

使用虛擬光纖通道介面卡的統一計算系統虛擬機器即時遷移失敗

目錄

[簡介](#)

[背景資訊](#)

[問題](#)

[解決方案](#)

[程式](#)

[結果](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文描述當使用具有思科虛擬介面卡(VIC)融合網路介面卡的Hyper-V虛擬光纖通道時，如何防止由於邏輯單元號(LUN)列舉不正確而導致虛擬機器(VM)即時遷移失敗。

背景資訊

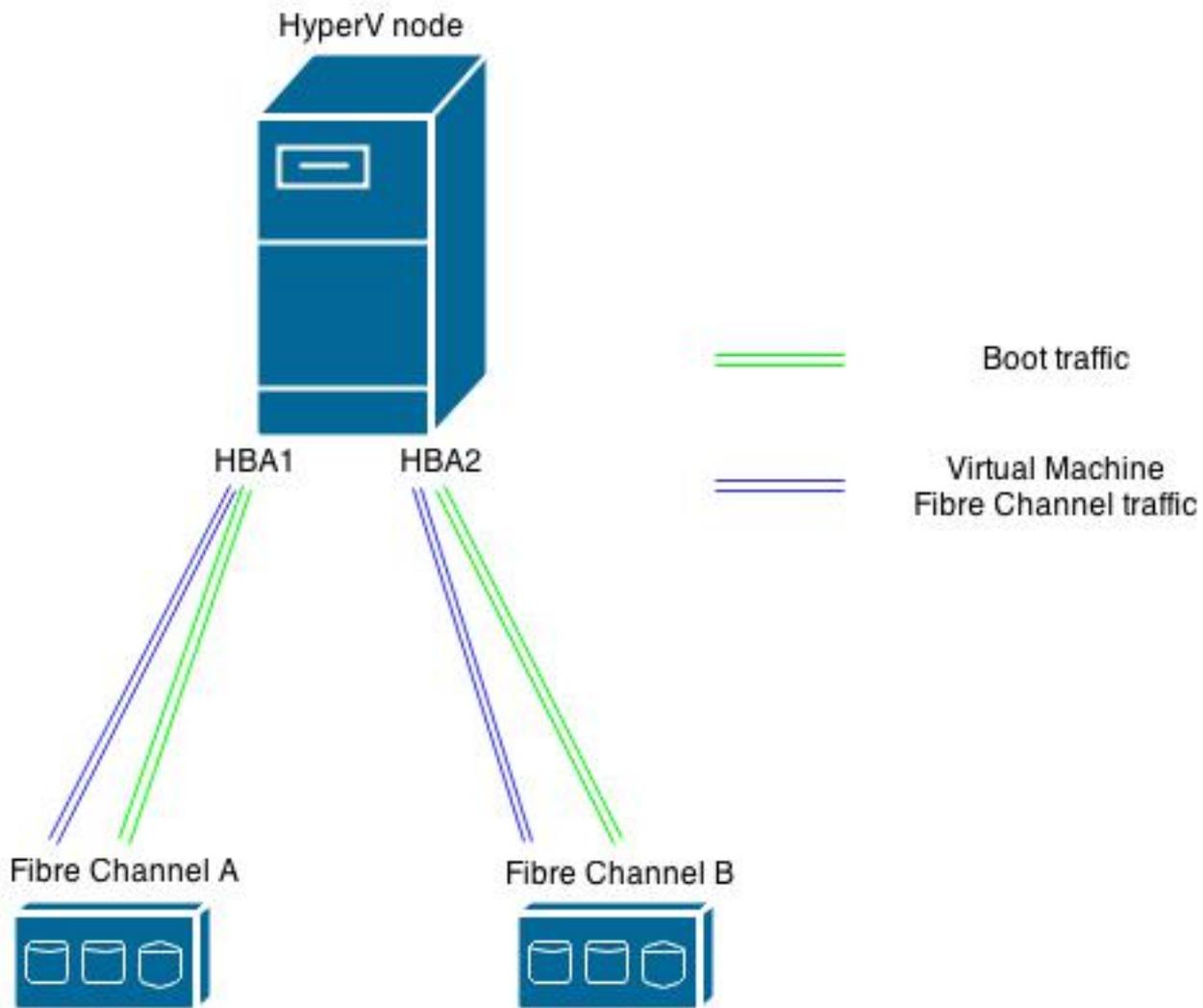
Hyper-V虛擬光纖通道允許虛擬機器直接連線到光纖通道連線的儲存。整合運算系統(UCS)版本2.1(2a)引入了對N_Port ID虛擬化(NPIV)的支援，該支援允許使用Hyper-V虛擬光纖通道。Hyper-V虛擬光纖通道要求建立虛擬光纖通道交換機，並將其繫結到主機(父分割槽)上的主機匯流排介面卡(HBA)。然後，在VM中建立虛擬光纖通道介面卡，並將其連線到虛擬光纖通道交換機。

