

Catalyst 6500/6000 MSFC-voet van het Configuratievoorbeeld van Supervisor Engine PC Card

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Taak](#)

[Stapsgewijze instructies](#)

[Problemen oplossen](#)

[Voorbeeld van een foutieve basisverklaring - probleem en oplossing](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document beschrijft een Cisco Catalyst 6500/6000-software met Catalyst OS-software (CatOS) op de Supervisor Engine en Cisco IOS-software op de functiekaart voor meerlaagse switch (MSFC). U kunt de MSFC vanaf de PC-kaart van de Supervisor Engine (PC Memory Card International Association [PCMCIA] kaart) sleuf0 starten. Dit document beschrijft dit proces voor het opstarten van producten samen met gemeenschappelijke problemen, stappen voor het oplossen van problemen en oplossingen.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Zorg er voordat u deze configuratie probeert voor dat u aan deze vereisten voldoet:

- Begrijp het [verschil tussen CatOS en Cisco IOS-systeemsoftware](#).
- Toegang tot de Catalyst 6500 opdrachtregel interface (CLI) via console en gebruik de opdracht [switchconsole](#) om toegang te krijgen tot de MSFC.

[Gebruikte componenten](#)

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

Conventies

Verwijzingen naar "MSFC" in dit document zijn van toepassing en verwijzen naar MSFC, MSFC2 en MSFC3.

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

Achtergrondinformatie

MSFC-flitsbeperkingen kunnen van u vereisen dat u een MSFC van de PC van de Supervisor Engine start. Sommige nieuwe MSFC Cisco IOS-softwarebeelden overtreffen de flitsruimte die in de flitser van sommige MSFC's beschikbaar is. First-generation MSFC's hebben 16 MB aan boksflitser die u niet kunt upgraden. Deze beperking is alleen van toepassing op de eerste generatie MSFC's en niet MSFC2s of MSFC3s. Sommige MSFC2s hebben 16 MB extra flitser die kan worden opgewaardeerd tot 32 MB.

Een MSFC start van de PC-kaart van Supervisor Engine biedt de flexibiliteit om de PC-kaart te verplaatsen tussen meerdere Catalyst 6500/6000 switches en indien nodig te starten.

Nadat u een MSFC hebt ingesteld om te beginnen vanaf de sleuf0 van Supervisor Engine, voert de MSFC deze stappen uit bij de start:

1. Leest de opstapvariabele.
2. Initieert een TFTP-sessie aan de Supervisor Engine.
3. Downloadt de afbeelding in de MSFC DRAM waarvan de afbeelding is geladen, in plaats van in het Flash geheugen.

Configureren

Taak

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

Stapsgewijze instructies

Voltooi deze stappen om een MSFC van sleuf0 te starten:

1. Toegang tot de MSFC Supervisor Engine via telnet of console.
2. Van de herinnering van de Supervisor Engine, kopieer het MSFC systeembeeld naar

sleuf0: .Hierna volgt een voorbeeld:

```
Console> (enable) copy tftp slot0:  
IP address or name of remote host []? 10.10.10.10  
Name of file to copy from []? c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin
```

```
16383872 bytes available on device slot0, proceed (y/n) [n]? y  
CC
```

```
!--- Output suppressed. CCCCCCCCC File has been copied successfully.
```

Opmerking: Let erop dat u de kolom direct na sleuf0 in deze opdracht opneemt en in elke

opdracht die naar dit flash-apparaat verwijst. De colon dicteert dat de string die van toepassing is een flitser apparaat is en geen bestandsnaam of opdracht.

3. Bevestig de locatie en status van het bestand.

```
Console> (enable) dir slot0:
-#- -length- ----date/time----- name
1 14164760 Jun 01 2005 18:00:38 c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin

2219112 bytes available (14164888 bytes used)
```

4. Geef de opdracht voor [de switchconsole](#) uit om toegang te krijgen tot de MSFC. U kunt de **sessie** ook gebruiken [15](#) | [16](#) opdracht toegang tot de MSFC. De opdracht van de switchconsole heeft de voorkeur maar vereist een fysieke verbinding van de console van de Supervisor Engine. Zie de sectie [Problemen oplossen](#) van dit document voor meer informatie over het verschil tussen de opdracht **sessie** en de opdracht **switchconsole**.

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C to switch back...
MSFC(boot)>
```

5. Bevestig dat de MSFC een geldige beginafbeelding in de MSFC-flitser heeft. **Opmerking:** Een geldig beginbeeld is een vereiste voor een sleuf0-start. Tevens moet de boogafbeelding in de MSFC-flitser zijn, en niet de Supervisor Engine-flitser.

```
MSFC(boot)# dir bootflash:
Directory of bootflash:/

2 -rw- 1860944 Jun 01 2005 18:25:47 c6msfc2-boot-mz.121-26.E1

31981568 bytes total (28300176 bytes free)
!--- If the MSFC does not have a valid boot image in bootflash, !--- issue the copy tftp bootflash: command in order !--- to download an appropriate image.
```

6. Configuratie van het laarsysteem en de variabelen van de lader en bewaar de configuratie.

