

故障排除"；无效的FRU"UCS Manager中的错误

目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[功能目录更新](#)

[配置步骤](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[从本地文件系统更新功能目录](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何对“Invalid FRU”错误消息进行故障排除并在UCS Manager中解决该问题。

背景信息

现场可更换部件(FRU)是指无需复杂的工具或程序即可现场更换的部件。在Cisco Unified Computing System(UCS)中，所有组件都有特定的部件ID(PID)，所有正式支持的PID都包含在功能目录中。

功能目录是一组可调参数、字符串和规则。Cisco UCS使用目录更新组件的显示和配置，例如新限定的DIMM和服务器的磁盘驱动器。目录按硬件组件（如机箱、CPU、本地磁盘和I/O模块）划分，以查看可用于该组件的提供商列表。每个硬件组件有一个提供商。每个提供商由供应商、型号(PID)和修订版标识。

更换或新安装部件/服务器后，通常出现“Invalid FRU”（无效FRU）错误消息。通常，解决这些问题的方法是在UCSM中更新功能目录。对目录更新没有影响，目录在同一主版本中向后兼容(例如：3.2(3i)与所有以前的3.2版本兼容)。

Faults, Events and Audit Log

Filters: Severity, Code, ID, Affected object, Cause, Last Transition, Description

Severity	Code	ID	Affected object	Cause	Last Transition	Description
Warning	F0502	11895740	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-10	identity-unestablishable	2022-05-14T17:49:23Z	DIMM DIMM_E2 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11895739	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-4	identity-unestablishable	2022-05-14T17:49:23Z	DIMM DIMM_B2 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11895738	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-2	identity-unestablishable	2022-05-14T17:49:23Z	DIMM DIMM_A2 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11895004	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-23	identity-unestablishable	2022-05-14T17:41:50Z	DIMM DIMM_M1 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11895003	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-21	identity-unestablishable	2022-05-14T17:41:50Z	DIMM DIMM_L1 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11895002	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-19	identity-unestablishable	2022-05-14T17:41:50Z	DIMM DIMM_K1 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11895001	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-17	identity-unestablishable	2022-05-14T17:41:50Z	DIMM DIMM_J1 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11895000	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-15	identity-unestablishable	2022-05-14T17:41:50Z	DIMM DIMM_H1 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11894999	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-11	identity-unestablishable	2022-05-14T17:41:50Z	DIMM DIMM_F1 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11894997	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-9	identity-unestablishable	2022-05-14T17:41:50Z	DIMM DIMM_E1 on server 1/8 has an invalid FRU
Warning	F0502	11894995	sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-7	identity-unestablishable	2022-05-14T17:41:50Z	DIMM DIMM_D1 on server 1/8 has an invalid FRU

Total: 41 Selected: 1

Details: Summary, Properties

Severity: Warning/None

Last Transition: ...

Actions: ...

Acknowledge Fault: ...

Affected object: sys/chassis-1/blade-6/board/memarray-1/mem-3

Description: DIMM DIMM_B1 on server 1/8 has an invalid FRU

ID: 3413137

Type: equipment

Cause: identity-unestablishable

Created at: ...

Code: F0502

Number of Occurrences: 1

Original severity: Warning

功能目录更新

Cisco UCS基础设施软件捆绑包包括功能目录更新。除非思科技术支持中心(TAC)另有指示，否则您只需在下载、更新和激活思科UCS基础设施软件捆绑包后激活功能目录更新。

激活功能目录更新后，Cisco UCS会立即更新到新的基准目录。您无需执行任何后续任务。功能目录更新不需要您重新启动或重新安装Cisco UCS域中的任何组件。

每个Cisco UCS基础设施软件捆绑包都包含一个基准目录。在某些情况下，思科会发布对Cisco UCS版本之间功能目录的更新，并在下载固件映像的同一站点提供该更新。

