将对UCS进行引导配置检查

目录

<u>简介</u> <u>先决条件</u> <u>要求</u> 使用的组件 <u>规则</u> 配置 <u>网络图</u> <u>场景 — 配置检查</u> <u>验证总体状态</u> <u>检查故障详细信息</u> <u>查看POST结果</u> <u>验证</u> 相关信息

<u>简介</u>

本文档说明如何使用UCS将启动功能和命令快速执行配置状态检查。

UCS将启动功能允许用户快速执行强制检查,以确保刀片已正确配置以允许BIOS继续。将启动配置 检查用于验证CPU和DIMM配置。此检查可帮助用户快速调试引导问题。

Cisco UCS提供多种工具来帮助执行Will Boot配置检查。这些工具包括:命令行show status和**show post命**令,以及UCS Manager GUI Overlal Status *、Faults* 和View POST Results(查看POST结 果)。

<u>先决条件</u>

<u>要求</u>

Cisco推荐您:

- •有Cisco UCS服务器刀片软件和硬件的工作知识。
- 熟悉Cisco UCS组件和拓扑。
- 熟悉Cisco UCS Manager应用。

<u>使用的组件</u>

本文档中的信息基于思科统一计算系统(UCS)。

有关文档约定的更多信息,请参考 Cisco 技术提示约定。

<u>配置</u>

UCS将启动功能提供CPU和DIMM的配置检查。在本节中,您将获得有关所需CPU和DIMM配置的 信息。

所需的CPU配置(要运行)

- B200/B250 必须存在最小数量的CPU
- B440 必须安装CPU1或CPU2(两个最低)处理器插槽,卡才能运行。如果CPU1或CPU2已 安装并运行,则运行任何其他组合。**注意:**截至目前,思科仅支持2或4个CPU配置。
- CPU匹配未实施。

所需的DIMM配置(要运行)

- •B200/B250 必须填充A0、B0或C0中的DIMM。
- B440 CPU1或CPU2上匹配的一对DIMM。必须填充当前CPU的任何通道最低库中的DIMM。
- •不需要DIMM匹配。例如,无需在CPU中统一安装DIMM。

如何执行配置检查

- 总体状态
- •故障
- 查看PowerOn自检(POST)结果

<u>网络图</u>

这是思科统一计算系统(UCS)使用的典型拓扑:



场景 — 配置检查

首先检查整体状态,然后检查故障和POST结果。

验证总体状态

首先要验证的是总*体状态*。Cisco UCS中的此功能允许用户快速检查服务器的整体状态。本节介绍 如何查看整体状态,以及当UCS检测到CPU或DIMM故障时的情况。请完成以下步骤:

- 1. 登录Cisco UCS Manager。
- 2. 在导航窗格,请选择设备选项。
- 选择Equipment > Chassis > Chassis Number > Servers, 然后选择要检查整体状态的服务器
- 4. 在右侧的工作窗格中,选择"常规"选项卡。您会看到总体状态:的子菜单。
- 5. 在正常情况下,应显示"整体状态"(Overall Status)"确定"。

Equipment Servers LAN SAN VM Admin	General Inventory Virtual Machines Installed	Firmware Management Logs Faults Events FSM
Filter: Al 🗸	Fault Summary	Physical Display
• =	🛛 🔇 🗸 🖉 🛆 🔺	
E-B Equipment	0 0 0 0	······································
- N Chassis	Status	
E MI Chassis 1		
- B Fans	Overall Status: 1 ok	
10 Modules		
🗊 - 🗱 PSUs	Status Details 🛛 🔅	
B-sp Servers		
E-Server 1	Actions	
E- Server 2		
Interface Cards	Create Service Profile	-010.000000000 - 00000000000000000000000
E- Server 4		[
E-cop Server 7	Boot Server	A REAL PROPERTY AND A REAL
E Server 8	Chutdown Conver	and a statistic P. Contract 2.
E All Chassis 2	Shudowi Server	
Fans	O Reset	Properties
😥 👼 IO Modules		Charles a
🗈 🗱 PSUs	Recover Server	SIOTID: 1
B- Servers	111	Product Name: Cisco B440-M1
E-Server 1	Server Maintenance	Vendor: Cisco Systems Inc
E- Server 5	KVM Cascala	Revision: 0 5
E Formar F	tump Kini Console	

