FMC4000和FMC2000 FireSIGHT管理中心型號的SSD/RAID重新配置過程

目錄

<u>簡介</u> <u>必備條件</u> <u>硬體要求</u> <u>程式</u> <u>第1步:備份當前配置和資料</u> <u>步驟2.拆除和更換現有儲存介質</u> <u>步驟3.重新配置RAID控制器</u> <u>步驟4.重新配置快閃記憶體儲存硬體</u> <u>步驟5.重新安裝作業系統</u> <u>步驟6.還原備份</u> <u>相關思科支援社群討論</u>

簡介

Cisco Unified Computing System(UCS)裝置配置了RAID硬體和相關驅動器以配置邏輯卷,從而提 供冗餘並為作業系統提供單一儲存空間。本檔案將說明以下步驟:

- 備份現有Sourcefire軟體安裝
- •拆除和更換現有的儲存介質
- 重新配置RAID控制器
- 重新配置儲存硬體
- 重新安裝作業系統
- 還原備份

必備條件

硬體要求

本文檔中的說明適用於Cisco FireSIGHT管理中心FS2000和FS4000型號。

本文使用特定實驗室環境中的裝置建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除(預設)的組態來啟動 。如果您的網路正在作用,請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

程式

第1步:備份當前配置和資料

1.1. 登入到UM的Web使用者介面(也稱為GUI)。

- 1.2. 導覽至System > Tools > Backup/Restore。
- 1.3. 按一下Defense Center Backup。系統將顯示Backup Management頁面。

Overview	Analysis	Policies	Devices	Objects	AMP						🕕 Health	System	Help 🔻	admin 🔻
								Local 🔻	Updates	Licenses	Monitoring •	Tools	▶ Backu	p/Restore
													Remo	te Storage
Backup I	Managemen	t Bacl	kup Profile	s										
						Create Backup								
						Name	fmc_backup							
						Storage Location	/var/sf/backup/							
						Back Up Configuration	 Image: A start of the start of							
						Back Up Events	 Image: A start of the start of							
						Email	Not available. You must set up your mail relay host.							
						Copy when complete								
							Start Backup Save As New Cancel							

1.4在Name欄位中為備份指定一個名稱。

1.5確保已選擇備份配置和備份事件。

1.6按一下Start Backup按鈕。

提示:備份歸檔檔案是tar.gz檔案,位於/var/sf/backups。使用SCP或其他網路實用程式將備 份複製到安全位置,同時重新格式化並安裝系統。

步驟2.拆除和更換現有儲存介質

附註:如果您收到已安裝在驅動器盤中的替換驅動器,則無需執行以下步驟:只要使用驅動器 附帶的雪橇

- 2.1. 停止系統並關閉電源。
- 2.2. 系統應配置兩行配置的6個驅動器。逐個按下釋放卡扣,並向外旋轉手柄以卸下驅動器。





2.3. 從驅動器插槽中鬆開驅動器。有四個螺釘要拆除,它們用螺紋膠固定。螺絲可能很難拆除。



圖:四個十字頭螺釘將驅動器固定到滑板:兩邊各兩個。

附註:更換SSD與上述操作相反。SSD通常約1/4厚,並位於滑板底部。

2.5. 確保驅動器朝上位於滑板中,並且電源和資料連線面向滑板的後部,與鎖定杆相對。鎖定杆具 有鉤子,該鉤子鉤在機箱上,並將驅動器牢固地拉入系統,將其連線到底板。如果在關閉拉杆之前 鎖鉤未完全卡合,則驅動器無法完全卡入。

步驟3.重新配置RAID控制器

3.1. 開啟系統電源並等待RAID BIOS顯示一條消息,指示按Ctrl+H以顯示WebBIOS。這是RAID控制器的配置螢幕。完成開機自檢並按下Ctrl+H後,將顯示以下螢幕:

Adapter No.	Bus No.	Device No.	Туре	Firmware Pkg. Version
0. 😦	130	0	LSI MegaRAID SAS 9271-8i	23-28-0-0010
			<u>S</u> tart	

3.2. 按一下Start開始RAID配置。

3.3. 您可以在此處檢視當前RAID配置:



3.4. 此系統已啟動並運行正常RAID。如果已更換原始驅動器,則虛擬驅動器將丟失,並且驅動器 將顯示為未配置。在這種情況下,將刪除並重新配置現有配置。在任何一種情況下,按一下**配置嚮** 導開始該過程。

3.5. 選擇New Configuration,然後按一下Next。

Configuration Wizard guides you through the steps for configuring the MegaRAID system easily and efficiently. The steps are as follows:						
1. Drive Group definitions	Group drives into Drive Groups.					
2. Virtual Drive definitions	Define virtual drives using those drive groups.					
3. Configuration Preview	Preview configuration before it is saved.					
Please choose appropriate o	onfiguration type:					
C Clear Configuration Allows you to clear existing configuration only.						
 New Configuration 	Clears the existing configuration. If you have any existing data					
	in the earlier defined drives, the data will be lost.					
	🗙 Cancel 🖬 Mext					

