

Probleemoplossing voor hardware en verwante problemen op MSFC, MSFC2 en MSFC2a

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Beschrijving platform](#)

[Opname-informatie](#)

[Algemene problemen oplossen](#)

[MSFC of MSFC2 is niet in de uitvoer van de showmodemopdracht](#)

[MSFC of MSFC2 reageert niet op het telnet of de sessie x Opdracht](#)

[MSFC of MSFC2 leidt SYS-6-LEZEN_BOOTFILE_FAIL fout tijdens het starten](#)

[Opmaak van de Bootflash veroorzaakt %SYS-3-CPUHOG berichten](#)

[MSFC voegt toe en gaat naar de mon-modus nadat de fout "PFC-versie herkend niet overeenkomt met de ingestelde versie"](#)

[Een niet-ondersteund bericht over geheugenconfiguratie wordt weergegeven na een upgrade](#)

[%IPC-5-NULL: CONTROLEpoort ID=0x21003 registreren Bericht Elke 30 seconden weergegeven](#)

[%AAA-3-BADREG: Ongeldige oproep tot registratie](#)

[MSFC2a gaat in op ROM-modus na conversie van Supervisor Engine 32 van CatOS naar Cisco IOS-software](#)

[Telnet-toegang tot MSFC uitschakelen](#)

[Kan de externe Flash Card niet lezen vanaf MSFC2](#)

[Hoe u de MSFC of routingmodule kunt uitschakelen](#)

[Probleemoplossing voor MSFC-problemen](#)

[MSFC2 crashes met Mistral-3-foutmeldingen in het crashinformatie-bestand](#)

[MSFC crashes met pariteitsfout](#)

[MSFC2-crashes met pariteitsfout](#)

[MSFC crasht met een bus-foutuitzondering](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document helpt problemen op te lossen met de Multilayer Switch functiekaart (MSFC) en MSFC2 voor Cisco Catalyst 6500/6000 Series switches en Cisco 7600 Series routers.

N.B.: Dit document bevat geen informatie over hoe u de softwareconfiguratie of probleemoplossing kunt oplossen bij problemen met Multilayer Switching (MLS) of Cisco Express Forwarding (CEF) op de MSFC. Raadpleeg deze documenten voor meer informatie:

- [IP-MLS configureren en oplossen van problemen op Catalyst 6500/6000 Switches met een MSFC](#)
- [Troubleshoot Unicast IP-routing met behulp van CEF op Catalyst 6500/6000 Series Switches met een Supervisor Engine 2 en CatOS-systeemsoftware](#)

Raadpleeg de volgende documenten als u een oplossing voor de Supervisor Engine wilt vinden:

- [Catalyst 6500/6000 Series Switches voor probleemoplossing via CatOS op de Supervisor Engine en Cisco IOS op de MSFC](#)
- [Controlelijst voor hardware-fouten voor Catalyst 4500/4000, 5500/5000 en 6500/6000 Series Switches die CatOS uitvoeren](#)

Voorwaarden

Vereisten

Een grondig productoverzicht voorafgaand aan de tijd kan de hardwareproblemen voorkomen die tijdens veldinstallaties of tijdens normaal gebruik optreden. Cisco raadt u aan om kennis te hebben van deze onderwerpen voor de switches die in dit document worden besproken:

- Algemene systeem- en stroomvereisten
- Redundantie-eisen
- Juiste installatieprocedure
- Beheer van switches en softwareoverwegingen

Raadpleeg ook de [samenvatting](#) van de [productkenmerken](#) voor LAN-switches voordat u met dit document gaat werken.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is van toepassing op alle Cisco IOS®-software-releases voor MSFC en MSFC2. In sommige gevallen hebben specifieke problemen alleen invloed op bepaalde releases. Het document geeft de releases aan die zijn beïnvloed.

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 de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\)](#) voor meer informatie over documentconventies.

Beschrijving platform

MSFC en MSFC2 zijn dochterkaarten die rechtstreeks in een Supervisor Engine aansluiten. De MSFC en MSFC2 bevatten:

- Een processor

- processorgeheugen
- Een systeemcontroller
- Bootflash

Deze apparaten voorzien in een manier om MultiLayer Switching (MLS) en routing tussen VLAN's uit te voeren.

MSFC heeft een MIPS R5000 CPU die intern werkt op 200 MHz. De MSFC ondersteunt geheugenopties van 64 MB tot 128 MB.

