HyperFlex伺服器發現問題故障排除核對清單

目錄

<u>簡介</u> <u>開始之前</u> <u>案例1(介面卡插槽填充)</u> <u>案例2(發現和管理連線策略)</u> <u>案例3(將VIC 1400連線到FI)</u> <u>案例4(連結培訓)</u> <u>案例5(軟體版本不相符)</u> <u>案例6(檢查FI的服務)</u>

簡介

本文檔介紹與思科統一計算系統管理(UCSM)整合的HyperFlex(HX)伺服器是否未能發現的問題清單。

開始之前

提示:確保將伺服器Cisco Integrated Management Controller(CIMC)設定為出廠預設設定 ,以便與Cisco UCS Manager整合。

案例1(介面卡插槽填充)

對於HyperFlex伺服器(示例顯示的是C240M5),請確保主機板上的模組化LAN(MLOM)插槽通過 電纜連線到交換矩陣互聯(FI),以便進行發現。



在此場景中,伺服器將不會發現,因為虛擬介面卡(VIC)插槽正插入FI。 MLOM插槽應插入FI,以便完成發現。(發現HyperFlex伺服器必須使用MLOM) 參考:<u>SingleConnect與Cisco UCS Manager整合</u>

案例2(發現和管理連線策略)

確保未更改機架伺服器發現策略和機架管理連線策略

æ	All	Equipment 2
	 Equipment 	Main Topology View Fabric Interconnects Servers Thermal Decommissioned Firmware Management Policies
	Chassis	Global Policies Autoconfig Policies Server Inheritance Policies Server Discovery Policies SEL Policy Power Groups
윪	▼ Rack-Mounts	Link Grouping Preference : O None O Port Channel
	Enclosures 1	Multicast Hardware Hash : Disabled Enabled
	FEX	
	 Servers 	Rack Server Discovery Policy
Y	 Fabric Interconnects 	Action : Immediate User Acknowledged
=	* Policies	Scrub Policy : <pre> </pre> <pre> </pre>
	Port Auto-Discovery Policy	
		Rack Management Connection Policy
20		Action : O Auto Acknowledged User Acknowledged

- •自動確認:這是C系列機架式伺服器的建議連線模式和預設連線模式。如果自動確認連線模式 ,則在建立物理連線後,Cisco UCS管理器會立即發現機架式伺服器,並開始根據指定的管理 策略管理伺服器。
- 使用者已確認:如果連線模式為使用者確認,則在建立物理連線後,必須手動確認連線並在 Cisco UCS Manager GUI或Cisco UCS Manager命令列介面(CLI)中指定連線模式以開始發現。 在指定連線模式之前, Cisco UCS Manager不會開始C系列機架式伺服器發現。

案例3(將VIC 1400連線到FI)

將VIC 1400插入到FI時,請注意以下標準。

以下影象顯示了C系列機架安裝式直接連線模式物理連線的示例 伺服器。Cisco UCS VIC 1457的埠連線保持不變。

警告:建議不要使用25GE無源銅纜。如需詳細資訊,請參閱<u>CSCvq50343</u>和<u>CSCvq38756</u>



Figure 2: Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (2-Port Linking)



註以下限制適用: 埠1和2必須連線到相同的交換矩陣互聯,即交換矩陣A。 埠3和4必須連線到相同的交換矩陣互聯,即交換矩陣B。 這是因為卡內部的內部埠通道架構。 使用埠1和3是因為埠1和2(也稱為3和4)之間的連線形成了內部埠通道。

注意:不要將埠1連線到交換矩陣互聯A,將埠2連線到交換矩陣互聯B。 僅使用埠1和3。使用埠1和2會導致發現和配置失敗。

案例4(連結培訓)

Cisco 40Gbps VIC/MLOM(1300/1400)卡具有速度/培訓選項。

這些選項包括(取決於型號/韌體/CIMC):

管理速度 連結培訓 40Gbps OFF 40Gbps 於 4x10Gbps OFF 自動 OFF 自動 於

如果選擇了錯誤的速度/訓練,則鏈路可能無法正常工作且不會獲得「鏈路指示燈」。

這通常被誤認為「壞卡」,因為隔離故障排除導致「壞卡」成為非工作狀態的常見因素。

- 1. 連線鍵盤/顯示器
- 2. [F8]配置CIMC並輸入網際網路協定(IP)地址(配置CIMC)
- 3. 將管理埠連線到網路/筆記型電腦

4. 訪問新配置的CIMC IP以訪問CIMC Web圖形使用者介面(GUI)並進行以下更改

通過CIMC Web GUI檢視VIC配置

E E ★ F Cisco Integrated Management Controller										
Chassis	► A / / Adapter Card MLOM / External Ethernet Interfaces ★									
Compute	Compute General External Ethernet Interfaces vNICs vHBAs									
Networking	٣	External Ethernet Interfaces								
Adapter Card 2			Port	Admin Speed	Link Training	MAC Address	Link State	Encap	Operating Speed	Connector Present
Adapter Card MLOM		0	PORT-0	40Gbps	OFF	00:5D:73:7C:49:40	Link Down	CE		No
Storage	•	0	PORT-1	40Gbps	OFF	00:5D:73:7C:49:41	Link Down	CE		No
Admin	۲	-								

