將啟動UCS的配置檢查

目錄

<u>簡介</u> <u>必要條件</u> <u>需求</u> <u>採用元件</u> <u>慣例</u> <u>設定</u> <u>網路之</u> <u>過路圖表</u> <u>方案 — 配置檢查</u> <u>驗證整體狀態</u> <u>檢視POST結果</u> <u>驗證</u> <u><u>期資訊</u></u>

<u>簡介</u>

本文檔介紹如何使用UCS Will Boot功能和命令快速執行配置狀態檢查。

UCS Will Boot功能使使用者可以快速執行粗略檢查,以確保刀片配置正確,從而允許BIOS繼續。 Will Boot配置檢查用於驗證CPU和DIMM配置。此檢查可幫助使用者快速調試引導問題。

Cisco UCS提供了多種工具來幫助進行Will Boot配置檢查。這些工具包括:命令列show status和 show post命令以及UCS Manager GUI *Overall Status、Faults*和View POST Results。

<u>必要條件</u>

<u>需求</u>

思科建議您:

- •瞭解Cisco UCS伺服器刀片軟體和硬體的工作知識。
- 熟悉Cisco UCS元件和拓撲。
- 熟悉Cisco UCS Manager應用程式。

<u>採用元件</u>

本檔案中的資訊是根據思科整合運算系統(UCS)。

請參閱思科技術提示慣例以瞭解更多有關文件慣例的資訊。

設定

UCS將啟動功能提供對CPU和DIMM的配置檢查。本節提供所需的CPU和DIMM配置資訊。

所需的CPU配置(運行)

- B200/B250 必須存在最低數量的CPU
- B440 必須安裝CPU1或CPU2(兩個最低的)處理器插槽才能運行卡。如果已安裝CPU1或 CPU2且工作正常,則運行任何其他組合。注意:到目前為止,思科僅支援2或4個CPU配置。
- 未強制執行CPU匹配。

所需的DIMM配置(運行)

- B200/B250 必須填充A0、B0或C0中的DIMM。
- B440 CPU1或CPU2上有一個匹配的DIMM對。具有當前CPU的任何通道的最低儲存體中的 DIMM必須填充。
- •不需要DIMM匹配。例如,不需要在CPU中統一安裝DIMM。

如何執行配置檢查

- 總體狀態
- 故障
- 檢視PowerOn自檢(POST)結果

網路圖表

這是用於思科統一計算系統(UCS)的典型拓撲:



方案 — 配置檢查

首先檢查總體狀態,然後檢查故障和POST結果。

驗證整體狀態

首先要驗證的是*Overall Status*。Cisco UCS中的此功能允許使用者快速檢查伺服器的整體狀態。本 節介紹如何檢視整體狀態以及UCS檢測CPU或DIMM故障時的外觀。請完成以下步驟:

- 1. 登入到Cisco UCS Manager。
- 2. 在導航窗格中,選擇Equipment頁籤。
- 3. 選擇Equipment > Chassis > Chassis Number > Servers, 然後選擇要檢查整體狀態的伺服器
 。
- 4. 在右側的工作窗格中,選擇General頁籤。您會看到Overall Status:在Status中。
- 5. 在正常情況下,整體狀態應顯示ok。

Equipment Servers LAN SAN VM Admin	General Inventory Virtual Machines Installed Firm	ware Management Logs Faults Events FSM
Filter: Al	Fault Summary	Physical Display
* =	🛛 🛛 🗸 🔺	
□-gg Equipment		
E-W Chassis	Status	
😑 🍓 Chassis 1		
B- B Fans	Overall Status: 1 ok	
😥 👼 IO Modules	Chatter Datable (2)	
	Status Details	
😑 🦏 Servers		
🕀 🥪 Server 1	Actions	1 THE R PROPERTY AND INCOMENTATION OF A DESCRIPTION OF A
E- Server 2		
⊡ Interface Cards	Create Service Profile	- Pitterining
B- Server 4	and Device Designer	
E- Server 7		-fads and a second seco
E Server 8	Shutdown Server	
E Mil Chassis 2		-
🕖 👪 Fans	Reset	Properties
IO Modules	A	Slot ID: 1
E-MAR PSUs	Recover Server	Product Name: Cisco B440-M1
B- Servers	Server Maintenance	Vandor: Cisco Sustams Inc.
El-Server 1		Parising 0
	KVM Console	Kevision: 0
English English E		

