

Probleemoplossing voor een UCS C-Series mLOM-kaart die niet met CIMC kan communiceren

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Symptomen](#)

[Symptoom 1. De CIMC GUI-displays "Kan niet communiceren met de adapterkaart - mLOM"](#)

[Symptoom 2. De mLOM wordt niet weergegeven in de UCS-adapterlijst](#)

[Symptoom 3. De mLOM wordt niet weergegeven in CIMC CLI Scope Chassis outputs voor "scope adapter mlom"](#)

[Symptoom 4. De mLOM wordt niet herkend door de IPMI-sensoren](#)

[Gedeeltelijke detectie van mLOM-kaart](#)

[Stappen voor probleemoplossing](#)

[Stap 1. Fysieke verbindingen controleren](#)

[Stap 2. Bevestig dat het BIOS alle poorten ingeschakeld heeft. Als ze niet ingeschakeld zijn, schakelt u de poorten in.](#)

[Stap 3. Start CIMC opnieuw op](#)

[Stap 4. Voer het Cisco UCS Host Upgrade Utility \(HUU\) uit om de UCS opnieuw te starten](#)

[Stap 5. De mLOM-adapterkaart fysiek opnieuw plaatsen](#)

[Conclusie](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u problemen kunt oplossen met een Cisco UCS C-Series mLOM-kaart voor rackservers die niet met de CIMC kan communiceren.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco Unified Computing System (UCS) C220-M5 actieve firmware versie 4.0(4i)
- Cisco UCS VIC 1387 actieve firmware versie 4.3(3b) (Dit is de modulaire LAN-adapter op moederbord (mLOM))

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

De mLOM is geïnstalleerd in de Cisco UCS-controller, compute, Object Storage Disk (OSD) - computing en ceph-knooppunten.

Een virtuele interfacekaart (VIC) is de adapter die fungeert als de mLOM-kaart in de UCS-server.

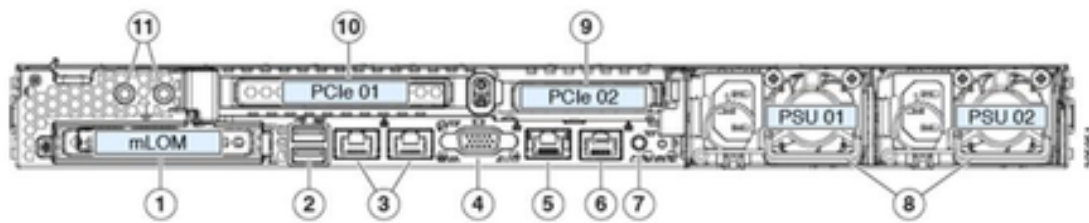
De mLOM VIC-adapter is een in het veld vervangbare eenheid (FRU) die is geplaatst in controller-, computer- en opslagservers, gebaseerd op de netwerkvereisten van Undercloud en Overcloud.

- De controllerserver heeft één mLOM met 2x10GigE-poorten, 1 LOM met 2x1 Gb-poorten en 1 Gb Cisco Integrated Management Controller-poort (CIMC).
- De computerserver heeft één mLOM met 2x10GigE-poorten, 1 LOM met 2x10 Gb-poorten, 2 PCIe-kaarten in sleuven 1 en 4 met 2x10GigE, en 1 GigE CIMC.
- De OSD-computerserver heeft één mLOM met 2x10GigE-poorten, 1 LOM met 2xGb-poorten en 2 PCIe-kaarten in sleuven 1 en 4 met 2x10GigE-poorten 10GigE, 1xGb CIMC-poorten.
- De opslagserver heeft één mLOM met 2x10GigE-poorten, 1 LOM met 2xGb-poorten en 1 Gb CIMC-poort.

De mLOM interfaces dienen voor Overcloud Provisioning, VNF Management en Orchestration, door VIM netwerkinterfaces te leveren voor verschillende netwerken. Deze netwerken kunnen externe drijvende IP-netwerken, interne API-netwerken, opslagnetwerken, opslagbeheernetwerken en huurdersnetwerken omvatten.