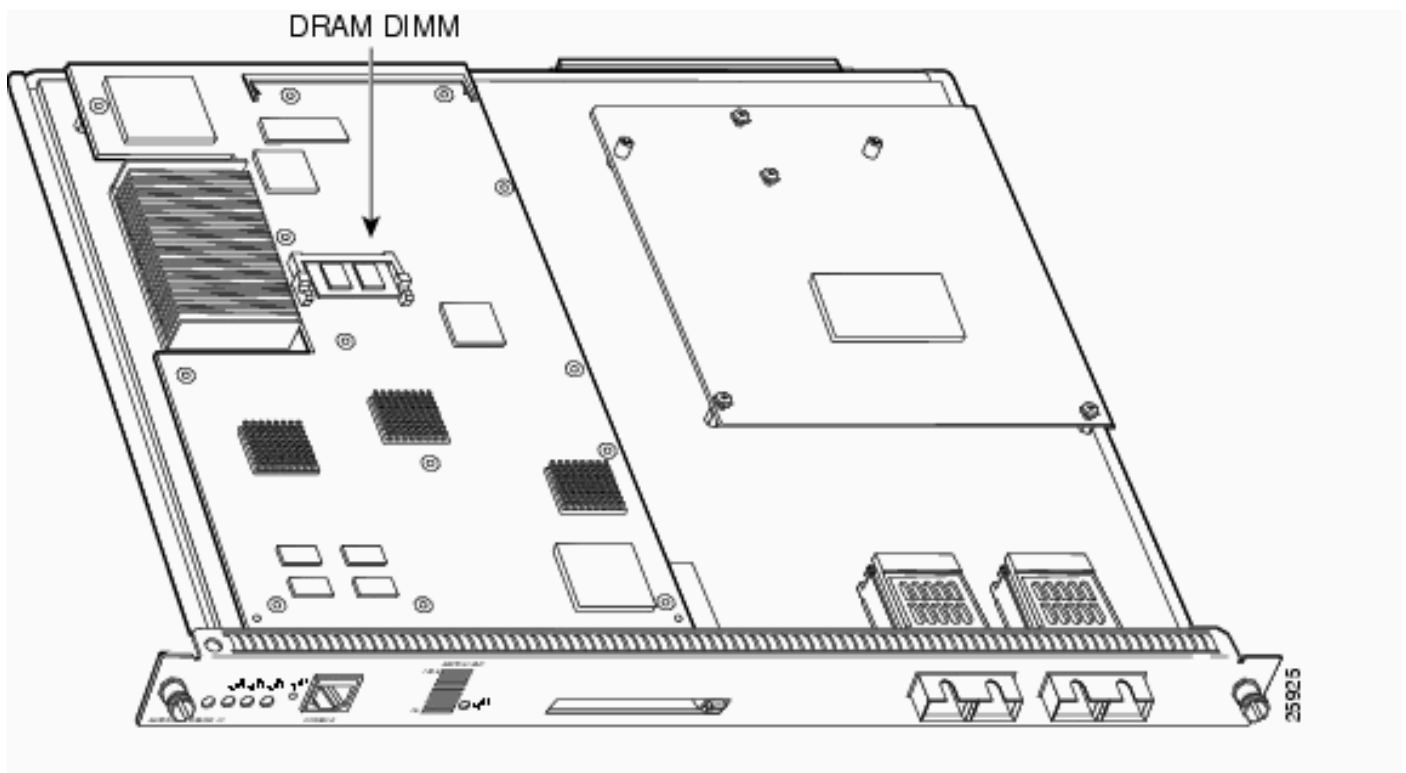
MSFC2 heeft een MIPS R7000 CPU die intern werkt op 300 MHz. MSFC2 ondersteunt geheugenopties van 128 MB tot 512 MB. Het apparaat heeft ook de ECC (Error Correcting Code) geheugenbescherming/correctie voor single-bit fouten en de detectie van multibit fouten.

U kunt het type MSFC dat u hebt, visueel onderscheiden. Bekijk het aantal DRAM-slots. De MSFC heeft twee DRAM-sleuven die bovenop elkaar zijn gestapeld. MSFC2 heeft slechts één DRAM-sleuf. De afbeeldingen in deze sectie tonen de verschillende locaties van de DRAM in MSFC en MSFC2.

[MSFC DRAM DIM-locatie](#)

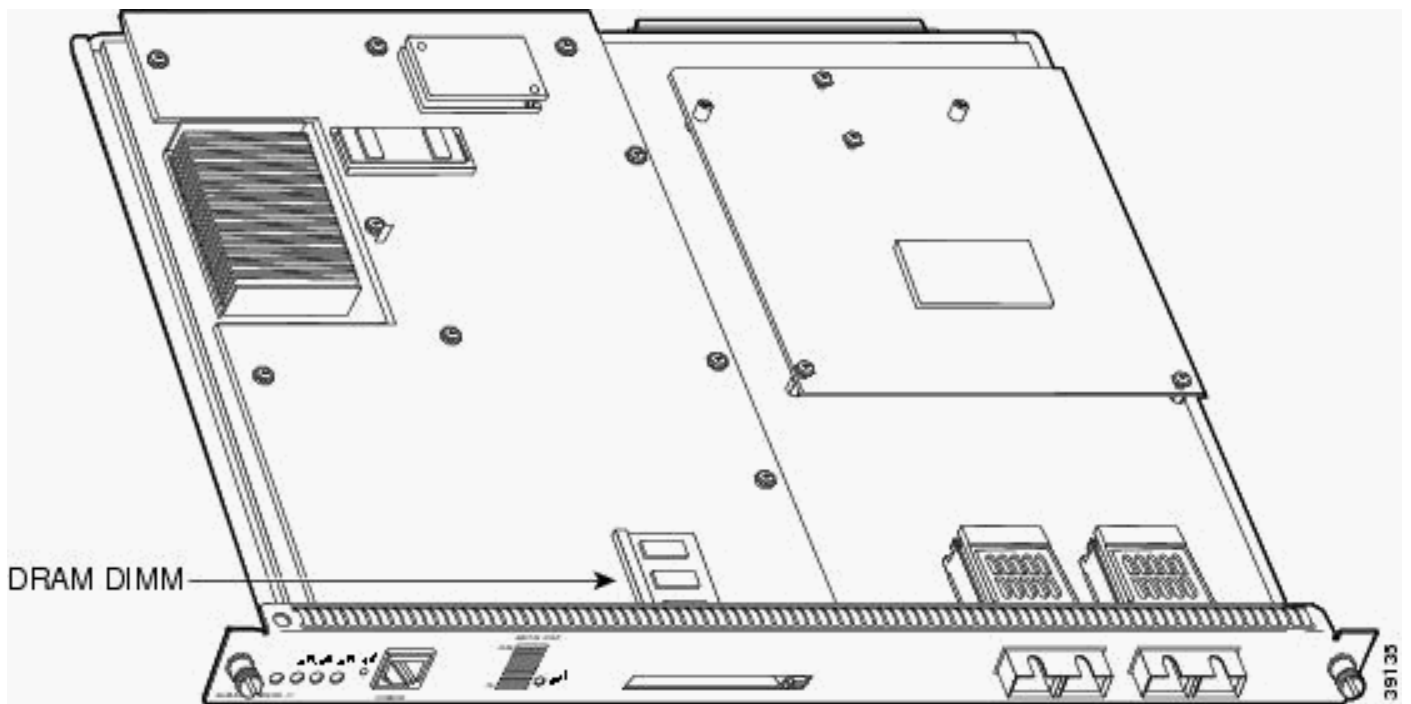
Twee DRAM-slots zijn bovenop elkaar op de MSFC gestapeld.