```
MSFC(boot)# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MSFC(boot)(config)# boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E1
MSFC(boot)(config)# boot system flash sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1.bin
MSFC(boot)(config)# end
MSFC(boot)# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?

Building configuration...
[OK]
MSFC(boot)#
```

Opmerking: referentie de sleuf0 van de Supervisor Engine als `sup-sleuf0:`. Dit is de juiste verwijzing naar de flash locatie vanuit het perspectief van de MSFC. **Opmerking:** Een Catalyst 6500/6000 switch die Cisco IOS-software releases van dit flash-apparaat draait als `sleuf0:`.

7. Bevestig dat de MSFC-configuratieservice juist is. Meestal wordt de waarde van het configuratieregister ingesteld op `0x2102`.

```
MSFC(boot)# show boot
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E1
Configuration register is 0x0
```

Het configuratieregister in dit voorbeeld is onjuist. Corrigeer de waarde op deze manier:

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

```
MSFC(boot)(config)# config-register 0x2102
MSFC(boot)(config)# end
MSFC(boot)# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
```

```
MSFC(boot)# show boot
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E1
Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
```

8. Laad de MSFC opnieuw om het beeld van sleuf0 te starten. Als u de MSFC voor het eerst benaderde bij de **sessie 15 | 16** opdracht, uw prompt keert terug naar de Supervisor Engine bij herlading van de MSFC.

```
MSFC(boot)# reload
Proceed with reload? [confirm]
Console> (enable)
```

Als u aanvankelijk de MSFC met de opdracht **switchconsole** benaderde, ziet u het gehele MSFC-laarsproces.

```
MSFC(boot)# reload
Proceed with reload? [confirm]
```

```
00:05:06: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
System Bootstrap, Version 12.1(11r)E1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC2 platform with 262144 Kbytes of main memory
```

```
Self decompressing the image : #####
!--- Output suppressed. ##### [OK] RP: Currently running ROMMON from S (Gold) region
Loading slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin ...from 127.0.0.11 (via EOBC0/0): !!!!!!!! !---
Output suppressed. !!!!! [OK - 14164760 bytes] Self decompressing the image :
##### !--- Output suppressed. ##### [OK] Restricted
Rights Legend Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions
as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights
clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data
and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013. cisco Systems, Inc. 170 West
Tasman Drive San Jose, California 95134-1706 Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2 Software (C6MSFC2-DSV-M), Version 12.1(26)E1, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 1986-2005 by cisco
Systems, Inc. Compiled Wed 23-Mar-05 04:56 by ccai Image text-base: 0x40008F90, data-base:
0x41AB8000 cisco MSFC2 (R7000) processor with 229376K/32768K bytes of memory. Processor
board ID SAL06365VEW R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3
Cache Last reset from power-on Bridging software. X.25 software, Version 3.0.0. 509K bytes
of non-volatile configuration memory. 32768K bytes of Flash internal SIMM (Sector size
512K). Press RETURN to get started!
```

Problemen oplossen

Onder bepaalde omstandigheden kan een MSFC-start van Supervisor Engine sleuf0 falen. Meestal veroorzaakt een foutieve configuratie die betrekking heeft op de laarsvariabele of een Cisco IOS-softwarebug de storing van de Supervisor Engine met 0 laars.

Als de MSFC niet heeft opgestart vanaf Supervisor Engine 30, moet u de MSFC Supervisor Engine via console benaderen in plaats van Telnet of Secure Shell Protocol (SSH). Alleen het gebruik van de console staat u toe om de opdracht **van de switchconsole** uit te geven om toegang

te krijgen tot de MSFC. De **sessie 15 | 16** Het is onwaarschijnlijk dat de opdracht zal werken als de MSFC in een onbruikbare toestand verkeert. Als de MSFC niet kan worden opgestart of in een "bootlus" staat, is de MSFC onbruikbaar.

De opdracht van de [sessie](#) opent een Telnet-sessie van de Supervisor Engine naar het MSFC loopback-adres. Als de MSFC niet in een volledig opgestart staat is, kan de MSFC deze Telnet-sessie niet accepteren.

De opdracht switchconsole voert de console-verbinding uit van de Supervisor Engine naar de MSFC. Daarom is fysieke toegang noodzakelijk. Gebruik van de opdracht switchconsole geeft toegang tot de MSFC ongeacht de operationele status.

Nadat u toegang tot de MSFC via de opdracht **switchconsole** hebt verkregen, drukt u op **Voer** een paar keer **in** en observeert u de uitvoer gedurende enkele seconden. In de meeste gevallen observeert u een van deze voorvallen in de uitvoer:

- De MSFC probeert voortdurend een niet-bestaande afbeelding te laden, wat een verkeerd ingesteld overzicht aangeeft.
- De MSFC bevindt zich *in de startvertraging*.

Als de MSFC in een laarslus is, verstuur dan break sequenties naar de console tot de `rommon>` prompt wordt weergegeven. In Microsoft HyperTerminal bijvoorbeeld drukt u op **Ctrl-Break**.

Geef in de `prompt` de [ingestelde](#) opdracht op om de geconfigureerde beginvariabelen te inspecteren.

