

處理UCS 240M4伺服器上的兩個啟動磁碟故障 — vEPC

目錄

[簡介](#)

[背景資訊](#)

[縮寫](#)

[兩個HDD故障](#)

[Compute Server上的兩個HDD故障](#)

[控制器伺服器上的兩個HDD故障](#)

[OSD-Compute Server上的兩個HDD故障](#)

[OSPD伺服器上的兩個HDD故障](#)

簡介

本文檔介紹在託管StarOS虛擬網路功能(VNF)的Ultra-M設定中更換伺服器中的兩個故障硬碟所需的步驟。

背景資訊

Ultra-M是經過預打包和驗證的虛擬化移動資料包核心解決方案，旨在簡化VNF的部署。OpenStack是適用於Ultra-M的虛擬化基礎架構管理器(VIM)，包含以下節點型別：

- 計算
- 對象儲存磁碟 — 計算 (OSD — 計算)
- 控制器
- OpenStack平台 — 導向器(OSPD)

Ultra-M的高級體系結構及涉及的元件如下圖所示：



UltraM體系結構

本文檔面向熟悉Cisco Ultra-M平台的思科人員，詳細說明了更換控制器伺服器時在OpenStack和StarOS VNF級別上執行的步驟。

附註：Ultra M 5.1.x版本用於定義本文檔中的過程。

縮寫

VNF	虛擬網路功能
CF	控制功能
SF	服務功能
ESC	彈性服務控制器
澳門幣	程式方法
OSD	對象儲存磁碟
硬碟	硬碟驅動器
固態硬碟	固態驅動器
VIM	虛擬基礎架構管理員
虛擬機器	虛擬機器
EM	元素管理器
UAS	Ultra自動化服務
UUID	通用唯一識別符號

兩個HDD故障

每台裸機伺服器將配置兩個HDD驅動器，以便在Raid 1配置中充當BOOT DISK。在單HDD故障的情況下，由於存在RAID 1級冗餘，故障的HDD可以熱交換。但是，當兩個HDD均發生故障時，伺服器將關閉，您將失去對伺服器的訪問許可權。為了恢復對伺服器和服務的訪問，需要更換兩台HDD並將伺服器新增到現有的超雲堆疊。

更換UCS C240 M4伺服器上故障元件的過程可從以下網址查閱：[更換伺服器元件](#)。

如果兩個HDD均出現故障，在同一UCS 240M4伺服器中僅更換這兩個有故障的硬碟。更換新磁碟後不需要執行BIOS升級過程。

在基於OpenStack的Ultra-M解決方案中，UCS 240M4裸機伺服器可以承擔以下角色之一：計算、OSD — 計算、控制器或OSPD。以下各節介紹了處理這些伺服器角色中的兩個HDD故障所需的步驟。

附註：在UCS 240M4伺服器中，如果兩個硬碟均工作正常，但某些其他硬體出現故障，則用新硬體更換UCS 240M4，但重複使用相同的HDD。在這種情況下，只有硬碟出現故障，因此重新使用相同的UCS 240M4並用新的硬碟更換故障硬碟。

Compute Server上的兩個HDD故障

如果兩個HDD在充當計算節點的UCS 240M4中均出現故障，請遵循[計算伺服器更換過程](#)中提供的更換過程。

控制器伺服器上的兩個HDD故障

如果兩個HDD的故障都出現在用作控制器節點的UCS 240M4中，請按照中所述的更換過程操作。

由於觀察兩個HDD故障的控制器伺服器將無法通過安全外殼(SSH)訪問，因此請登入到另一個控制器節點以執行上述連結中列出的正常關閉過程。

OSD-Compute Server上的兩個HDD故障

如果在充當OSD-Compute節點的UCS 240M4中觀察到兩個HDD出現故障，請按照中提供的更換過程操作。

在此提到的過程中，無法執行Ceph儲存正常關閉，因為這兩個故障都會導致伺服器無法訪問。因此，忽略這些步驟。

OSPD伺服器上的兩個HDD故障

如果在UCS 240M4 (充當sn OSPD節點) 中觀察到兩個HDD出現故障，請按照中所述的更換過程操作。

在這種情況下，需要以前儲存的OSPD備份來在更換硬碟後進行恢復，否則將像完成堆疊重新部署一樣。