Opmerking: deze afbeelding geeft niet de gestapelde slots weer.



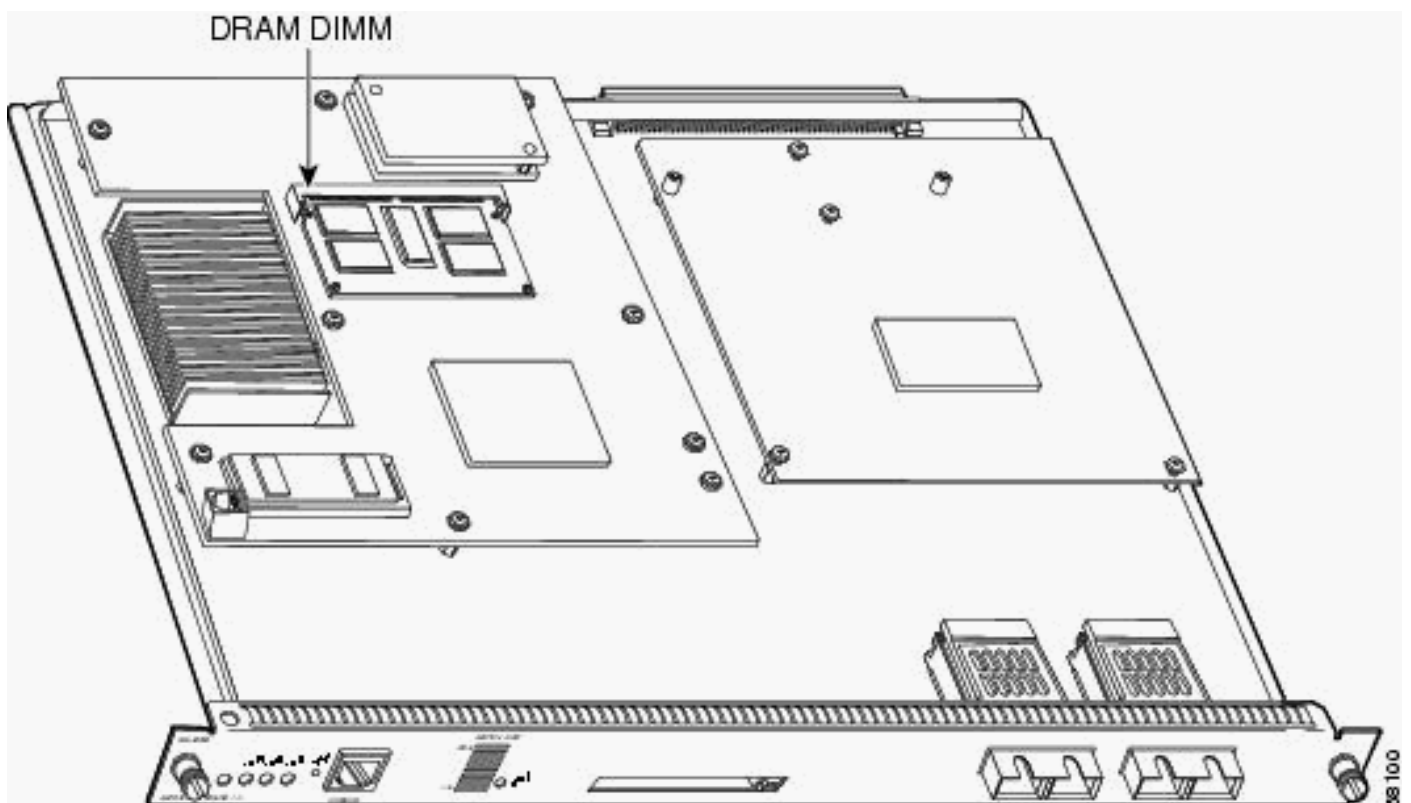
[MSFC2 dat vóór november 2001 is verscheept voor DIM-locatie](#)

MSFC2 heeft slechts één DRAM-sleuf.



[MSFC2 dat na november 2001 is verscheept voor DIM-locatie](#)

MSFC2 heeft slechts één DRAM-sleuf.



Opname-informatie

Om de oorzaak van het probleem te bepalen, moet u eerst zoveel mogelijk informatie over het probleem opnemen. Deze informatie is van essentieel belang om de oorzaak van het probleem vast te stellen:

- **Crashinfo files** - Wanneer een MSFC of MSFC2 crasht, probeert het apparaat een

crashinformatie bestand naar de beginflits te schrijven. Raadpleeg voor meer informatie over het ophalen van het crashinfo-bestand uit de flits het [ophalen van informatie uit het Crashinfo-bestand](#).

- **Console logbestanden en/of syslog informatie**—Als er meerdere symptomen optreden, kan deze informatie van cruciaal belang zijn voor de bepaling van de oorsprong. Als u de router hebt ingesteld om logbestanden naar een syslogserver te verzenden, kunt u informatie zien over wat er is gebeurd. Voor console loggen, zorg ervoor dat u direct met de router aansluit met geconsoletoetsing. Om dit te doen, geef het bevel van de **houtkapconsole** in globale configuratiewijze uit. Om console toegang tot de MSFC te krijgen, moet u de opdracht **switch console 15** of de **switch console 16** opdracht geven. De opdracht **switch console 16** switch de console verbinding met de MSFC van de Supervisor Engine Slot 2. U moet een kwestie van deze opdracht met de beweging van de console kabel van de Slot 1 Supervisor Engine aan de console van de Supervisor Engine van Slot 2 volgen. Houd **Ctrl** op het toetsenbord en druk drie keer op **C** om terug te keren uit de console van de MSFC.
- **Laat opdrachtoutput van technische ondersteuning zien** —wanneer een MSFC of MSFC2 crasht, kan [Cisco Technical Support](#) u vragen de opdracht voor **technische ondersteuning** uit te geven. Deze opdracht is een compilatie van veel andere Cisco IOS-softwarefuncties die omvatten:**show versioontoonaangevend in werking stellenserie**Na een crash, moet u deze informatie vastleggen voordat u het apparaat opnieuw laadt of tijdens een stroomcyclus. Een herlading of energiecyclus veroorzaakt het verlies van veel informatie over het ongeluk.