更改管理速度

E E ★ F Cisco Integrated Management Controller										
Chassis +	Chassis Indexe Adapter Card MLOM / External Ethernet Interfaces									
Compute	General Extern	al Ethernet Interfac	es vNICs	vHBAs						
Networking 2 -	External Etherne	t Interfaces								
Adapter Card 2	Port	Admin Speed	Link Training	MAC Address	Link State	Encap	Operating Speed	Connector Present		
Adapter Card MLOM	PORT-0	40Gbps	OFF 5	00:5D:73:7C:49:40	Link Down	CE		No		
Storage +	O PORT-1	40Gbps	OFF	00:5D:73:7C:49:41	Link Down	CE	_ Save Cancel	No		
Admin •		Auto					U			

更改連結培訓

E E ★ F Cisco Integrated Management Controller											
Chassis	•	n /	A / / Adapter Card MLOM / External Ethernet Interfaces 🚖								
Compute	Compute General External Ethernet Interfaces vNICs vHBAs										
Networking 2	*	External Ethernet Interfaces									
Adapter Card 2			Port	Admin Speed	Link Training	MAC Address	Link State	Encap	Operating Speed	Connector Present	
Adapter Card MLOM	3	۲	PORT-0	40Gbps 🔻	On 🔻	00:5D:73:7C:49:40	Link Down	CE		No	
Storage	•	0	PORT-1	40Gbps 4	on 5	00:5D:73:7C:49:41	Link Down	CE	_ Save Cancel	No	
Admin	×								0		

重置為出廠預設設定

通過CIMC網路GUI重置確實提供了將VIC配置重置為出廠預設值的選項。

	Cisco Integrated Management Controller	
Chassis •	n / Admin / Utilities 🖈	
Compute	Export Technical Support Data Generate Technical Support Data for Local Download	Import Configuration Export Configuration Reset (Configuration Generate NMI to Host
Networking	Enable Smart Access USB	Export Hardware Inventory Data to Remote Opicad PID Catalog Potivate PID Catalog Disao
Storage +	▼ Last Technical Support Data Export	▼ PID Catalog
Admin 2 •	Status: NONE	Upload Status: N/A Activation Status: N/A
User Management		
Networking	▼ Cisco IMC Last Reset	 Inventory Data
Communication Services	Status: ac-cycle	Status: COMPLETED
Security Management	Cisco IMC Configuration Import/Export	Reset to factory Default
Event Management	Action: NONE	
Firmware Management	Status NONE	BMC Return MONE
Utilities 3		Storage Discrete Message: NONE
Device Connector	Diagnostic message. NONC	6 I VIC
	▼ Factory Default Status	Adapter Card MI OM
	BMC: NA	ReseR Cancel Smart Access USB: Disabled
		storage Device Attached: Disabled
	Storage: NA	
	VIC: NA	

5.重新啟動伺服器並執行CIMC重置為出廠預設設定。(按"F8"鍵輸入"CIMC Config",在Factory Defaults下選擇"CIMC Factory Default"。按F10鍵儲存) 6.拔下電源線30秒。

7.重新連線10G電纜。

8.重新連線電源線並開機。

這將啟動重新發現過程。

附註:此行為作為缺陷CSCvq21079的一部分進行跟蹤

案例5(軟體版本不相符)

如果HyperIfex伺服器的CIMC版本低於在UCSM中進行發現所需的版本,則伺服器將不會發現

例如,如果我們將HX240c M5伺服器與6400系列FI整合,則HX240c M5的CIMC最低版本為4.0(1a)

伺服器	最低軟體版本 UCS 6200系列FI	最低軟體版本 UCS 6332、6332-16UF	最低軟體版本 ^{>} UCS 6454	建議的軟體 UCS 6200系 UCS 6332、 UCS 6454	版本 §列FI 6332-16UP FI
C240 M5	3.2(1d)	3.2(1d)	4.0(1a)	4.0(4f)	

參考:要與UCSM整合的機架式伺服器的最低主機韌體版本

確保此情況的唯一方法是將伺服器轉換為獨立伺服器(<u>配置CIMC</u>)並使用Host Upgrade Utility(HUU)升級韌體。(<u>使用HUU升級韌體</u>)

將伺服器升級到適當的CIMC級別後:

 1.重新啟動伺服器並執行CIMC重置為出廠預設設定。(按"F8"鍵輸入"CIMC Config",在Factory Defaults下選擇"CIMC Factory Default"。按F10鍵儲存)
 2.拔下電源線30秒。
 3.重新連線10G電纜。
 4.重新連線電源線並開機。
 這將啟動重新發現過程。

案例6(檢查FI的服務)

如果HX伺服器符合推薦的與UCSM整合的版本,並且仍無法發現任何4.0 UCSM韌體上的6400 FI:

檢查FI上的「show pmon state」,檢視是否只有兩個pmon服務顯示正在運行。

UCS-A(local-mgmt)# show pmon state

svc_sam_samcproxy運行0(4)0 0否 svc_sam_samcstatsproxy running 0(4)0 0 no

附註:正在將此作為缺陷CSCvo64592的一部分進行跟蹤.