3.6. 出現提示時,選擇Yes清除當前配置:

You have chosen to clear the configuration. This will destroy all virtual drives. All data on all virtual drives will be lost.					
Are you sure you want to clear the configuration?					
No Yes					

3.7. 選擇Manual Configuration,然後按一下Next:

•	\underline{M} anual Configuration Manually create drive groups and virtual drives and set their parameters as desired.					
•	<u>A</u> utomatic Configuration Automatically create the					
~3	Redundancy:	Redundancy when pos	sible	V		
	Data Protection:	Disabled		V		
			🗙 Cancel	∢ ⊪ <u>B</u> ack	₩) <u>N</u> ext	

3.8. 選擇左側的6個驅動器。您可以使用修飾鍵和滑鼠(Ctrl+Click)選擇所有6個驅動器。如果沒有滑 鼠,則必須選擇並逐一新增一個驅動器,使用頁籤和箭頭鍵進行導航,使用enter鍵啟用按鈕。選定 所有六個驅動器後,按一下Add to Array按鈕。

Drives	Drive <u>G</u> roups
Backplane Slot: 0, SATA, SSD, 893.137 GB, Unco Slot: 1, SATA, SSD, 893.137 GB, Unco Slot: 2, SATA, SSD, 893.137 GB, Unco Slot: 3, SATA, SSD, 893.137 GB, Unco Slot: 4, SATA, SSD, 893.137 GB, Unco Slot: 5, SATA, SSD, 893.137 GB, Unco	Drive Group0
Data Disabled V	Arrow Reclaim
	🗙 Cancel 🛛 🐗 Back 🖬 Mext

3.9. 選擇驅動器後,螢幕應如下圖所示。按Accept DG(接受DG)按鈕,完成驅動器選擇。

Drives	Drive <u>G</u> roups
Backplane Slot: 0, SATA, SSD, 893-137 GB, Onli K: Slot: 1, SATA, SSD, 893-137 GB, Onli Slot: 2, SATA, SSD, 893-137 GB, Onli Slot: 3, SATA, SSD, 893-137 GB, Onli K: Slot: 4, SATA, SSD, 893-137 GB, Onli K: Slot: 5, SATA, SSD, 893-137 GB, Onli	Drive Group0 Reckplane, Slot:0, SATA, SSD, 893.1 Backplane, Slot:1, SATA, SSD, 893.1 Backplane, Slot:2, SATA, SSD, 893.1 Backplane, Slot:3, SATA, SSD, 893.1 Backplane, Slot:4, SATA, SSD, 893.1 Backplane, Slot:5, SATA, SSD, 893.1 Example and Slot:5, SATA, SSD, 893.1
Data Disabled V	🖡 Accept DG 🛛 🛉 Reclaim
	🗙 Cancel 🛛 📢 Back 🕪 Next

3.10. 現在顯示的是免費虛擬裝置。按一下「Add to SPAN」,然後按一下「Next」。

Array With Free Space	Span
Drive Group:0,Hole:0,R0, R1, R5, R6,5-233	
💁 Add to SPAN	🛉 <u>R</u> eclaim
	🗙 Cancel 🛛 🛶 Back 💷 Mext

3.11. 下一個螢幕是配置RAID特定設定的地方。

附註:在右側視窗中,文本**Next LD:可能的RAID**級別顯示每個RAID級別所需的大小。RAID 6是所需的配置,顯示的大小為3.4888 TB。此大小需要輸入到**選擇大小**欄位中,如下所示。

RAID Level	RAID 6	<u>V</u> irtual Drives
<u>S</u> trip Size	64 KB	
Access Policy	RW	
Read <u>P</u> olicy	Always Read Ahead	
<u>W</u> rite Policy	Write Back with BBU	
I <u>O</u> Policy	Direct 🔻	
Drive Cache	Unchanged 🔻	Next LD, Possible RAID Levels R0:5-233 TB R1:2-616 TB R5:4-361 TB R6: 3-488 TB
Disable B <u>G</u> I	No	
Select Size	3.488 TB 💌	Update Size
	🖡 Accept	Reclaim
		🗙 Cancel 🛛 🖣 Back 🖬 Mext

3.12. 螢幕上顯示的所有其他設定應保持不變。按**接受**。顯示有關電池備份的消息,確認該消息繼續。當虛擬驅動器如下所示列出時,按**下一步**,按一下**接受**,然後按一下**Yes**解決**Save this** Configuration問題。

<u>V</u> irtual Drives				
VDO	Ī			

3.13. 出現一條警告消息,指示驅動器上的所有資料都將丟失,按一下Yes。

3.14. RAID過程完成,按一下工具欄上的door圖示退出,然後按是。



3.15. 您必須重新啟動才能完成該過程。

步驟4.重新配置快閃記憶體儲存硬體

附註:UCS系統有一個內部USB快閃記憶體驅動器,Firepower安裝將其用作系統還原分割槽 。此裝置有時*會與系統*斷開,Firepower安裝可能無法檢測到此裝置。