[Algemene problemen oplossen](#)

In dit deel worden de bekende algemene kwesties besproken die betrekking hebben op de MSFC en MSFC2. In dit deel wordt ook aanbevolen maatregelen te nemen.

[MSFC of MSFC2 is niet in de uitvoer van de showmodemopdracht](#)

Als u de MSFC of MSFC2 niet ziet in de opdrachtoutput van de **show module** op de Supervisor Engine, bepaalt u of een van deze gemeenschappelijke redenen van toepassing is:

[Vaak voorkomende redenen en aanbevolen actie](#)

- De MSFC of MSFC2 kunnen van de opdrachtoutput van de **show module** verdwijnen als het apparaat niet correct start. De MSFC of MSFC2 kunnen vanwege een van deze problemen niet goed worden opgestart:Een gecorrumpereerd Cisco IOS-softwarebeeldEen schijnwerperDe daling van MSFC of MSFC2 om monitor (ROMmon) te controlerenRaadpleeg voor informatie over diverse procedures om de MSFC te herstellen [een MSFC Ontbrekend van de Supervisor Engine show Module Opdracht herstellen](#).
- MSFC2 kan van de opdrachtoutput van de **show module** verdwijnen als u het apparaat op het Supervisor Engine board onjuist hebt geplaatst. Gebruik de procedures in het document [Herhaal een MSFC Ontbrekend van de de tonen van de Moduul van de Supervisor Engine](#) om te proberen MSFC2 terug te krijgen. Als deze procedures het niet herstellen, herhaal het apparaat.**Waarschuwing:** gebruik voorzichtigheid wanneer u de MSFC2 herstelt om ESD of fysieke schade aan de MSFC2 of andere onderdelen te voorkomen. U moet het apparaat uit-line wissen omdat u de Supervisor Engine uit het chassis moet verwijderen.

Als u de MSFC nog steeds niet kunt herstellen, neemt u contact op met [Cisco Technical Support](#)

for Assistance.

MSFC of MSFC2 reageert niet op het telnet of de sessie x Opdracht

Bepaal of deze foutmelding of een soortgelijk bericht voor de stand-by MSFC wordt weergegeven wanneer u de *opdracht telnet msfc_ip_adres* of **sessie 15** of **sessie 16** geeft:

```
CatOS-Console> (enable) session 15  
Trying Router-15...  
session: Unable to tunnel to Router-15 (57)
```

Deze sectie verschaft gebruikelijke redenen waarom de MSFC of MSFC2 niet reageert op de *opdracht telnet msfc_ip_adressen* of de **sessie x** opdracht.

Vaak voorkomende redenen en aanbevolen actie

- Er is een mogelijkheid dat de MSFC niet verschijnt in de opdrachtoutput **van de module**. Als de MSFC niet goed wordt weergegeven in de uitvoer, zie de [MSFC of MSFC2 niet in het gedeelte Uitvoer](#) van [de module](#) naar probleemoplossing.
- Net zoals elke Cisco IOS-router bieden de MSFC of MSFC2 alleen een beperkt aantal Telnet-sessies toe. Als u deze limiet bereikt, staat de MSFC geen verdere vty sessies toe. Om te verifiëren of u in dit probleem loopt, switch de console van de Supervisor Engine aan de MSFC. Geef de opdracht **switch console uit**. Geef dan de opdracht **van de** showgebruiker op. De opdrachtregel interface (CLI)-uitvoer van deze opdracht toont hoeveel lijnen momenteel worden bezet. Geef de **duidelijke lijn line_number** opdracht uit om verouderde sessies te verwijderen.

```
CatOS-console> (enable) switch console
```

```
MSFC-console#show user  
Line      User      Host(s)      Idle      Location  
0 con 0           10.48.72.118 00:00:00  
1 vty 0           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118  
2 vty 1           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118  
3 vty 2           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118  
4 vty 3           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118  
*5 vty 4           idle          00:00:00 10.48.72.118
```

```
MSFC-console#clear line 1  
MSFC-console#clear line 2  
MSFC-console#...  
!--- Output suppressed.
```

- Configureer de out voor de vty sessies en console om eventuele inactieve sessies te wissen. Dit voorbeeld toont de te gebruiken configuratie om de nutteloze tijd aan 10 minuten in te stellen:

```
MSFC-console#configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
MSFC-console(config)#line vty 0 4  
MSFC-console(config-line)#exec-timeout ?  
<0-35791> Timeout in minutes  
  
MSFC-console(config-line)#exec-timeout 10 ?  
<0-2147483> Timeout in seconds  
<cr>
```

```
MSFC-console(config-line)#exec-timeout 10 0
```

```
MSFC-console(config-line)#exit
MSFC-console(config)#line con 0
MSFC-console(config-line)#exec-timeout 10 0
MSFC-console(config-line)#exit
MSFC-console(config)#
```

- U kunt ook het aantal beschikbare vty sessies verhogen. Gebruik de **lijn vty 0 6** opdracht in plaats van **lijn vty 0 4**.
- In sommige gevallen kan de opdrachtoutput van de **show user** geen actieve vty onder `sessies` tonen, maar een verbinding met de MSFC met gebruik van de **sessie x** opdracht **ontbreekt nog steeds met de genoemde foutmelding**.

```
% telnet connections not permitted from this terminal
```

Controleer in dit geval of u de Vty correct hebt ingesteld. Geef de **transportinvoer** alle opdracht af om de Vty in staat te stellen alles te transporteren.