配置步骤

正在激活功能目录更新。

步骤1.在Navigation窗格中，点击Admin。

步骤2.展开All > Capability Catalog。

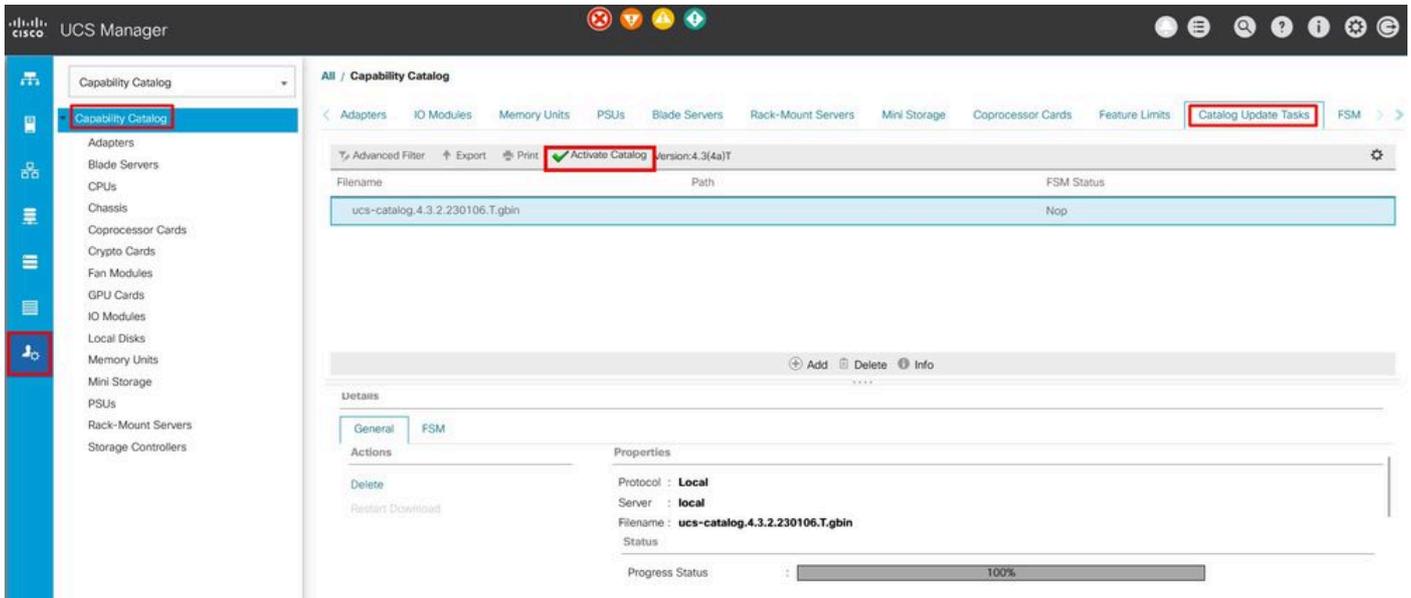
步骤3.单击Capability Catalog节点。

步骤4.在“工作”(Work)窗格中，点击目录更新任务(Catalog Update Tasks)选项卡。

步骤5.单击激活目录。

第6步：在“激活目录”对话框中，从要激活的版本下拉列表中选择要激活的功能目录更新。

步骤7.单击OK。



验证

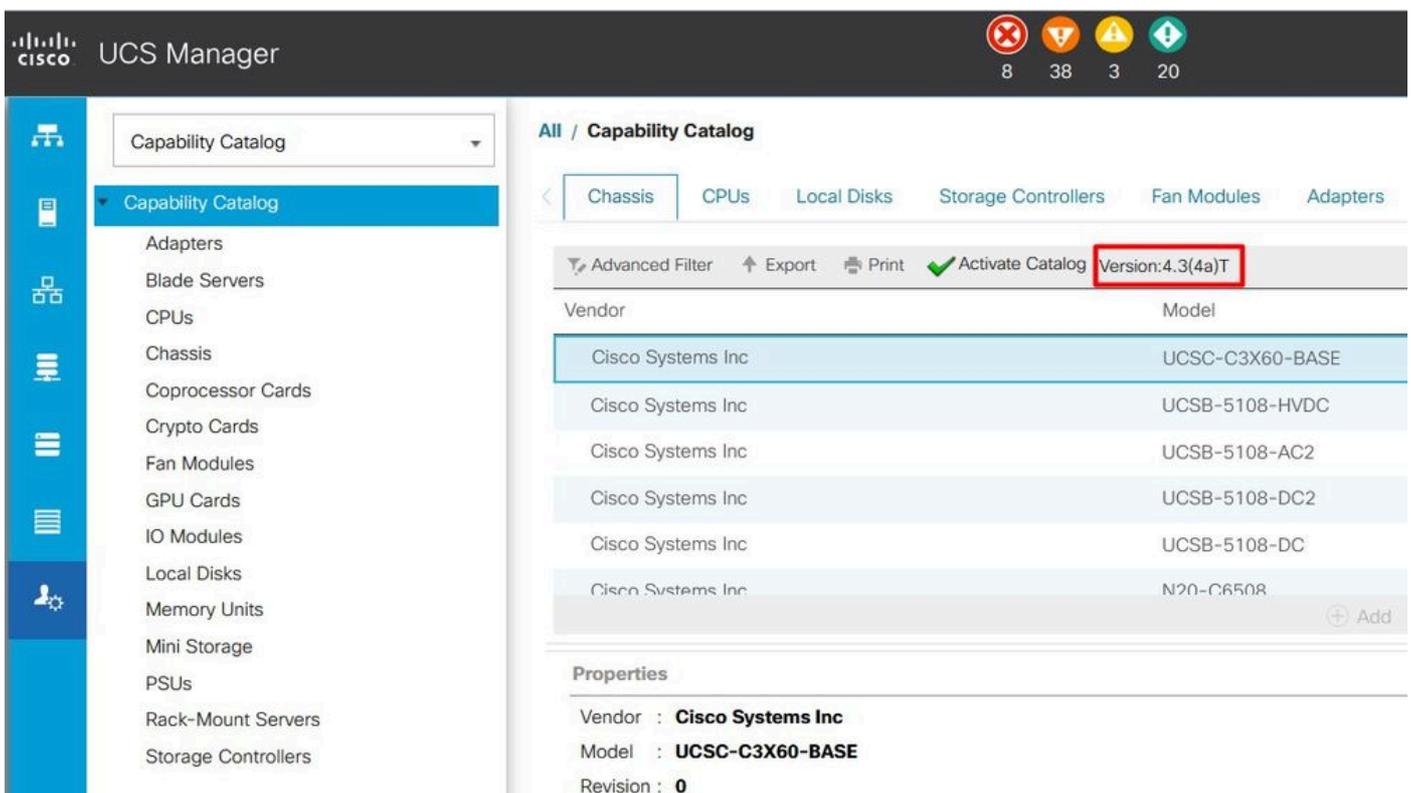
确认功能目录是最新的。

步骤1.在Navigation窗格中，点击Admin。

步骤2.展开All > Capability Catalog。

步骤3.单击Capability Catalog节点。

步骤4.在“工作”(Work)窗格中，点击目录更新任务(Catalog Update Tasks)选项卡。当前版本的功能目录位于该选项卡的右上角。



步骤5.在Cisco网站上，确定可用功能目录的最新版本。有关功能目录更新位置的详细信息，请查看“从思科获取功能目录更新”下的“故障排除”部分。

步骤6.如果功能目录有更新的版本，请使用该版本更新功能目录。

故障排除

从思科获取功能目录更新。

步骤1.在Web浏览器中，导航到[Cisco网站](#)。

步骤2.在Support下，单击All Downloads。

步骤3.在中心窗格中，单击Unified Computing and Servers。

步骤4.如果出现提示，请输入Cisco.com username和密码登录。

步骤5.在右侧窗格中，单击Cisco UCS Infrastructure and UCS Manager Software > Unified Computing System(UCS)Manager Capability Catalog。

步骤6.单击功能目录最新版本的[链接](#)