Probleemoplossing voor communicatieproblemen tussen de mLOM en de CIMC om te helpen bij het onderhouden van functies binnen deze netwerken.

Figure 3: Cisco UCS C220 M5 Server Rear Panel



1	Modular LAN-on-motherboard (mLOM) card bay (x16 PCIe lane)	7	Rear unit identification button/LED
2	USB 3.0 ports (two)	8	Power supplies (two, redundant as 1+1)
3	Dual 1-Gb/10-Gb Ethernet ports (LAN1 and LAN2) The dual LAN ports can support 1 Gbps and 10 Gbps, depending on the link partner capability.	9	PCIe riser 2/slot 2 (x16 lane) Includes PCIe cable connectors for front-loading NVMe SSDs (x8 lane)
4	VGA video port (DB-15 connector)	10	PCIe riser 1/slot 1 (x16 lane)
5	1-Gb Ethernet dedicated management port	11	Threaded holes for dual-hole grounding lug
6	Serial port (RJ-45 connector)	-	

Symptomen

Symptoom 1. De CIMC GUI-displays "Kan niet communiceren met de adapterkaart - mLOM"

Bij toegang tot netwerk-/adapterkaart - mLOM in de UCS CIMC, geeft de GUI het bericht "Kan niet communiceren met de adapterkaart - mLOM. Herlaad de WebUI om de laatste gegevens te verkrijgen."



**Unable to communicate with the Adapter Card - MLOM
Reload the WebUI to get the latest data.**

Symptoom 2. De mLOM wordt niet weergegeven in de UCS-adapterlijst

gegevenskanalen van de server. Aangezien de CIMC en de server operating system inventaris verschillende fysieke paden gebruiken om de mLOM kaart te bewaken, kan de mLOM kaart gedeeltelijk worden gedetecteerd of CIMC inventarisgegevens kunnen andere resultaten tonen dan het server besturingssysteem.

- De mLOM kan worden weergegeven in het FRU-record (Field Replacable Unit) <UCS Tech Support > TMP > tech_support.frupids>.

```
===== Dumping IPMI FRU Records =====
```

```
...
FRU Device Description : FRU_MLOM (ID
Board Mfg : Cisco Systems Inc
Board Product : UCSC-MLOM-C40Q-03
Board Serial : FCH2328764C
Board Part Number : 73-17793-06
Board Extra : A03V04
Board Extra : 0000000000
OEM (0xUnknown (0x9)) Record
```

- De mLOM-aanwezigheid kan worden weergegeven in de UCS Tech Support SEL-decodes <UCS Tech Support > var > sel_decode>.

```
Id: 757
severity: Normal
dateTime: 2023-12-29 11:08:15 EST
dateTimeOrder: 00028
description: "FRU_MLOM MLOM_PRSENT: Presence sensor for FRU_MLOM, Device Inserted / Device Present was a
```

- Het BIOS Tech log <UCS Tech Support > mnt > jffs2 > BIOS > bt > BiosTech.log> kan laten zien dat de mLOM-kaart eerder is gedetecteerd.

```
7:2023 Dec 29 11:04:33 EST:mLomPresent = TRUE
7:2023 Dec 29 11:04:33 EST:mLomSku = mLOM-x8
```