Als u geen sessie aan de MSFC kunt maken, neem dan contact op met [Cisco Technical Support](#) for Assistance.

[MSFC of MSFC2 leidt SYS-6-LEZEN BOOTFILE FAIL fout tijdens het starten](#)

Deze foutmelding geeft aan dat de bestandsnaam die vermeld is in de laarsopdracht niet toegankelijk is:

```
%SYS-6-READ_BOOTFILE_FAIL:bootflash:c6msfc2-is-mz.121-2.E File boot failed
-- File not accessible
```

Vaak voorkomende redenen

Dit kan om deze redenen voorkomen:

- Het bestand is niet langer beschikbaar in de Flash.
- Het Flash-apparaat is niet toegankelijk.
- De bestandsnaam die is getypt in de **laarsopdracht** is onjuist.

Aanbevolen actie

1. Geef de opdracht **Geen opstart uit**. Deze opdracht verwijdert alle eerdere opdrachten die zijn geconfigureerd.
2. Geef het **opstartstelsel** `<flitser>:<bestandsnaam>` opdracht uit in dezelfde volgorde als u wilt dat de MSFC probeert terwijl u start. **Opmerking:** Als de opdrachten voor de start niet zijn ingesteld, probeert MSFC alle opelembare bestanden in de volgorde waarin ze in het Flash-apparaat verschijnen.

[Opmaak van de Bootflash veroorzaakt %SYS-3-CPUHOG berichten](#)

Deze sectie bespreekt een gemeenschappelijke oorzaak van de `CPUHOG`-berichten die verschijnen wanneer u de MSFC routeprocessor (RP) start met het gebruik van Cisco IOS systeemsoftware of Catalyst OS (CatOS) systeemsoftware formatteert.

[Vaak Reden en aanbevolen actie](#)

Het probleem kan de bekende kwestie zijn dat Cisco bug-ID [CSCdw53175](#) (alleen [geregistreerde](#)

klanten) referenties [bevat](#). Het probleem wordt opgelost in deze Cisco IOS-softwarerelease en later

- 12.1(11b)
- 12.1(12c)E5
- 12.1(13)E

Deze steekproefuitvoer toont het CPUHOG bericht dat toont wanneer u de MSFC RP bootflitsers formateert:

```
Catalyst6500#format bootflash:
Format operation may take a while. Continue? [confirm]
Format operation will destroy all data in "bootflash:". Continue? [confirm]
Formatting sector 6
%SYS-3-CPUHOG: Task ran for 2632 msec (1/1), process = Exec, PC = 4024BBDC.
-Traceback= 4024BBE4 4024BDBC 4024C358 40244FA0 4024D450 401F0818 401FF8C4 40156398
40349CCC 40163
Formatting sector 1
Format of bootflash complete
```

Als u de vaste afbeelding al hebt uitgevoerd en het probleem nog steeds ondervindt, neemt u contact op met [Cisco Technical Support](#) voor assistentie.

[MSFC voegt toe en gaat naar de mon-modus nadat de fout "PFC-versie herkend niet overeenkomt met de ingestelde versie"](#)

In dit gedeelte wordt het geval besproken waarin de MSFC wordt herladen en in de ROMmon-modus gaat nadat de PFC-versie die wordt gedetecteerd, niet overeenkomt met de geconfigureerde fout.

Vaak Reden en aanbevolen actie

In sommige gevallen wordt dit verwacht. MSFC crasht eens en op dat moment wordt de versie van de beleidsfunctiekaart (PFC) gecorrigeerd. Dan start de MSFC correct op. Er is geen verdere actie nodig.

[Een niet-ondersteund bericht over geheugenconfiguratie wordt weergegeven na een upgrade](#)

In dit gedeelte wordt het geval besproken waarin het geheugen, nadat u een 256-MB DRAM-upgrade in de MSFC2 hebt geïnstalleerd, niet wordt herkend. De MSFC2 stopt onmiddellijk na de bootstrap en gaat in ROMmon. Bepaal of u om een van deze redenen bent gekomen:

[Vaak voorkomende redenen en aanbevolen actie](#)

Er is een bug in ROMmon die herkenning van de DRAM in een MSFC2 kan verhinderen. De Cisco bug-ID is [CSCdw69150](#) (alleen geregistreeerde klanten). Deze bug kan optreden nadat u de DRAM hebt bijgewerkt naar 256 MB met behulp van Cisco onderdeelnummer MEM-MSFC2-256 MB.

Wanneer u dit probleem tegenkomt, verschijnt dit in de MSFC2-console loggen:

```
System Bootstrap, Version 12.1(4r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 2000 by cisco Systems, Inc.
```



```
Unsupported memory configuration
Unsupported memory configuration
Unsupported memory configuration
Unsupported memory configuration
Cat6k-MSFC2 platform with 0 Kbytes of main memory
!--- The memory size is 0. *** Mistral Interrupt on line 4 *** System memory parity error
interrupt .. System memory uncorrectable ECC error interrupt .. PC = 0x8000803c, Cause = 0x4000,
Status Reg = 0x3041c003 rommon 1 >
```

Dit probleem is vastgesteld in ROMPro Cisco IOS-software release 12.1(11r)E01 of 12.1(11r)E02 en hoger.

Als u Cisco IOS-software release 12.1(8a)E of later gebruikt, kunt u de module van de MSFC2-software upgraden met het gebruik van de opdrachtregel interface (CLI). Raadpleeg het gedeelte [Upgradeert de MSFC2 ROMMON](#)-sectie van de [Releaseopmerkingen voor Catalyst 6000 en Cisco 7600 MSFC2 ROMMON-software](#). U hoeft geen ROMmon upgrade van de Supervisor Engine uit te voeren.

