# HyperFlex服务器发现问题故障排除核对表

# 目录

<u>简介</u> <u>开始使用前</u> <u>场景1(适配器插槽填充)</u> <u>场景2(发现和管理连接策略)</u> <u>场景3(将VIC 1400连接到FI)</u> <u>场景4(链路培训)</u> <u>场景5(软件版本不匹配)</u> <u>场景6(检查FI服务)</u>

# 简介

本文档介绍了与思科统一计算系统管理(UCSM)集成的HyperFlex(HX)服务器是否未能发现的问题清 单。

## 开始使用前

**提示:**确保将服务器思科集成管理控制器(CIMC)设置为出厂默认设置,以与Cisco UCS Manager集成。

## 场景1(适配器插槽填充)

对于HyperFlex服务器(示例显示C240M5),请确保模块化主板局域网(MLOM)插槽通过电缆连接 到交换矩阵互联(FI),以便能够发现。



在此场景中,服务器将无法发现,因为虚拟接口卡(VIC)插槽正插入FI。 应将MLOM插槽插入FI中以完成发现。(发现HyperFlex服务器时必须使用MLOM)

参考:<u>SingleConnect与Cisco UCS Manager集成</u>

场景2(发现和管理连接策略)

确保机架服务器发现策略和机架管理连接策略未更改

æ	All	Equipment 2
	<ul> <li>Equipment</li> </ul>	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 :  ONone OPort Channel
	Enclosures 1	Multicast Hardware Hash :   Disabled  Enabled
-	FEX	
	<ul> <li>Servers</li> </ul>	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

- •自动确认:这是C系列机架式服务器的建议和默认连接模式。如果连接模式是自动确认的,则在 建立物理连接后立即,Cisco UCS Manager将发现机架式服务器并根据指定的管理策略开始管 理服务器。
- •用户确认:如果连接模式是用户确认的,则在建立物理连接后,您必须手动确认连接并在Cisco UCS Manager GUI或Cisco UCS Manager命令行界面(CLI)中指定连接模式以开始发现。Cisco UCS Manager不开始C-C系列机架式服务器发现,直到您指定连接模式。

## 场景3(将VIC 1400连接到FI)

将VIC 1400插入FI时,请注意以下标准。

下图显示C系列机架安装的直接连接模式物理连接示例 配备Cisco UCS VIC 1455的服务器。Cisco UCS VIC 1457的端口连接保持不变。

警告:不建议使用25GE无源铜缆。有关详细信息,<u>请参阅CSCvq50343</u>和<u>CSCvq38756</u>



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



**注意**以下限制适用: 端口1和2必须连接到同一交换矩阵互联,即Fabric-A。 端口3和4必须连接到同一交换矩阵互联,即Fabric-B。 这是由于卡内部的端口通道架构。 端口1和3被使用,因为端口1和2(也是3和4)之间的连接形成了内部端口通道。

警告:请勿将端口1连接到交换矩阵互联A,将端口2连接到交换矩阵互联B。 仅使用端口1和3。使用端口1和2会导致发现和配置失败。

#### 场景4(链路培训)

思科40Gbps VIC/MLOM(1300/1400)卡具有速度/培训选项。

以下选项(取决于型号/固件/CIMC):

管理速度 链接培训 40Gbps 关闭 40Gbps 开启 4x10Gbps 关闭 自动 关闭 自动 在

如果选择了错误的速度/培训,则链路可能不会启动,也不会显示"链路指示灯"。

通常,这被误认为是"坏卡",因为隔离故障排除导致"坏卡"成为非工作状态的常见因素。

- 1. 连接键盘/显示器
- 2. [F8]配置CIMC并输入Internet协议(IP)地址(<u>配置CIMC</u>)
- 3. 将管理端口连接到网络/笔记本电脑
- 4. 访问新配置的CIMC IP以访问CIMC Web图形用户界面(GUI)并进行以下更改

#### 通过CIMC Web GUI查看VIC配置

E → Cisco Integrated Management Controller										
Chassis	Chassis Indexe Adapter Card MLOM / External Ethernet Interfaces 🚖									
Compute	Compute General External Ethernet Interfaces vNICs vHBAs									
Networking Adapter Card 2	Exte	rnal Etherne	et Interfaces							
Adapter Card MLOM			Port	Admin Speed	Link Training	MAC Address	Link State	Encap	Operating Speed	Connector Present
		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	•									