- De mLOM kan worden weergegeven in de UCS Tech Support Inventive Adapter-lijst en de FRU Details-lijst <UCS Tech Support > var > inventaris-all>.

```
Adapter List
slot-number: MLOM
serial-number: FCH2328764C
card-type: 81
asic-type: 1
product-id: UCSC-MLOM-C40Q-03
```

```
asic-name: cruz
hw-part-no: 73-17793-06
hw-revision: 3
i2cLogicalBus: 112
new-card: no
active: no
standby-power: no
overtmp-condition: no
fan-running: no
ncsiPackageId: 1
eth-interface: eth0
bmc-mac0: 2c:f8:9b:29:7d:de
bmc-mac1: 2c:f8:9b:29:7d:df
cruz-mac: 2c:f8:9b:29:7d:c2
ipAddress: 127.16.3.1
remoteIPAddress: 127.16.3.2
virtual-eth-if: eth0_m3.4043
actions-blocked: yes
capabilities: 0x1
diagnostic-mode: no
UCSM-mode: Standalone
description:
...
FRU Details
FRU_MLOM(ID8)
Board Mfg : Cisco Systems Inc
Board Product : UCSC-MLOM-C40Q-03
Board Serial : FCH2328764C
Board Part Number : 73-17793-06
Board Extra : A03V04
Board Extra : 0000000000
OEM (0xUnknown (0x9)) Record
```

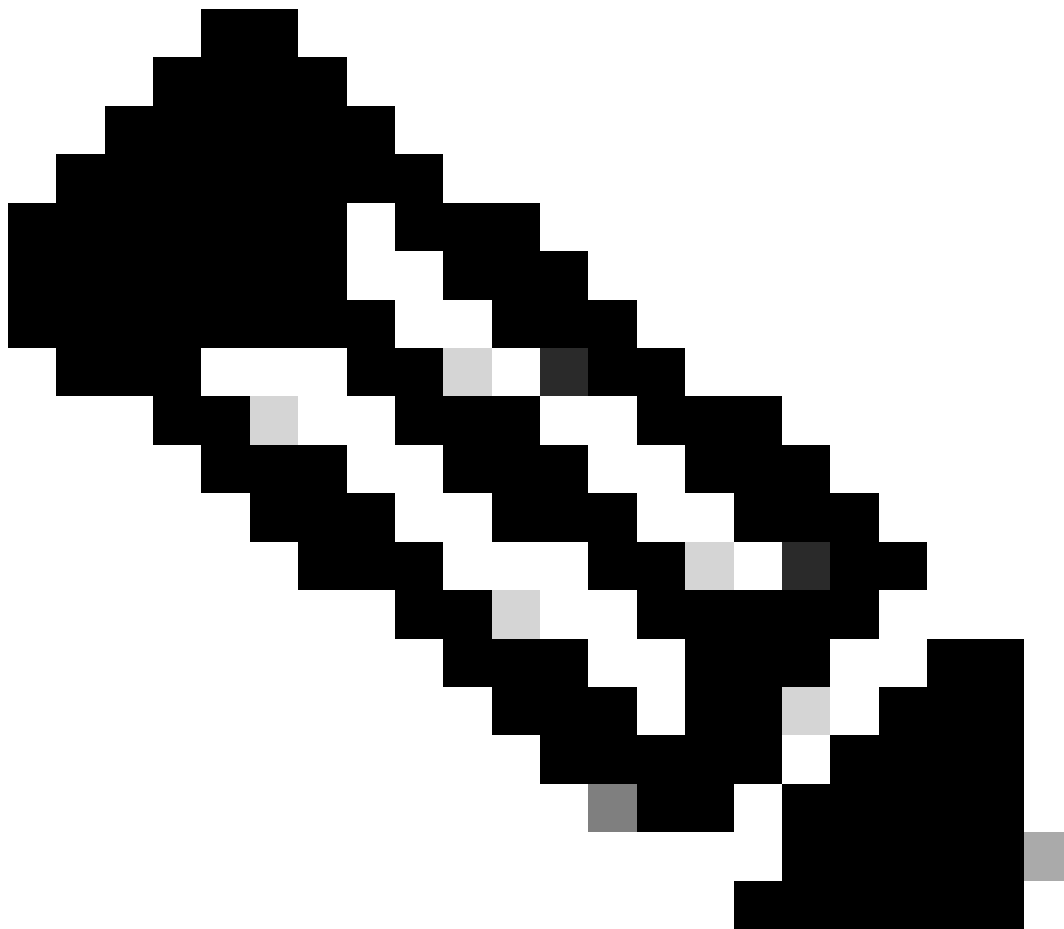
- De mLOM kan worden weergegeven in de CIMC CLI mLOM-adapterscope <details weergeven>uitgangen.

```
C220-WZP2204006C /chassis # scope adapter MLOM
C220-WZP2204006C /chassis/adapter # show detail
PCI Slot MLOM:
Product Name: N/A
Serial Number: FCH22127H6J
Product ID: UCSC-MLOM-C40Q-03
Adapter Hardware Revision: 3
Current FW Version: N/A
VNTAG: N/A
FIP: N/A
LLDP: N/A
PORT CHANNEL: N/A
Configuration Pending:
Cisco IMC Management Enabled: no
VID: N/A
Vendor: N/A
Description:
Bootloader Version: N/A
FW Image 1 Version: N/A
FW Image 1 State: N/A
FW Image 2 Version: N/A
```