附註:以下過程需要通過SSH訪問思科整合管理控制器(CIMC)。CIMC配置不在本檔案的範圍 之內。

4.1. 通過安全外殼(SSH)訪問CIMC並使用admin帳戶登入。當您想要訪問時,請使用CIMC的IP地 址。

localhost:~\$ ssh admin@192.0.2.1
admin@192.0.2.0's password:
CIMC#

4.2. 更改到機箱範圍:

CIMC# **scope chassis** CIMC/chassis#

4.3. 檢查flexflash控制器的狀態:

CIMC/chassis# show flexflash Controller Product Name Has Error Firmware Version Vendor Internal State ------------ FlexFlash-0 Cisco FlexFlash No 1.2 build 258 Cypress Connected

在本例中,flexflash狀態顯示為*Connected*。如果顯示*Disconnected*,請使用以下命令重置 flexflash分割槽。

4.4. 轉到flexflash範圍並運行reset命令:

CIMC/chassis# scope flexflash FlexFlash-0 CIMC/chassis/flexflash# reset-partition-defaults SLOT-1

This action will mark the SLOT-1 as healthy primary slot and SLOT-2 (if card existing) as unhealthy secondary-active. This operation may disturb the host connectivity as well.

Continue?[y|N] \mathbf{y}

再次檢查狀態以確保flexflash狀態現在顯示為Connected。裝置現在準備重新安裝作業系統。

步驟5.重新安裝作業系統

要重新安裝系統,請導航至CIMC介面。此介面用於:

- 將ISO映像對映到系統上的驅動器
- 使用ISO映像重新啟動系統
- 與安裝程式互動
- 5.1. 獲得您選擇的版本的ISO安裝介質,並確保可從運行CIMC Web介面的系統訪問它。
- 5.2. 使用Web瀏覽器導航至CIMC IP地址以訪問介面:

Cisco IMC Hostname: Logged in as: admin@ Log Our						
Overall Server Status Moderate Fault Server Admin Storage Summary Inventory Sensors Remote Presence BIOS Power Policies Faults and Logs Troubleshooting	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Server Properties Product Name: Serial Number: PID: UUID: BIOS Version: Description: Server Status Power State: Overall Server Status: Temperature: Overall DIMM Status: Power Supplies:	Log Out UCS C220 M3S FCH1906V0ME UCSC-C220-M3S BB895D7E-F20D-423E-A335-4A5C8234A1 C220M3.2.0.1b.0 (Build Date: 05/26/2014 C220M3.2.0.1b.0 (Build Date: 05/26/2014 On On Moderate Fault Good Good Formation Fault			
	x	Fans: Locator LED:	Good Off Save Changes Reset Values			

5.3. 按一下KVM控制檯圖示。

附註:您需要在客戶端作業系統和瀏覽器上正確設定Java,才能正確使用KVM。

5.4. 會有幾個警告框,連續彈出關於使用java、下載應用程式等的警告。對每個提示作出肯定響應 以繼續。

5.6. 您將看到虛擬KVM控制檯視窗。在選單欄的頂部按一下Virtual Media選單,然後選擇Activate Virtual Devices。



5.7. 現在按一下**Map CD/DVD**。此時將顯示一個檔案瀏覽器視窗。導航到ISO安裝介質的位置並選 擇ISO。如果您沒有看到對映CD/DVD選項,請確保在上一步選擇了**Activate Virtual Devices**。

附註:對映選項在啟用之前不可見。

5.8. 接下來按一下Map Device。

5.9. 現在,在Power選單上,選擇Reset System (熱啟動)。

5.10. 出現思科啟動顯示徽標後,開始按<F6>獲取系統啟**動選單**。每隔幾秒按<F6>一次,直到您看 到Entering boot selection menu...(正在進入引導選擇選單……),如下所示:



5.11. 看到啟動選單後,選擇標籤為Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22的專案,然後按enter。系統現 在從ISO安裝介質啟動。



安裝過程從此處開始,您將被問到3個問題:

- 如果您確定要安裝
- 如果要刪除網路和許可證設定
- 是否確實要擦除系統並安裝

如果您已重新配置驅動器,在許可證和網路設定方面沒有任何可儲存的內容,因此回答yes可以回答 所有3個問題。

步驟6.還原備份

按照您的環境正常配置裝置上的網路設定。

- 6.1. 導覽至System > Tools > Backup/Restore。
- 6.2. 選擇Upload Backup。

附註:您的備份檔案必須可用於您使用Web使用者介面的系統。

6.3. 瀏覽到備份存檔檔案並選擇它。

6.4. 選擇Upload Backup按鈕。上傳後,備份應該在Defense Center Backups列表中可用。

6.5. 選中覈取方塊,然後按一下Restore。

附註:如果要同時還原事件和配置,請務必同時檢查事件和配置。