6. 如果刀片未正确配置,并且UCS检测到CPU或DIMM故障,则显示计**算失败**。UCS的整体状态 计算失败如下图所示。



7. 如果发出show status命令,您还可以检查Overall Status。

Availability overall Status Discovery
Unavailable compute-failed Complete

检查故障详细信息

您可以查看刀片服务器的状态详细信息。本节介绍如何查看状态详细信息和故障说明。如果UCS检 测到部分CPU/DIMM无法运行,则整体状态显示已。如图所示,UCS Manager显示刀片处于降级状 态。请完成以下步骤:

- 1. 登录Cisco UCS Manager。
- 2. 在导航窗格,请选择设备选项。
- 选择Equipment > Chassis > Chassis Number > Servers, 然后选择要检查整体状态的服务器。
- 4. 在右侧的工作窗格中,选择常规。在"状态"下检查整体**状态**。
- 5. 选择"状态详细信息"视图窗口以检查状态详细信息。



6. 单击Faults选项卡以查看故障说明和详细信息。

Ferrenza La sur La sur La sur La sur La sur	General	Inventory	Virtual M	Aachines	Installed	Firmware	Management I	of Faults	nts PSM	Statistics	Temperatu	ures Power
Equipment Servers LAN SAN VII Admin	🕰 Filter	👄 Export	Print	t Hide Fa	ult Detai	s			۷ 💌	All 🗹 🔇	V 🗸 🗹	• 🛆 🗹 🛆
riker. Al	Seve	Code	1D	Affected	i object	Cause	Last Tra 🔻	Description				
t II		F0185	50272	sys/chass	is-1/b	equipm	2010-05-12(1	. DIMM 1/16 on se	rver 1/7 op	erability: in	operable	\supset
Equipment	▼	F0185	50271	sys/chass	is-1/b	equipm	2010-05-12T1	. DIMM 1/8 on ser	ver 1/7 ope	rability: ino	perable	
E WI Chassis	Q.	F0461	28261	sys/chass	is-1/b	log-cap	2010-05-12TD	. Log caracity on	Managemen	t Controlle	r on server	1/7 is very-low
Hold Chasses 1 Hold Chasses Hold Cha	<						- 1					
B Server 1	😵 critical 💙 major 🛆 minor 🛕 warning 🌈 info 🔍 condition 🔯 deared 🐵 flapping 🕒 scaling											
B - sp Server 2 B - sp Server 3	Details											
Bings Server 6	Summary						Properties /					
E Server 7							Diffected object: sys/chassis-1/blade-7/board/memarray-1/mem-18 Description: DIMM 1/16 on server 1/7 operability: inoperable ID: 50272 Cause: equipment-inoperable					
Pabric Interconnects	Severity: 7 major Lest Transition: 2010-05-12T18:28:13											
				1								
	Actions				Code: P0185							
	✓	Advorved	ge Fault				Original seve	ky: major				

7. 如果使用show status details命令,也可以查看详细的状态。

UCS-B# scope server 1/7 UCS-B /chassis/server & show status Server Slot Status	Availability	Overall Status	Discovery
1/7 Equipped	Available	Degraded	Complete
UCS-B /chassis/server & show status Server 1/7: Slot Status: Equipped Conn Path: A,B Conn Status: A,B Managing Instance: B Availability: Available Admin State: In Service Overall Status: Degraded Oper Qualifier: Memory Inoperab Discovery: Complete Current Task:	detail		

<u>查看POST结果</u>

您可以查看在服务器刀片的加电自检过程中收集的任何错误。本节介绍如何查看POST结果。请完成以下步骤:

- 1. 在导航窗格,请点击Equipment选项卡。
- 2. 在"设备"选项卡上,选择"设备">"机箱">"机箱编号">"服务器"。
- 3. 选择要查看其POST结果的服务器。
- 4. 在工作窗格中,单击 General 选项卡。
- 5. 在"操作"区域中,单击查看POST结果。POST结果对话框列出服务器刀片的POST结果。



- 6. 单击OK以关闭"POST结果"对话框。
- 7. 如果使用show post命令,也可以查看POST结果。



<u>验证</u>

当前没有可用于此配置的验证过程。

相关信息

- Cisco UCS Manager架构
- <u>技术支持和文档 Cisco Systems</u>