FW Image 2 State: N/A
FW Update Status: N/A
FW Update Error: N/A
FW Update Stage: N/A
FW Update Overall Progress: N/A

Stappen voor probleemoplossing

Controleer tussen elke stap of de mLOM-kaart te zien is in de scope-chassis-uitgangen van <show PCI-adapter>.



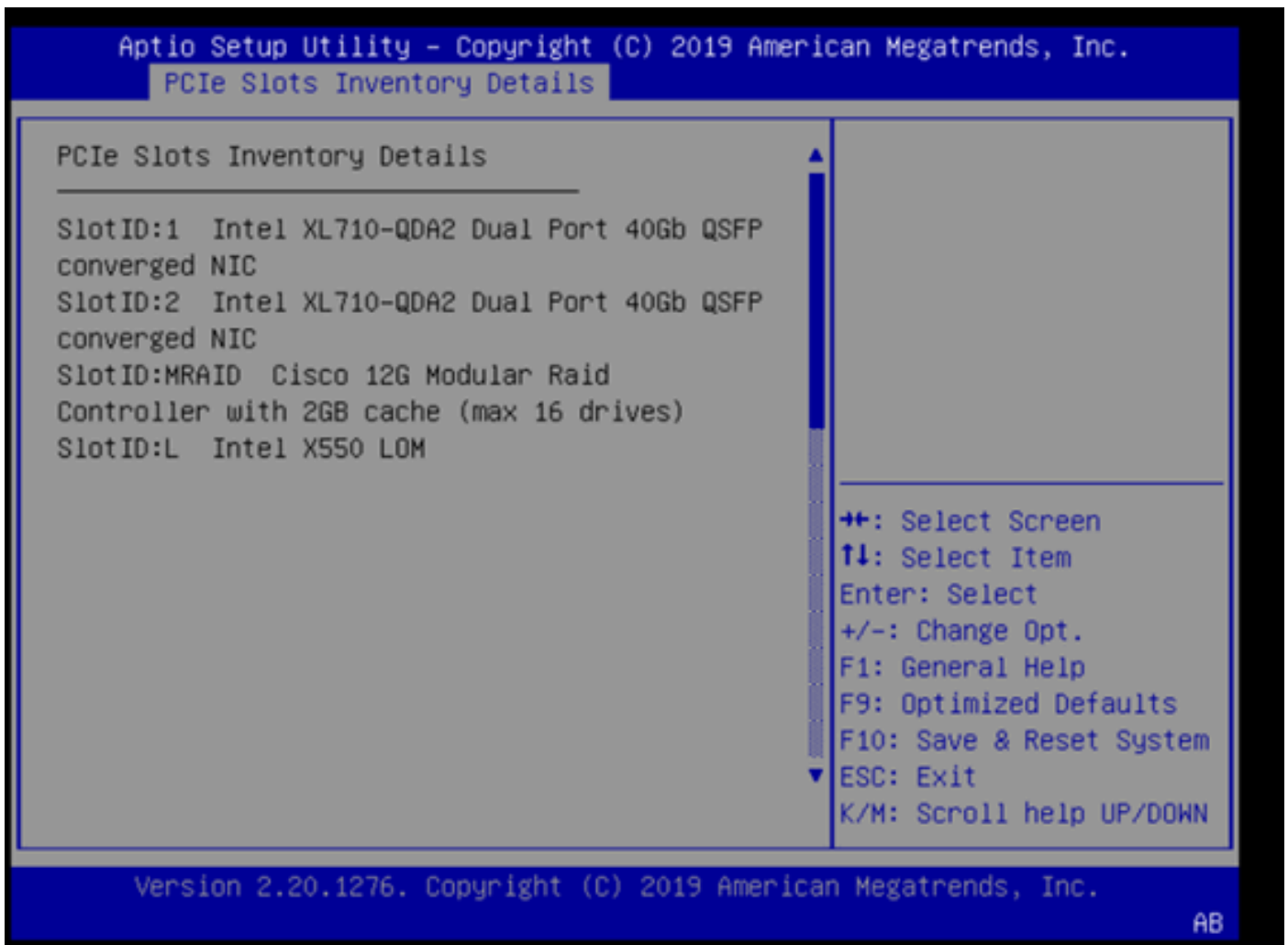
Opmerking: 'Niet-geladen' kan nog steeds in deze uitgangen verschijnen vanwege de serverstatus, in plaats van een probleem in de communicatie met mLOM-kaart.

```
C220-node# scope chassis
C220-node /chassis # show pci-adapter
Slot Vendor ID Device ID SubVendor ID SubDevice ID Firmware Version Product Name Option ROM Status
```