```
rommon 1 > set
PS1=rommon ! >
CRASHINFO=bootflash:crashinfo_20050429-052218
?=0
BOOTLDR=bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E1
SLOTCACHE=
RET_2_RUTC=1117650971
BOOT=sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin,1
BSI=0
RET_2_RTS=19:07:17 UTC Wed Jun 1 2005
RET_2_RCALTS=1117652837
```

Bevestig dat de `BOOT=` en `BOOTLDR=` waarden, die bestandsnamen zijn, ***precies verschijnen zoals ze in de genoemde flitslocatie verschijnen***. Deze waarden zijn hoofdlettergevoelig. Als er een foutieve configuratie is voor deze waarden, start u handmatig de MSFC en corrigeert u de bootvariabelen via de mondiale configuratie. Zorg ervoor dat u op dit moment onjuiste verklaringen verwijdert.

Dit is een voorbeeld van een handmatige laars opdracht:

```
rommon> boot sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin
```

[Voorbeeld van een foutieve basisverklaring - probleem en oplossing](#)

[Probleem](#)

Op de juiste manier wordt uitgelegd:

[boot system flash sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin](#)

Maar het voorbeeld in deze sectie vergeet de **.bin** aan het eind van het laars statement, zodat de onjuiste statement lezen:

```
boot system flash sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1
```

Hier is het voorbeeld:

```
Console> (enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time----- name
1 14164760 Jun 01 2005 18:00:38 c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin

2219112 bytes available (14164888 bytes used)
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C^C to switch back...
MSFC(boot)# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MSFC(boot)(config)# boot system flash sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1
MSFC(boot)(config)# end
MSFC(boot)# copy running-config startup-config
Building configuration...
[OK]
MSFC(boot)# show boot
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E1
Configuration register is 0x2102

MSFC(boot)# reload
Proceed with reload? [confirm]

00:04:56: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
System Bootstrap, Version 12.1(11r)E1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC2 platform with 262144 Kbytes of main memory

Self decompressing the image : #####
##### [OK]

RP: Currently running ROMMON from S (Gold) region

%Error opening sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1 (No such file or directory)Self
decompressing the image : #####
##### [OK]
!--- Output suppressed. cisco MSFC2 (R7000) processor with 229376K/32768K bytes of memory.
Processor board ID SAL06365VEW R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB
L3 Cache Last reset from power-on X.25 software, Version 3.0.0. 509K bytes of non-volatile
configuration memory. 32768K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K). Press RETURN to
get started! 00:00:03: RP: Currently running ROMMON from S (Gold) region 00:00:22: %SCP-5-
ONLINE: Module online MSFC(boot)>
```

In dit voorbeeld, daalt MSFC niet in de de monitor (ROMmon) wijze van ROM of wordt geplakt in een laarslus. In plaats daarvan keert de MSFC terug om het beeld van de booghulp te laden. Al deze drie uitkomsten kunnen zich voordoen. Het resultaat hangt af van andere configuratiefactoren en de codeversie.

Als de gehele laarsconfiguratie correct is, wat het configuratieregister omvat, is de meest waarschijnlijke oorzaak voor de beginfout een Cisco IOS-softwarebug. Het MSFC-beeld van de laars is verantwoordelijk voor het initiëren van de TFTP-sessie aan de Supervisor Engine wanneer de laars-helper is geïnstrueerd om de afbeelding te laden van de Supervisor Engine sleuf0. Een voorbeeld van een MSFC-laars is `c6msfc2-booster-mz.121-26.E1`. Sommige MSFC-booghulp Cisco IOS-softwarebugs bestaat waarin dit proces niet functioneert. De storingen treden meestal op in een poging om een groter bestand te laden uit de sleuf0 van Supervisor Engine.

Belangrijke insecten zijn:

- Cisco bug-ID [CSCdt17684](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) — grote kopie van afbeeldingsbestanden van sup-sleuf0: naar MSFC: mislukt.
- Cisco bug-ID [CSCdx86427](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) — Kan niet vanaf sup-sleuf0 starten: met beelden van ongeveer 13 MB.

[Oplossing](#)

Nadat u hebt geverifieerd dat de beginconfiguratie correct is, kunt u een upgrade uitvoeren naar een huidige versie van MSFC Cisco IOS-software die oplossingen heeft voor de bekende knooppunten.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Ontbrekende MSFC herstellen van de het tonen van de module van de Supervisor Engine Opdracht](#)
- [Productondersteuningspagina's voor LAN](#)
- [Ondersteuningspagina voor LAN-switching](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)