#### 更改管理员速度

E ★ F Cisco Integrated Management Controller										
Chassis •	Chassis > A / / Adapter Card MLOM / External Ethernet Interfaces *									
Compute General External Ethernet Interfaces vNICs vHBAs										
Networking 2 -	Networking 2 - External Ethernet Interfaces									
Adapter Card 2							0			
Adapter Card MLOM	Port	Admin Speed L	Link Training	MAC Address	Link State	Encap	Operating Speed	Connector Present		
· · · · · ·	PORT-0	40Gbps 40	OFF 5	00:5D:73:7C:49:40	Link Down	CE	1	No		
Storage •	O PORT-1	40Gbps O	DFF	00:5D:73:7C:49:41	Link Down	CE	_ Save   Cancel	No		
Admin 🕨		4x10Gbps Auto					0			

#### 更改链接培训

E I I I I I I I I I I I I I I I I I I I											
Chassis	•	<b>↑</b> /	/ / Adapter Card MLOM / External Ethernet Interfaces 🚖								
Compute	Compute General External Ethernet Interfaces vNICs vHBAs										
Networking 2	٣	Exte	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	۲								Ŭ		

通过CIMC Web GUI重置确实提供了将VIC配置重置为出厂默认设置的选项。

	Cisco Integrated Management Controller	
Chassis •	n / Admin / Utilities 🖈	
Compute	Export Technical Support Data   Generate Technical Support Data for Local Download   Add/I Indate Circo IVC Report   Download Hardware Inventory Data to Local Download	Import Configuration   Export Configuration   Reset Lucieat Or Default   Generate NMI to Host
Networking	Enable Smart Access USB	— Екропс Накомаке интенногу рака to Remote – орново Pro Catalog – Исачаке Pro Catalog – Disau Составляется и само у развития с составляется и само у развития с составляется с само у – развития с составляется с составляется с составляется с сост с составляется с соста с с составляется с с составляется с с составляется с с составляется с с с с с с с с с с с с с с с с с с
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		Reset to factory Default
Security management	<ul> <li>Cisco IMC Configuration Import/Export</li> </ul>	Reset to factory Default Setting of Adapter Import/Export
Event Management	Action: NONE	5 All Action: NONE
Firmware Management	Status: NONE	BMC Status: NONE
Utilities 🕇	Diagnostic Message: NONE	Storage     Diagnostic Message: NONE
Device Connector		G Adapter Card 2
	▼ Factory Default Status	7 ✓ Adapter Card MLOM nt Panel USB
	BMC: NA	Rescent Cancel Smart Access USB: Disabled
	Storage: NA	storage Device Attached: Disabled
	VIC: NA	

5.重新启动服务器并执行CIMC重置为出厂默认值。(按"F8"键输入"CIMC Config",在"Factory Defaults"下选择"CIMC Factory Default"。按F10保存) 6.拉电源线30秒。

7.重新连接10G电缆。

8.重新连接电源线并打开电源。

这将开始重新发现过程。

注意:此行为作为缺陷CSCvq21079的一部分进行跟踪

## 场景5(软件版本不匹配)

如果HyperIfex服务器的CIMC版本低于在UCSM中发现所需的版本,则服务器将无法发现

例如,如果我们将HX240c M5服务器与6400系列FI集成,则HX240c M5的CIMC最低版本为4.0(1a)

				推荐的软件版	反本
肥久哭	最低软件版本	最低软件版本	最低软件版本	UCS 6200系	列FI
加入了百百	UCS 6200系列FI	UCS 6332、6332-16UP	UCS 6454	UCS 6332、	6332-16UP FI
				UCS 6454	
C240 M5	3.2(1d)	3.2(1d)	4.0(1a)	4.0(4f)	

参考:<u>机架式服务器与UCSM集成的最低主机固件版本</u>

确保这种情况的唯一方法是将服务器转换为独立服务器(<u>配置CIMC</u>)并使用主机升级实用程序 (HUU)升级固<u>件。(Upgrading Firmware with HUU</u>) 将服务器升级到适当的CIMC级别后:

1.重新启动服务器并执行CIMC重置为出厂默认值。(按"F8"键输入"CIMC Config",在"Factory Defaults"下选择"CIMC Factory Default"。按F10保存)
 2.拉电源线30秒。
 3.重新连接10G电缆。
 4.重新连接电源线并打开电源。
 这将开始重新发现过程。

#### 场景6(检查FI服务)

如果HX服务器与建议的与UCSM集成的版本一致,但仍无法通过任何4.0 UCSM固件上的6400个 FI发现:

检查FI上的"show pmon state",查看是否只有两个pmon服务显示正在运行。

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

svc\_sam\_samcproxy running 0(4)0 0 no no svc\_sam\_samcstatsproxy running 0(4)0 0 no no

**注意:**这是作为缺陷CSCvo64592的一部<u>分跟踪</u>。