問題

將Hyper-V虛擬光纖通道與VIC融合網路介面卡配合使用時，即時遷移可能會失敗。當繫結到虛擬光纖通道交換機時，Hyper-V主機上的同一HBA對用於從儲存區域網路(SAN)啟動並訪問群集共用卷(CSV)LUN時，會發生此問題。在這些情況下，如果嘗試對具有虛擬光纖通道HBA的VM進行即時遷移，則會發生不正確的LUN列舉，且即時遷移無法完成。

出現故障時，「磁碟管理」管理單元顯示對映到父分割槽中虛擬機器的LUN處於離線狀態。有關此問題的詳細資訊，請參閱Cisco錯誤ID [CSCup40056](#)。

此映像從作業系統的角度提供了配置問題的邏輯拓撲檢視。



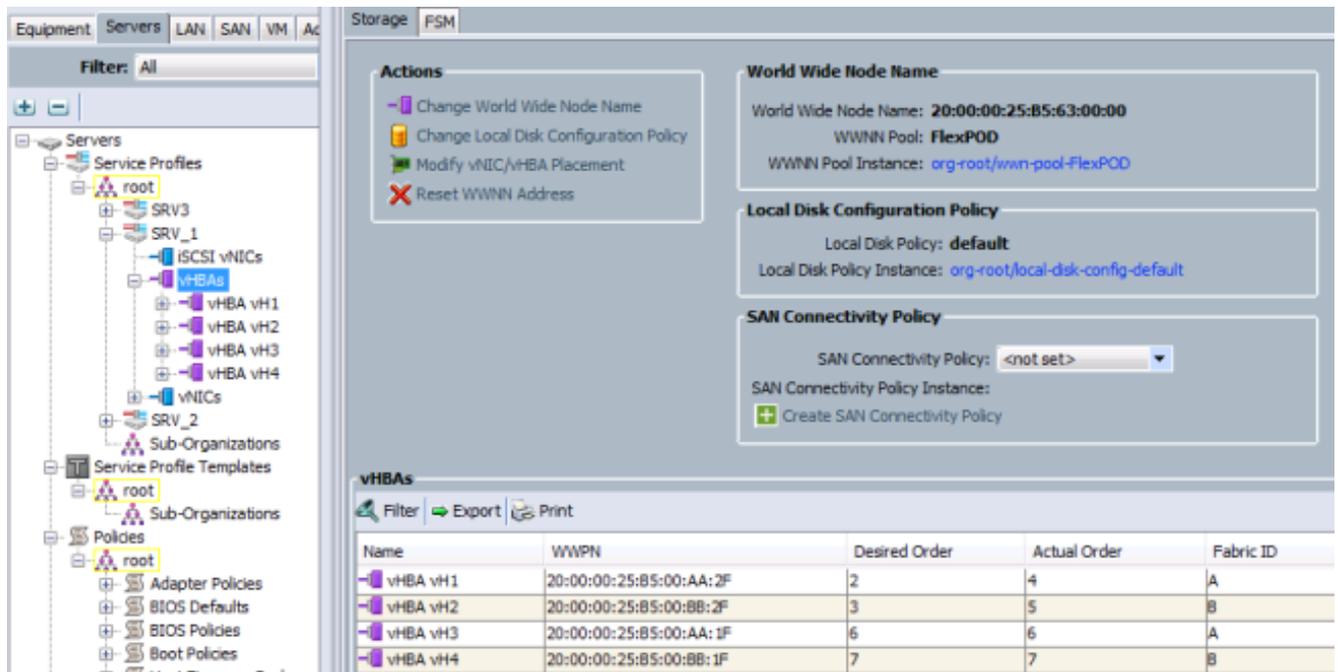
解決方案

如果您計畫從SAN引導Hyper-V主機並實施Hyper-V虛擬光纖通道，思科建議在Hyper-V主機上配置兩個HBA對（每個交換矩陣兩個HBA）。第一對HBA用於Hyper-V主機流量，例如從SAN和群集共用卷(CSV)啟動。第二對HBA用於虛擬光纖通道。此配置將Hyper-V主機I/O流量和VM I/O流量分段，並且是部署Hyper-V虛擬光纖通道的思科最佳實踐。