LOM and PCIe Slots Configuration

Current Boot Mode	UEFI	PCIe Slots Inventory Details
SecureBoot Support	Disabled	
SWRAID Configuration		++: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F9: Optimized Defaults F10: Save & Reset System ESC: Exit K/M: Scroll help UP/DOWN
pSATA SATA OpROM	[DISABLED]	
M.2 SATA OpROM	[AHCI]	
M.2 HWRAID Controller		
MSTOR-RAID Option ROM	[Enabled]	
Mode		
LOM and PCIe Slots Configuration		
All Onboard LOM Ports	[Enabled]	
▶ PCIe Slots Inventory Details ▶ PCIE Link Speed Configuration ▶ PCI OpROM Configuration		

Stap 2.3. Navigeer naar de details van de inventaris voor PCIe-sleuven. De gegevens van de Slot mLOM kaart moeten daar worden getoond. Bijvoorbeeld, ontbrekende sleuf mLOM.



Stap 3. Start CIMC opnieuw op

Een CIMC-reboot start alleen het CIMC-beheervliegtuig opnieuw op. Er is geen invloed op het servergegevensvlak.

Stap 3.1. Voer de CIMC-opdrachtmodus `Server# scope cimc` in.

Stap 3.2. Start CIMC opnieuw op met `Server /cimc #` opnieuw opstarten.

Stap 4. Voer het Cisco UCS Host Upgrade Utility (HUU) uit om de UCS opnieuw te starten

Stap 4.1. Verzamel hun firmware-versie met behulp van de opdracht `<show short>`.

```
Running: showBrief  
Fri Dec 29 11:13:29 EST 2023  
BMC Version Info  
ver: 4.0(4i) <<<<<<< Firmware Version
```

Stap 4.2. Download van de website Cisco Software Download het juiste Cisco UCS Host Upgrade

Utility voor de versie van UCS-firmware.

<https://software.cisco.com/download/home>

Bijvoorbeeld, voor een UCS C220 M5 met versie 4.0(4i), is de correcte nutsversie ucs-c220m5-huu-4.0.4i.iso.

