIC上設定、並連接至個別的叢集交換器連接埠。
- The `The ONTAP cluster ping-cluster -node node1` 進階權限命令會指出這一點 `larger than PMTU communication` 在所有路徑上都成功。



RCF和EFOS版本中的命令語法可能會有命令相依性。



如需交換器相容性、請參閱上的相容性表 "[Broadcom叢集交換器](#)" 支援的EFOS、RCF和ONTAP版本的頁面。

準備控制器

請遵循此程序、為控制器做好升級BES-53248叢集交換器的準備。

步驟

1. 將叢集交換器連接至管理網路。
2. 使用ping命令來驗證與裝載EFOS、授權和RCF之伺服器的連線。

如果發生此問題、請使用非路由網路、並使用IP位址192.168.x或172.19.x來設定服務連接埠您可以稍後將服務連接埠重新設定為正式作業管理IP位址。

顯示範例

此範例可驗證交換器是否連接至IP位址為172.19.2.1的伺服器：

```
(cs2)# ping 172.19.2.1
Pinging 172.19.2.1 with 0 bytes of data:

Reply From 172.19.2.1: icmp_seq = 0. time= 5910 usec.
```

3. 使用以下命令確認叢集連接埠正常運作、並有連結：

「網路連接埠show -IPSpace Cluster」

顯示範例

以下範例顯示所有連接埠的輸出類型、其「連結」值為up、「健全狀態」為healthy：

```
cluster1::> network port show -ipspace Cluster
```

```
Node: node1
```

```
Ignore
```

						Speed (Mbps)	Health
Health							
Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
Status							
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----

e0a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	healthy
false							
e0b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	healthy
false							

```
Node: node2
```

```
Ignore
```

						Speed (Mbps)	Health
Health							
Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
Status							
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----

e0a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	healthy
false							
e0b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	healthy
false							

4. 使用以下命令、確認叢集生命體在管理和操作上均已啟動、並位於其主連接埠上：

「網路介面show -vserver叢集」

顯示範例

在此範例中、「-vserver」參數會顯示與叢集連接埠相關聯的lifs資訊。「狀態管理/操作者」必須為開機、「IS主頁」必須為真：

```
cluster1::> network interface show -vserver Cluster
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			
-----	-----	-----	-----	-----
Cluster				
	node1_clus1	up/up	169.254.217.125/16	node1
e0a	true			
	node1_clus2	up/up	169.254.205.88/16	node1
e0b	true			
	node2_clus1	up/up	169.254.252.125/16	node2
e0a	true			
	node2_clus2	up/up	169.254.110.131/16	node2
e0b	true			

安裝軟體

請依照下列指示安裝軟體。

1. ["安裝EFOS軟體"](#)。在BS-53248叢集交換器上下載並安裝乙太網路架構作業系統（EFOS）軟體。
2. ["安裝適用於B3作業 叢集交換器的授權"](#)。或者、您也可以購買及安裝更多授權來新增連接埠。交換器基礎模式已獲得16個10GbE或25GbE連接埠及2個100GbE連接埠的授權。
3. ["安裝參考組態檔（RCF）"](#)。在BS-53248叢集交換器上安裝或升級RCF、然後在套用RCF之後驗證連接埠是否有額外授權。
4. ["安裝叢集交換器健全狀況監視器（CSHM）組態檔"](#)。安裝適用的組態檔以監控叢集交換器健全狀況。
5. ["在BS-53248叢集交換器上啟用SSH"](#)。如果您使用叢集交換器健全狀況監視器（CSHM）和記錄收集功能、請在交換器上啟用SSH。
6. ["啟用記錄收集功能"](#)。使用此功能可收集ONTAP 有關交換器的記錄檔、以供參考。

在升級B交互 式叢集交換器之後驗證組態

您可以在升級BS-53248叢集交換器之後、使用建議的命令來驗證作業。

步驟

1. 使用命令顯示叢集上網路連接埠的相關資訊：

「網路連接埠show -IPSpace Cluster」

“Link（鏈接）”的值必須是「UP（向上）」和「Health Status（健康狀態）」、必須是「Healthy（健康）」。

顯示範例

下列範例顯示命令的輸出：

```
cluster1::> network port show -ipspace Cluster
```

Node: node1

Ignore

						Speed (Mbps)	Health
Health							
Port	IPspace	Broadcast Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status	
Status							
-----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

e0a	Cluster	Cluster	up	9000	auto/10000	healthy	
false							
e0b	Cluster	Cluster	up	9000	auto/10000	healthy	
false							

Node: node2

Ignore

						Speed (Mbps)	Health
Health							
Port	IPspace	Broadcast Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status	
Status							
-----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----

e0a	Cluster	Cluster	up	9000	auto/10000	healthy	
false							
e0b	Cluster	Cluster	up	9000	auto/10000	healthy	
false							

2. 針對每個LIF、請確認 Is Home 是 true 和 Status Admin/Oper 是 up 在兩個節點上、使用命令：

「網路介面show -vserver叢集」

顯示範例

```
cluster1::> network interface show -vserver Cluster
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			

Cluster				
	node1_clus1	up/up	169.254.217.125/16	node1
e0a	true			
	node1_clus2	up/up	169.254.205.88/16	node1
e0b	true			
	node2_clus1	up/up	169.254.252.125/16	node2
e0a	true			
	node2_clus2	up/up	169.254.110.131/16	node2
e0b	true			

3. 確認 Health Status 每個節點的 true 使用命令：

「叢集展示」

顯示範例

```
cluster1::> cluster show
```

Node	Health	Eligibility	Epsilon
-----	-----	-----	-----
node1	true	true	false
node2	true	true	false

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。