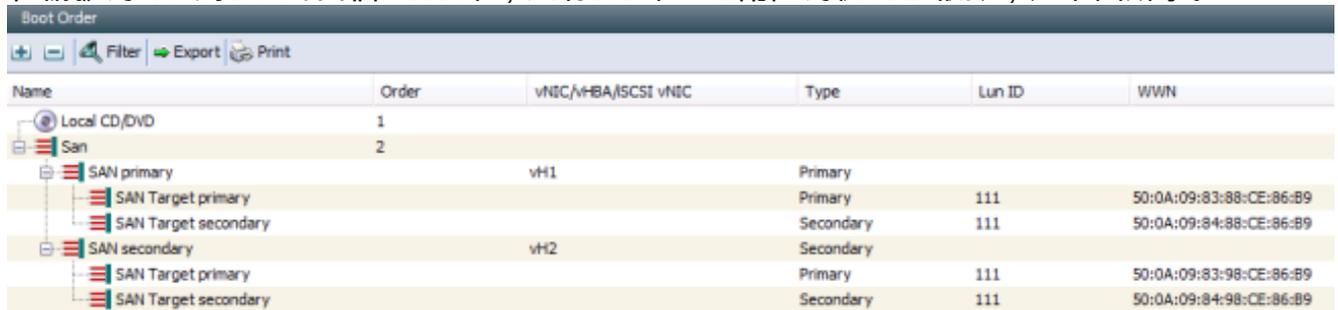
程式

使用此過程可將影響有限的配置應用於當前運行在VM上的任何負載。

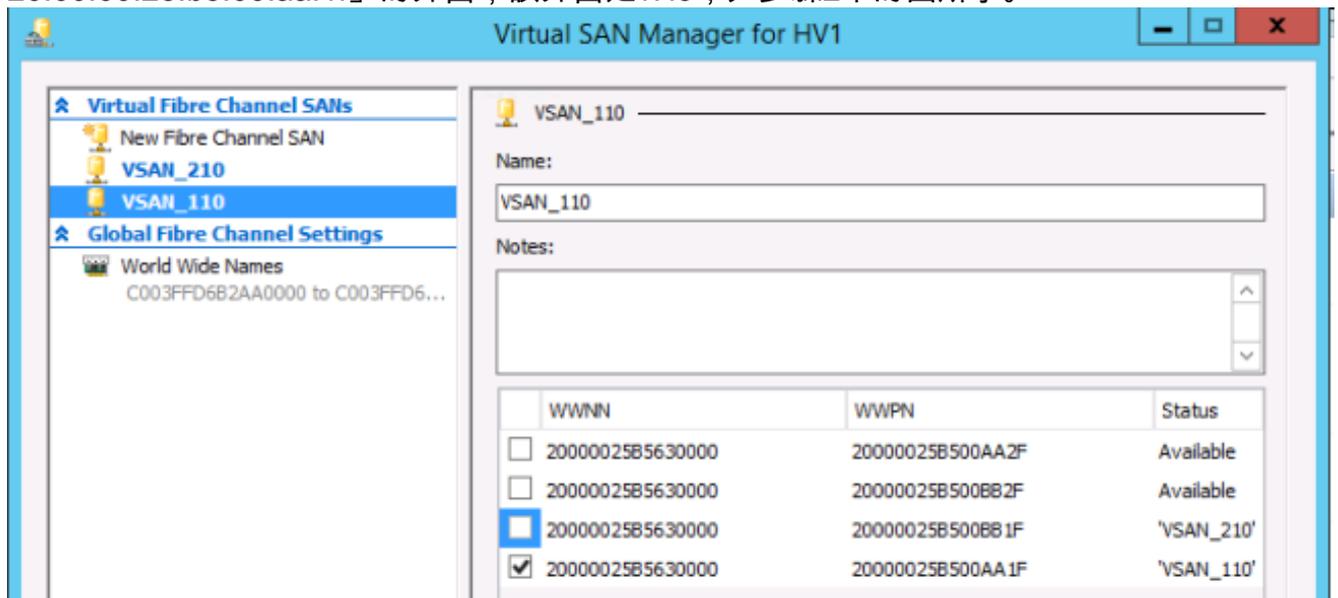
1. 選擇HyperV節點並將該節點上的所有VM遷移到其他節點。
2. 使用Cisco UCS Manager(UCSM)將兩個新的虛擬主機匯流排介面卡(vHBA)新增到原始HyperV主機。**附註：**您必須重新啟動刀片才能應用更改。此圖顯示vHBA分發在更改後應如何處理（四個vHBA，每個交換矩陣兩個）。