[https://software.cisco.com/download/home/286318809/type/283850974/release/4.0\(4i\)](https://software.cisco.com/download/home/286318809/type/283850974/release/4.0(4i))

Stap 4.3. Reflash de UCS-firmware met behulp van de procedure die wordt vermeld in de sectie 'Firmware updaten met de optie Alle opties bijwerken' in de 'Gebruikershandleiding voor Cisco Host Upgrade Utility' voor hetzelfde model van Cisco UCS-server.

Voor een UCS C220 M5-modelserver vindt u de handleiding voor het bijwerken van de firmware bijvoorbeeld op https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/sw/lomug/2-0-x/3_0/b_huu_3_0_1/b_huu_2_0_13_chapter_011.html.

- Als de HUU een melding verschijnt die aangeeft dat "De actieve en pakketversies hetzelfde zijn, geen update.", tijdens de reflash procedure, de juiste firmware is al actief in deze UCS-server.

Cisco Host Update Utility v4.0.4i
Cisco UCSC-C220-M5SX Server

Components | Storage Drives | Persistent Memory | Help

<input type="checkbox"/> Select All	Id	Component Name	Slot	Current Version	Package Version
<input type="checkbox"/>	1	BIOS	N/A	C220M5 4.0.4i 0.1112191020	C220M5 4.0.4i 0.111219
<input type="checkbox"/>	2	CIMC	N/A	4.0(4)	4.0(4)
<input type="checkbox"/>	3	Intel XL710-QDA2 Dual Port 40Gb QSFP converged NIC(Enable Security Checks)	1	0x800042E3-1.816.1	0x800042E3-1.816.1
<input type="checkbox"/>	4	Intel XL710-QDA2 Dual Port 40Gb QSFP converged NIC(Enable Security Checks)	2	0x800042E3-1.816.1	0x800042E3-1.816.1
<input type="checkbox"/>	5	Cisco 12G Modular Raid Controller with 2GB cache (max 16 drives)	MRAID	50.8.0-2649	50.8.0-2649
<input type="checkbox"/>	6	Intel X550 LOM(Enable Security Checks)	L	0x80000E4C-1.816.1	0x80000E4C-1.816.1