步骤7.选择其中一个可用选项。

立即下载 — 允许您立即下载目录更新。

添加到购物车 — 将目录更新添加到购物车，以便稍后下载。

步骤8.完成目录更新的下载。

从远程位置更新功能目录。

您不能对功能目录执行部分更新。更新功能目录时，目录映像中包含的所有组件都会更新。

B系列服务器捆绑包包括该服务器的功能目录更新。您无需下载单独的功能目录更新。您只需要激活功能目录更新。

步骤1.在Navigation窗格中，单击Admin。

步骤2.展开All >功能目录。

步骤3.单击Capability Catalog节点。

步骤4.在“工作”(Work)窗格中，单击目录更新任务(Catalog Update Tasks)选项卡。

步骤5.单击Add，打开Update Catalog提示。

第6步：在更新目录对话框中，单击图像文件的位置字段中的远程文件系统单选按钮并填写所需字段。

步骤7.单击OK。

使用TFTP的示例。

Update Catalog



Location of the Image File:

Local File System Remote File System

Protocol : FTP TFTP SCP SFTP Usb A Usb B

Server : 192.168.1.10

Filename : ucs-catalog.4.3.2b.T.bin

Remote Path : \

OK

Cancel

Cisco UCS Manager下载映像并更新功能目录。您无需重新启动任何硬件组件。

The screenshot shows the Cisco UCS Manager interface. The left sidebar lists various components under 'Capability Catalog'. The main area displays the 'Capability Catalog' with a table of entries. The entry 'ucs-catalog.4.3.2b.T.bin' is highlighted, and its 'FSM Status' is 'Nop'. Below the table, the 'Details' section shows the 'FSM' tab with a 'Success' status, indicating the update was completed successfully. The progress bar shows 100% completion.

Filename	Path	FSM Status
ucs-catalog.4.3.2b.T.bin	\	Nop

Details

General | **FSM**

FSM Status : **Success**

Description :

Current FSM Name : **Updater**

Completed at : **2024-12-10T20:11:12Z**

Progress Status : **100%**

Remote Invocation Result : **Not Applicable**

Remote Invocation Error Code : **None**

从本地文件系统更新功能目录

您不能对功能目录执行部分更新。更新功能目录时，目录映像中包含的所有组件都会更新。B系列服务器捆绑包包括该服务器的功能目录更新。您无需下载单独的功能目录更新。您只需要激活功能目录更新。

步骤1.在Navigation窗格中，点击Admin。

步骤2.展开All >功能目录。

步骤3.单击Capability Catalog节点。

步骤4.在“工作”(Work)窗格中，点击目录更新任务(Catalog Update Tasks)选项卡。

步骤5.单击Add，打开Update Catalog提示。

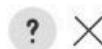
第6步：在“下载固件”对话框中，点击Location of the Image File字段中的Local File System单选按钮。

步骤7.在Filename字段中，键入映像文件的完整路径和名称。如果您不知道固件映像文件所在文件夹的确切路径，请单击Browse并导航至该文件。

步骤8.单击OK。

Cisco UCS Manager下载映像并更新功能目录。您无需重新启动任何硬件组件

Update Catalog



Location of the Image File:

Local File System Remote File System

Filename : **ucs-catalog...3.2b.T.bin**

OK

Cancel

更新功能目录后，服务器必须进行重新发现，以便重新发现所有FRU PID并根据新的功能目录进行检查。您可以通过重新确认服务器来完成此操作。当服务器在进程期间重新启动时，这会产生很大影响。此外，请注意是否有任何本地磁盘清理策略被指定为停用，如果应用重新确认，可能会在这些策略期间触发重新确认。

如果在兼容性目录更新后仍然出现“Invalid FRU”（无效FRU）错误消息，并且服务器重新确认，请验证以下各项：

- 所有组件均已正确安装/就位。
- 安装的组件是正版的，具有有效的Cisco PID。
- 对于DIMM，验证是否遵循了服务器规格表中的正确填充规则。
- 对于融合网络适配器，如VIC或MLOM、NIC适配器和HBA适配器，验证卡是否位于正确的插

槽中，以及目标服务器是否支持卡。

相关信息

- [功能目录从Cisco.com下载](#)
- [Cisco UCS X系列模块化系统 — 产品手册](#)
- [UCS C系列机架式服务器 — 产品手册](#)
- [UCS B系列刀片服务器 — 产品手册](#)

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。