在編號為vH1到vH4的四個vHBA中，只有vH1和vH2配置為從SAN啟動，如下圖所示。



3. 在Microsoft Windows中，轉到HyperV Manager，然後選擇Virtual SAN Manager。
4. 更改合成光纖以繫結到兩個新的vHBA（每個用於虛擬光纖通道的交換矩陣各一個）。附註：您可以使用全球通用名稱(WWN)來標識新新增的vHBA。確保兩個虛擬光纖通道SAN的介面都連線到正確的vHBA。例如，此圖顯示VSAN_110已繫結到與「WWPN 20:00:00:25:b5:00:aa:1f」的介面，該介面是vH3，如步驟2中的圖所示。

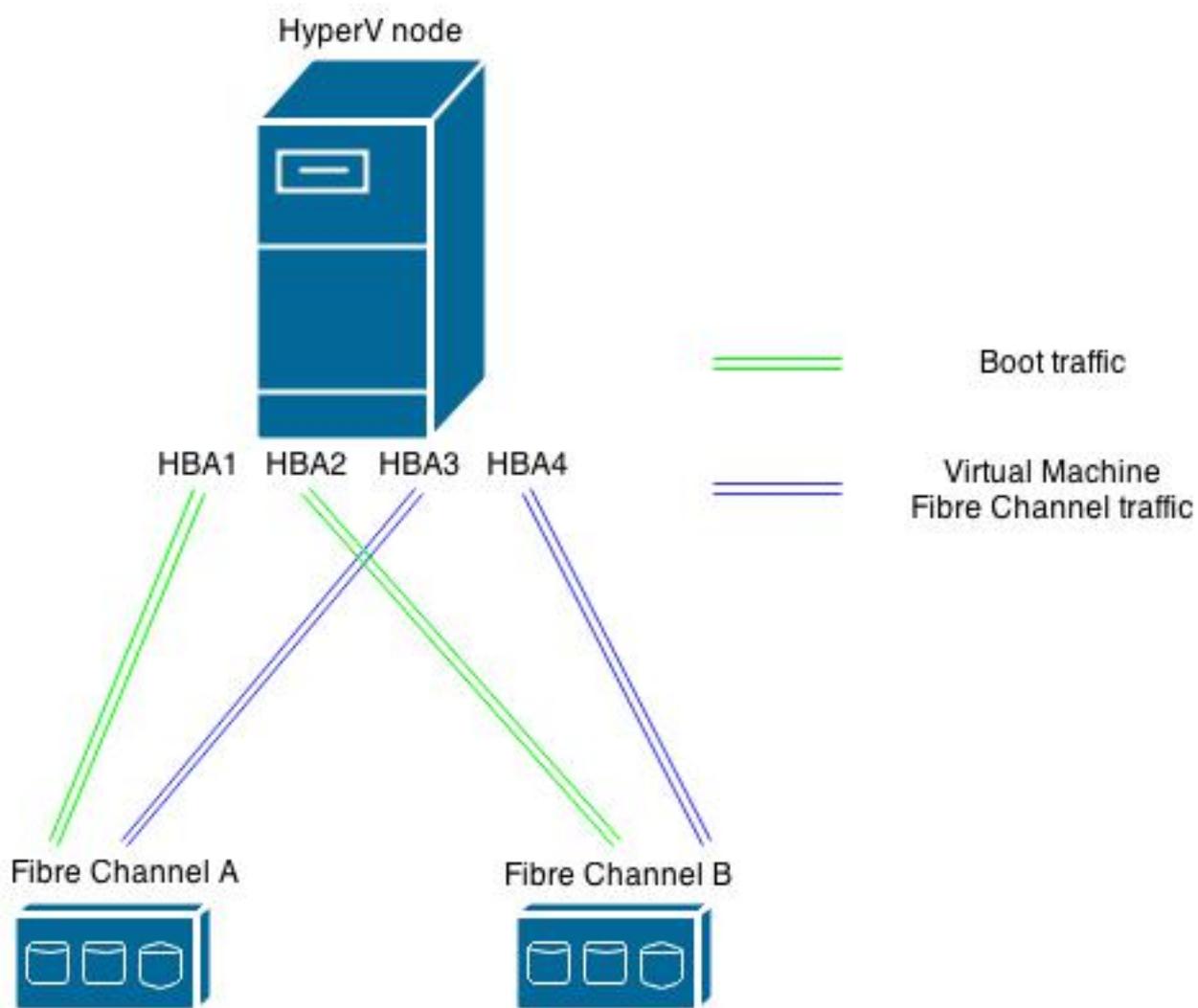


結果

完成本文中所述的配置修改後，可以成功將VM即時遷移到此主機，而不會發生不正確的LUN列舉故

障。

完成本文所述步驟後，以下映像提供新配置的邏輯拓撲檢視。



相關資訊

- [Windows 2012 NPIV on UCS配置示例](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)