Firmware Management Controls

Current Activity

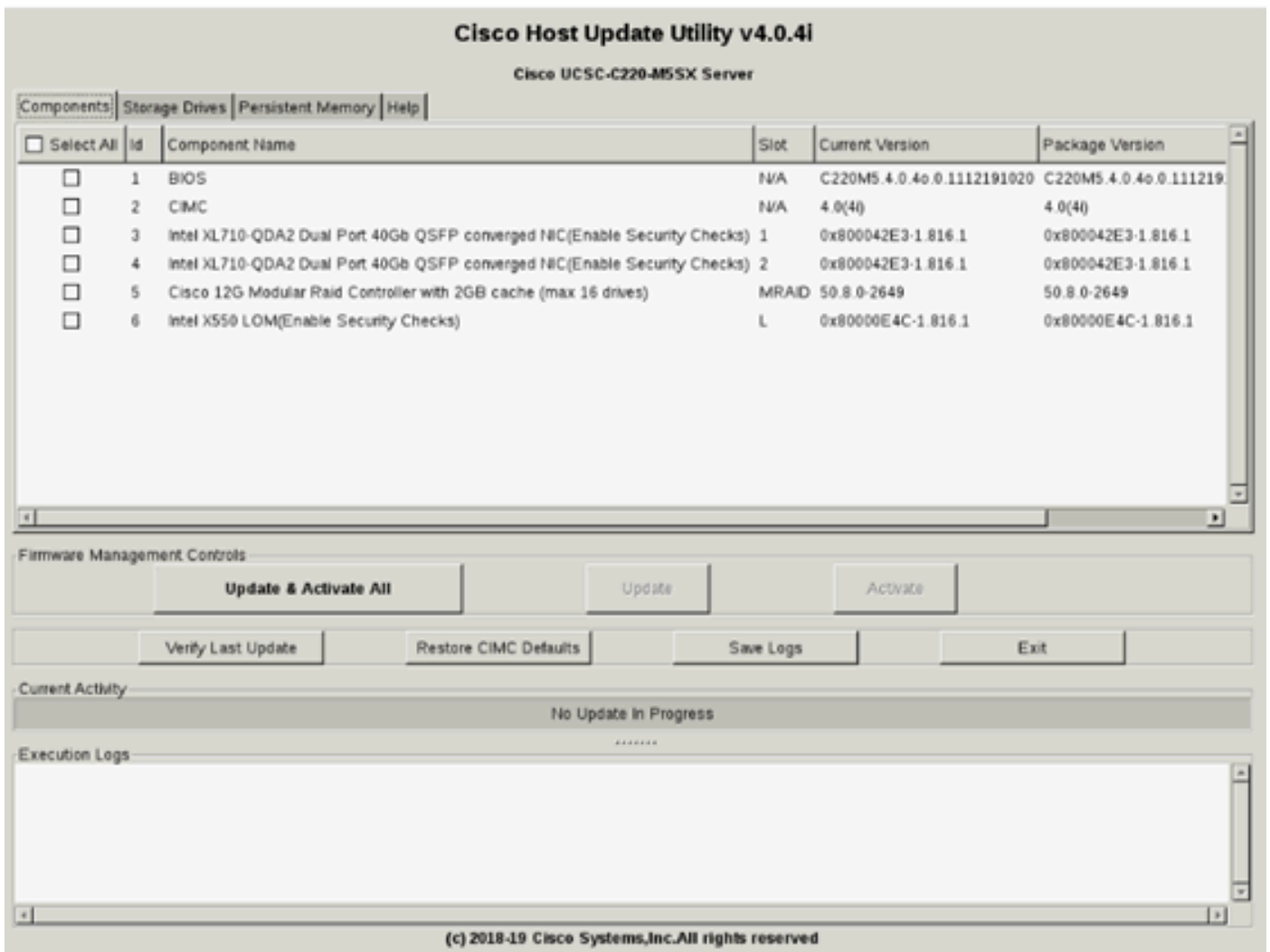
No Update in Progress

Execution Logs

```
2024-01-08 18:57:43,519 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :BIOS, slot:N/A.
2024-01-08 18:57:43,518 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :CIMC, slot:N/A.
2024-01-08 18:57:43,517 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :XL710, slot:1.
2024-01-08 18:57:43,517 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :XL710, slot:2.
2024-01-08 18:57:43,518 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :UCSC-RAID-M5, slot:MRAID.
2024-01-08 18:57:43,518 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :X550 LOM, slot:L.
2024-01-08 18:57:43,519 INFO Exit
```

(c) 2018-19 Cisco Systems, Inc. All rights reserved

- Controleer of het Cisco HUU de aanwezigheid van de mLOM-kaart weergeeft. Hier is een voorbeeld van het hulpprogramma Cisco HUU dat de mLOM-kaart niet toont.