6. 如果刀片配置不當,並且UCS檢測到CPU或DIMM故障,則顯示**compute-failed**。整體狀態計 算失敗的UCS如圖所示。



7. 如果您發出show status命令,則還可以檢查Overall Status。

UCS-A# scope server 1/4 UCS-A /chassis/server # show status server slot status	Availability Overall Status Discovery
1/4 Equipped	Unavailable compute-failed Complete

檢查故障詳細資訊

可以檢視伺服器刀片的狀態詳細資訊。本節介紹如何檢視狀態詳細資訊和故障說明。如果UCS檢測 到部分CPU/DIMM無法運行,則總體狀態顯示Degraded。如下圖所示,UCS Manager顯示刀片處於 降級總體狀態。請完成以下步驟:

- 1. 登入到Cisco UCS Manager。
- 2. 在導航窗格中,選擇Equipment頁籤。
- 3. 選擇Equipment > Chassis > Chassis Number > Servers, 然後選擇要檢查整體狀態的伺服器
 。
- 4. 在右邊的工作窗格中,選擇[常規]。檢查**狀態**下的整體狀態。
- 5. 選擇「Status Details」檢視視窗以檢查狀態詳細資訊。



- General Inventory Virtual Machines Installed Pirnware Management Los Faults Dents PSM Statistics Temperatures Power Equipment Servers LAN SAN VM Admin 🕰 Filter 🖨 Export 😸 Print 🛛 Hide Fault Details VAI V 🕄 V V V 🛆 V 🛦 Filter: Al * Seve... Code ID Affected object Cause Last Tra... 🔻 Description sys(chassis-1/b... equipm... 2010-05-12(1... DIMM 1/16 on server 1/7 operability: inoperable V ΞΞ F0185 50272 V F0185 50271 sys/chassis-1/b... equipm... 2010-05-12T1... DIMM 1/8 on server 1/7 operability: inoperable 🖃 📋 Equipment F0461 28261 sys/chassis-1/b... log-cap... 2010-05-12T0... Log capetry on Management Controller on server 1/7 is very-low - MI Chassis And Chassis 1 B - B Fans
 Fans
 10 Modules 🖶 🚮 PSUs < Servers 🔇 critical 💙 major 🛆 minor 🛕 warning 🦕 info 🔱 condition 📝 cleared 🐵 flapping 🕒 scaling B Server 1 B - Server 2 Details Server 3 B - Server 5 Properties Summary B-sp Server 6 Server 7 ject: sys/chassis-1/blade-7/board/memarray-1/mem-18 Severity: 💎 major - mapping Pabric Interconnects Description: DIMM 1/16 on server 1/7 operability: inoperable Last Transition: 2010-05-12T18:28:13 ID: 50272 Cause: equipment-inoperable Code: E0185 Actions Original sevenity: major 🖌 Adınowledge Fault
- 7. 如果使用show status details命令,還可以檢視詳細狀態。

UCS-B# UCS-B / Server	scope server 1/7 /chassis/server # show status slot Status	Availability	Overall Status	Discovery
1/7	Equipped	Available	Degraded	Complete
UCS-B / Server Slo Cor Mar Ava Adm Ove Ope Dis Cur	Chassis/server & show status detai 1/7: of Status: Equipped on Path: A,B naging Instance: B ailability: Available nin State: In Service erall Status: Degraded er Qualifier: Memory Inoperable scovery: Complete rent Task:			

<u>檢視POST結果</u>

您可以檢視在伺服器刀片加電自檢過程中收集的任何錯誤。本節說明如何檢視POST結果。請完成 以下步驟:

- 1. 在Navigation窗格中,點選Equipment頁籤。
- 2. 在Equipment頁籤上,選擇Equipment > Chassis > Chassis Number > Servers。
- 3. 選擇要檢視POST結果的伺服器。
- 4. 在Work窗格中,點選General頁籤。
- 5. 在「Actions」區域中,按一下View POST Results。「POST結果」對話方塊列出了伺服器刀 片的POST結果。



- 6. 按一下「OK」以關閉「POST結果」對話方塊。
- 7. 如果使用show post命令,則還可以檢視POST結果。

UCS-A# scope server 1/4 UCS-A /chassis/server 📢	show post	
POST: Global ID Code 608 Post 0608	Severity Affected object Info sys/chassis-1/blade-4	Description Invalid DIMM Configuration
		1



目前沒有適用於此組態的驗證程序。

相關資訊

• <u>Cisco UCS管理器架構</u>

• 技術支援與文件 - Cisco Systems