Deze lijn identificeert de ROMmon release die momenteel loopt:

```
ROM: System Bootstrap, Version 12.1(4r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

In dit geval is de voormalige release Cisco IOS-software release 12.1(4r)E.

[%IPC-5-NULL: CONTROLEpoort ID=0x21003 registreren Bericht Elke 30 seconden weergegeven](#)

Deze sectie richt een Catalyst 6500/6000 switch met dubbele MSFC die dit bericht in de console of het scherm elke 30 seconden krijgt:

```
%IPC-5-NULL: Registering Control Port Id=0x2210003, seq = 0
-Traceback= 6052DF9C 6052E018 602867B4 602867A0
```

Het probleem doet zich waarschijnlijk voor omdat beide MSFC's niet dezelfde Cisco IOS-software release uitvoeren.

Redundantie-vereisten geven aan dat beide MSFC's dezelfde Cisco IOS-software release moeten uitvoeren. Geef de opdracht **show Module** uit van de actieve Supervisor Engine om te controleren op een versiefout op de MSFC. Nadat je de anomalie hebt gecorrigeerd, stoppen de berichten.

[%AAA-3-BADREG: Ongeldige oproep tot registratie](#)

Deze sectie richt een switch van de Catalyst met MSFC die dit bericht in de console of het syslog krijgt:

```
error message %AAA-3-BADREG: Illegal registry call
```

Het bericht wordt waarschijnlijk weergegeven omdat de MSFC in de opstartmodus staat.

Als de MSFC in de beginmodus opstart, wijzigt u de instellingen van de beginvariabele om naar de echte Cisco IOS-afbeelding te wijzen in de flitser van het apparaat.

Als er geen afbeelding in de flitser is, gebruikt u TFTP om een echte Cisco IOS-afbeelding naar de flitser over te brengen: op de MSFC. Wijzig vervolgens de instelling van de beginvariabele in de

afbeelding. Zorg dat de waarde van het configuratieregister 0x2102 is en slaat de instellingen op. Herladen zodat de MSFC start in de normale Cisco IOS-modus.

MSFC2a gaat in op ROM-modus na conversie van Supervisor Engine 32 van CatOS naar Cisco IOS-software

Na de conversie van CatOS naar Cisco IOS-software kan de MSFC in ROMmode gaan als de boorgvariabele of het configuratieregister niet correct zijn ingesteld.

1. Geef de **ingestelde** opdracht uit om de inhoud van de laarsvariabele te vinden.

```
rommon 1 > set

PS1=rommon ! >
BOOT=disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,1;?=1
!--- Output suppressed.
```

Als de instelling van de laarsvariabele niet op de juiste naam van Cisco IOS richt, verander het met gebruik van deze opdracht:

```
rommon 3 >BOOT=disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin
```

2. Geef de opdracht **0x2102** uit om het configuratieregister in te stellen op 0x2102.**Opmerking:** deze opdracht is hoofdlettergevoelig.

```
rommon 4 >confreg 0x2102
```

3. Geef bij de melding de opdracht **sync** uit om de instellingen voor de start- en configuratieregistratie te synchroniseren, en voer vervolgens de **reset**-opdracht uit.

```
rommon 5 >sync
```

```
rommon 6 >reset
```

```
System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC2A platform with 524288 Kbytes of main memory
!--- Output suppressed.
```

4. Na de MSFC-boots geeft u de opdracht **Show bootvar** uit om er zeker van te zijn dat de bosvariabele en de configuratieregisterwaarden goed zijn ingesteld in zowel de MSFC als de Supervisor Engine.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

Deze uitvoer lijkt aan te tonen dat alle variabelen zijn ingesteld en dat u de switch automatisch kunt starten. Als u de router op dit punt opnieuw laadt, kunt u echter eindigt in switch processor (SP) ROMmon omdat de waarde van het configuratieregister voor de SP nog steeds 0x0 kan zijn. Geef de **afstandsbediening van de commando switch** opdracht toe om deze verklaring te verifiëren. De opdracht geeft de huidige omgevingsvariabele instellingen in de SP-indeling weer.

```
Router#remote command switch show bootvar
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x0
```

Geef deze reeks opdrachten op in RP om de instellingen voor het configuratieregister in de

SP te wijzigen:

```
!--- Set the configuration register. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
!--- Verify the settings on the SP. Router#remote command switch show bootvar
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
```

5. Laad de switch opnieuw.

```
Router#reload
Proceed with reload? [confirm]
!--- Output suppressed.
```

Telnet-toegang tot MSFC uitschakelen

In CatOS softwarefunctie kunt u de toegang van het telnet tot de MSFC van alle apparaten uitschakelen, die de switch (Supervisor Engine) omvatten. Maar als u Telnet van de switch voorkomt, kunt u geen toegang tot MSFC van de Supervisor Engine met het gebruik van de **sessie {15 | 16}** opdracht. De Supervisor Engine gebruikt de IP-adressen 127.0.0.11 tot en met 127.0.15 om toegang tot de MSFC te krijgen. Configureer de MSFC om de toegang van Telnet tot de MSFC van een netwerk te blokkeren behalve de Supervisor Engine.

```
!--- Configure one vty line to the Supervisor Engine to access the MSFC. line vty 0 transport
input telnet access-class 101 in !--- Block the other vty lines. line vty 1 4 transport input
none !--- This access list allows traffic from the Supervisor Engine only. access-list 101
permit tcp 127.0.0.0 0.0.0.255 127.0.0.0 0.0.0.255 eq telnet access-list 101 deny tcp any any
access-list 101 permit ip any any
```

Kan de externe Flash Card niet lezen vanaf MSFC2

Deze sectie richt een Catalyst 6500/6000 switch die hybride modus draait en niet in staat is om het Supervisor Engine 2 Flash PC Card (PCMCIA) of Flash PC apparaat van MSFC2 te lezen. Dezelfde externe flitser kaart is schrijfbaar door Cisco IOS op MSFC2 en leesbaar door CatOS op de module van de Supervisor Engine.