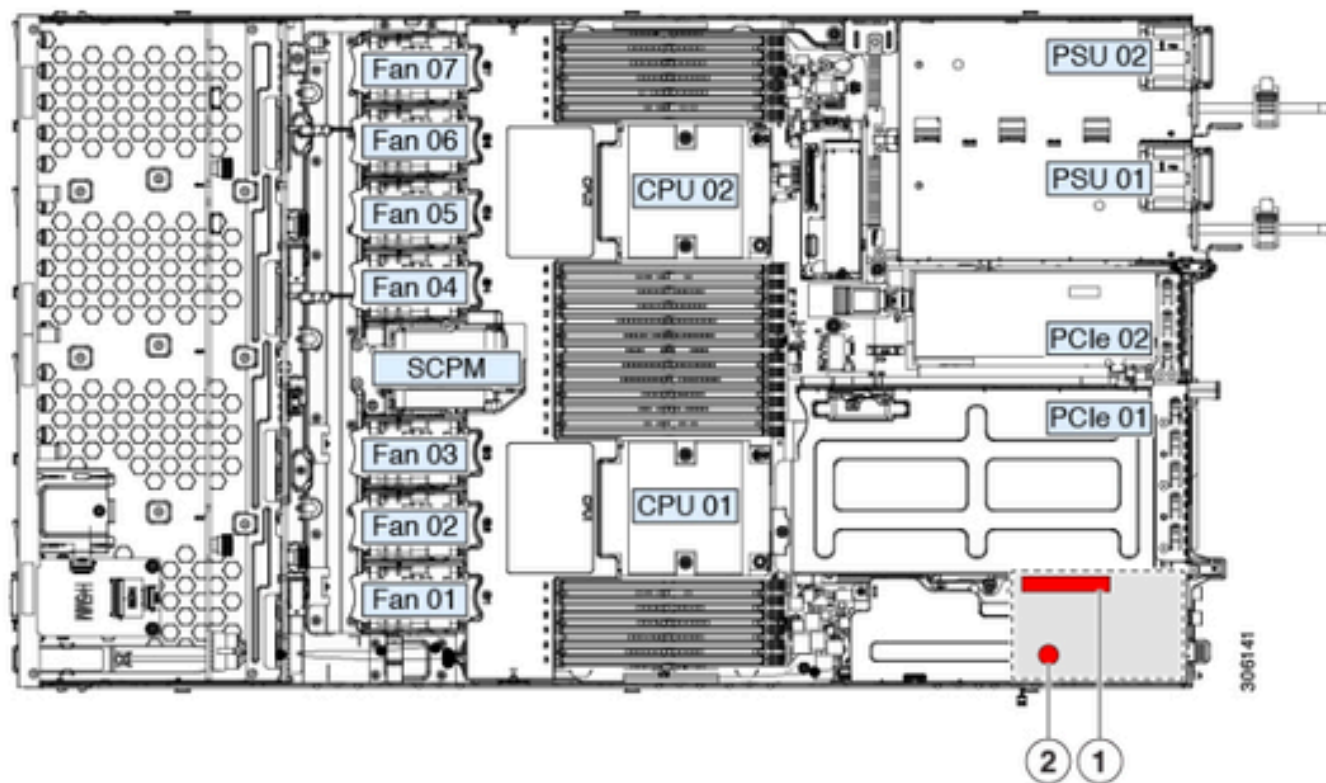
Stap 5. De mLOM-adapterkaart fysiek opnieuw plaatsen

Plaats de mLOM-adapterkaart fysiek opnieuw, volgens de procedure die wordt beschreven in de 'Vervangen van een mLOM-kaart' in de 'Installatie- en servicegids voor servers' voor dezelfde model Cisco UCS-server.

Voor een UCS C220 M5-modelserver is de handleiding voor het opnieuw plaatsen van de mLOM bijvoorbeeld te vinden op:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C220M5/install/C220M5/C220M5_cha

Figure 34. Location of the mLOM Card Socket Below the mRAID Riser



<p>1 Position of horizontal mLOM card socket</p>	<p>2 Position of mLOM card thumbscrew</p>
---	--

Conclusie

Als de fysieke verbindingen en de BIOS-poorten zijn geverifieerd, de CIMC opnieuw is opgestart, de firmware van de server opnieuw is geprint met de juiste firmware en de mLOM fysiek opnieuw is geactiveerd, maar de mLOM-kaart niet verschijnt in de uitgangen van de <show PCI-adapter>, kan een mLOM hardwarestoring worden beëindigd. Vervang in dat geval de mLOM-kaart.

Gerelateerde informatie

- [Een mLOM-kaart vervangen - Cisco UCS C220 M5-serverinstallatie- en servicegids](#)
- [Ultra-M oplossingsgids met CVIM, release 6.2.bx](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.