```
Console> (enable)
Console> (enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 19769600 May 31 2007 00:39:30 c6sup22-js-mz.121-19.E1a
```

!--- This is the PCMCIA or Flash PC device with the name slot0:. !--- **slot0:** is readable by CatOS on Supervisor 2.

```
5002880 bytes available (19769728 bytes used)
Console> (enable) session 15
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Escape character is '^]'.
Router>enable
Router#dir ?
```

```

/all          List all files
/recursive   List files recursively
all-filesystems List files on all filesystems
bootflash:   Directory or file name
cns:         Directory or file name
microcode:   Directory or file name
null:        Directory or file name
nvram:       Directory or file name
slavebootflash: Directory or file name
slavenvram:  Directory or file name
system:      Directory or file name
!--- slot0: is invisible on MSFC2.

```

```
Router#dir slot0:
```

```
^
```

```
% Invalid input detected at '^' marker.
```

```
Router#dir sup-slot0:
```

```
^
```

```
% Invalid input detected at '^' marker.
```

```
Router#copy bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX ?
```

```

bootflash:      Copy to bootflash: file system
ftp:            Copy to ftp: file system
image:         Copy to image: file system
null:          Copy to null: file system
nvram:         Copy to nvram: file system
rcp:           Copy to rcp: file system
running-config Update (merge with) current system configuration
slavebootflash: Copy to slavebootflash: file system
slavenvram:    Copy to slavenvram: file system
startup-config Copy to startup configuration
sup-bootflash: Copy to sup-bootflash: file system
sup-disk0:     Copy to sup-disk0: file system
sup-image:     Copy to sup-image: file system
sup-slot0:    Copy to sup-slot0: file system

```

```
!--- slot0: is available for writing from MSFC2. system: Copy to system: file system tftp:
```

```
Copy to tftp: file system Router#copy bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX sup-slot0:
```

```
Destination filename [c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX]?
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
1693168 bytes copied in 30.840 secs (54902 bytes/sec)
```

```
Router#exit
```

```
Console> (enable) dir slot0:
```

```
##- -length- -----date/time----- name
```

```
1 19769600 May 31 2007 00:39:30 c6sup22-js-mz.121-19.E1a
```

```
2 1693168 May 31 2007 01:02:18 c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX
```

```
!--- The file is successfully written to slot0: by Cisco IOS on MSFC2. 3409712 bytes available (21462896 bytes used)
```

De bestandssystemen die beschikbaar zijn in de Supervisor Engine (disk0:/disk1:/sleuf0:) worden in de routeprocessor (MSFC) gemonteerd als netwerkbestandssystemen in hybride modus. Het gedrag is vergelijkbaar met dat van de ftp: bestandssysteem. In hybride modus wordt verwacht dat netwerkbestandssystemen deze opdrachten niet ondersteunen:

- dir
- schrappen
- knippen

[Hoe u de MSFC of routingmodule kunt uitschakelen](#)

Voltooi de volgende stappen om MSFC uit te schakelen:

1. Geef de configuratie terminal opdracht uit om te verplaatsen naar de configuratie modus:

```
MSFC#configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
MSFC(config)#
```

2. Verandert de waarde van het configuratieregister in 0x0

```
MSFC(config)#config-register 0x0
```

3. Druk drie keer op **Ctrl-C** om de console poort op de actieve Supervisor Engine te activeren.
4. Zet de MSFC module met deze opdracht terug:

```
Supervisor>(enable) reset module 15
```

Opmerking: de MSFC-module kan alleen worden uitgeschakeld op een Catalyst-switch met hybride Cisco IOS.

Probleemoplossing voor MSFC-problemen

In deze paragraaf worden de bekende crashproblemen besproken die betrekking hebben op de MSFC en MSFC2. In deze paragraaf wordt ook aanbevolen maatregelen te nemen.

MSFC2 crashes met Mistral-3-foutmeldingen in het crashinformatie-bestand

Als uw MSFC2 crasht en u een crashinformatie bestand in uw bootflash-apparaat hebt, geeft u de **extra flits** uit: **crashinfo_filename**, opdracht. De opdracht geeft de informatie uit het crashinformatie-bestand weer. Als u het bericht `Mistral-3-Error` in het oorspronkelijke loggedeelte van het logbestand van de crashinfo ziet, bepaalt u of u een van deze gemeenschappelijke redenen hebt:

Opmerking: deze fouten zijn een aantal van de mogelijke fouten onderbrekingen die u op MSFC2 ziet. Een softwareprobleem kan deze fouten veroorzaken. U vindt elk van deze fouten ook in het oorspronkelijke loggedeelte van het crashinformatie-bestand. Raadpleeg [Informatie uit het bestand crashinformatie](#) ophalen voor meer informatie.

- Als de fout in het bericht is gedetecteerd: `SYSAD_TIMEOUT_DPATH` en het `sysad_dpath_addr_log` register vallen binnen het bereik van 0x1000000 tot 0x10003FFF, u hebt waarschijnlijk Cisco bug ID [CSCdu83548](#) (uitsluitend geregistreerde klanten). Dit probleem wordt vastgesteld in Cisco IOS-software release 12.1(8a)E2 en hoger. Hierna volgt een voorbeeld:

```
!--- Output suppressed. %MISTRAL-3-ERROR: Error condition detected: SYSAD_TIMEOUT_DPATH  
%MISTRAL-3-INFO1: sysad_dpath_cmd_log=0x200 %MISTRAL-3-INFO1:  
sysad_dpath_addr_log=0x100002E1  
!--- Output suppressed.
```

- Als u de foutmelding `MISTRAL_GLOBAL_HW_HAZARD=0x100` ziet en de algemene waarde voor de `hazard` reg is ingesteld op 0x0140, 0x0040, 0x0180 of 0x00000008, dan hebt u in Cisco uitgevoerd bug-ID [CSCdt92810](#) (alleen geregistreerde klanten) of [CSCdu80122](#) (alleen geregistreerde klanten). Hierna volgt een voorbeeld:

```
!--- Output suppressed. %MISTRAL-3-INFO1: GLOBAL_HW_HAZARD=0x100  
%MISTRAL-3-INFO2: Interrupt Hi reg=0x00000000 (0x00000000)  
%MISTRAL-3-INFO2: Interrupt Lo reg=0x00000000 (0x10000000)  
%MISTRAL-3-DUMP: Mistral Global Registers Dump  
%MISTRAL-3-INFO1: global hazard reg=0x140  
!---- Output suppressed.
```

In dit voorbeeld veroorzaakt Cisco bug-ID [CSCdu80122](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) de fout. Het probleem wordt opgelost in Cisco IOS-software release 12.1(8a)E3 en hoger.

- Als u de foutmelding `MISTRAL_GLOBAL_HW_HAZARD` ziet: `29 0x40` of `MISTRAL_GLOBAL_HW_HAZARD: 29 0x8` en de mondiale waarde van de `gevaarenreg` is `0x8` of `0x40`, hebt u in Cisco bug ID [CSCdt92810](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) gelopen. Het probleem wordt opgelost in Cisco IOS-software release 12.1(7a)E en hoger.

Neem in een van deze gevallen contact op met [Cisco technische ondersteuning](#):

- U voert een Cisco IOS-software release uit die de oplossing bevat, maar u ondergaat nog steeds de problemen die in deze sectie worden beschreven.
- U hebt andere foutmeldingen die `MISTRAL` niet in deze sectie voorkomen.

[MSFC crashes met pariteitsfout](#)

De MSFC bevat geen ECC-geheugenbescherming. Daarom crasht de MSFC bij de detectie van een pariteitsfout. Dit zijn een aantal van de fouten die je kunt zien als dit gebeurt:

Op de console zie je:

```
*** System received a Cache Parity Exception ***
signal= 0x14, code= 0xa405c428, context= 0x60dd1ee0
PC = 0x6025b2a8, Cause = 0x6420, Status Reg = 0x34008002
```

In de uitvoer van de opdracht **show versie** ziet u:

```
!--- Output suppressed. System returned to ROM by processor memory parity error at PC
0x6020F4D0, address 0x0 at 18:18:31 UTC Wed Aug 22 2001 !--- Output suppressed.
```

In het crashinfo-bestand wordt er in de flitser opgeslagen: of console, zie je:

```
Error: primary data cache, fields: data, SysAD
virtual addr 0x4B288202, physical addr(21:3) 0x288200, vAddr(14:12) 0x0000
virtual address corresponds to pcimem, cache word 0
Address: 0x4B288200 not in L1 Cache
Address: 0x4B288202 Can not be loaded into L1 Cach
```

Als de fout meer dan eens optreedt, moet u de MSFC vervangen. Als de fout slechts één keer voorkomt, kunt u één gebeurtenis overstuur hebben ervaren. In dit geval, controleer de MSFC. Raadpleeg voor meer informatie over pariteitsfouten [processorgeheugen Parity ErOUTers \(PMPE's\)](#).

[MSFC2-crashes met pariteitsfout](#)

MSFC2 bevat ECC-geheugenbescherming. Er zijn echter geheugenlocaties waar de pariteit is afgevinkt, maar fouten met één bits kunnen niet worden gecorrigeerd. Dit zijn een aantal foutmeldingen die u in het crashinfo-bestand kunt zien die op een pariteitsfout duiden:

- `MISTRAL_TM_DATA_PAR_ERR_REG_MASK_HI: 42`
- Fout bij gedetecteerd: `TM_NPP_PARITY_FOUT`
- Fout bij gedetecteerd: `SYSAD_PARITY_FOUT`
- Fout bij gedetecteerd: `SYSDRAM_PARITY`

Als deze foutmeldingen slechts eenmaal zijn vastgelegd, kunt u één gebeurtenis van streek

hebben ervaren. Controleer MSFC2. Als de fouten vaker voorkomen, vervangt u de MSFC2. Raadpleeg voor meer informatie over pariteitsfouten [processorgeheugen Parity Fouten \(PMPE's\)](#).

[MSFC crasht met een bus-foutuitzondering](#)

De MSFC kan crashen met een busfoutuitzondering. Ofwel een software- of hardwareprobleem kan deze fout veroorzaken. Dit zijn een aantal van de fouten die je kunt zien:

Op de console zie je:

```
*** System received a Bus Error exception ***
signal= 0xa, code= 0x10, context= 0x60ef02f0
PC = 0x601d22f8, Cause = 0x2420, Status Reg = 0x34008002
```

In de uitvoer van de opdracht **show versie** ziet u:

```
!--- Output suppressed. System was restarted by bus error at PC 0x0, address 0x0 at 15:31:54 EST
Wed Mar 29 2000 !--- Output suppressed.
```

Raadpleeg de [bus-fout bij probleemoplossing](#) voor meer informatie over de oplossing van deze crashes.

Als het opgegeven adres een ongeldig adres is dat buiten het geheugenbereik valt, krijgt u een softwarebug. Als het adres binnen het geldige bereik valt, is de oorzaak van het probleem waarschijnlijk een hardwarestoring van het processorgeheugen.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Cisco Catalyst 6500 Series Switches - installatie en upgrade](#)
- [Hoe te om MSFC redundantie te configureren op Catalyst 6500 en 6000 Series switches met HSRP](#)
- [MSFC crasht met uitzondering van busfouten](#)
- [MSFC herkent de poorten van de FlexWAN-module niet in Cisco Catalyst 6500/6000 Series switches](#)
- [LAN-productondersteuning](#)
- [Ondersteuning voor LAN-switching technologie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)