

Exemple de configuration du démarrage MSFC sur Catalyst 6500/6000 à partir de la carte PC Supervisor Engine

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Tâche](#)

[Instructions pas à pas](#)

[Dépannez](#)

[Exemple d'une déclaration Misconfigured de démarrage — Problème et solution](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit un 6500/6000 de cela de Cisco Catalyst exécute le logiciel de SYSTÈME D'EXPLOITATION de Catalyst (CatOS) sur l'engine de superviseur et le logiciel de Cisco IOS® sur la carte de commutation multicouche (MSFC). Vous pouvez démarrer le MSFC de la carte PC d'engine de superviseur (carte d'association internationale de carte mémoire PC [PCMCIA]) slot0. Ce document décrit ce processus de démarrage avec des problèmes courants, des étapes de dépannage, et des solutions.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Assurez-vous de répondre à ces exigences avant d'essayer cette configuration :

- Comprenez la [différence entre CatOS et logiciel système de Cisco IOS](#).
- Accédez à l'interface de ligne de commande de Catalyst 6500 (CLI) par l'intermédiaire de la console et utilisez la commande de [console du commutateur](#) afin d'accéder au MSFC.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Conventions

Les références à « MSFC » dans ce document s'appliquent et se rapportent à MSFC, à MSFC2 et à MSFC3.

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Informations générales

MSFC flashent des contraintes peuvent exiger de vous de démarrer un MSFC de la carte PC d'engine de superviseur. Quelques nouvelles images de logiciel Cisco IOS MSFC dépassent l'espace instantané qui est disponible dans le bootflash d'un certain MSFCs. MSFCs de première génération ont 16 Mo de bootflash à bord que vous ne pouvez pas améliorer. Cette limite est vraie du MSFCs de première génération seulement, et pas des MSFC2 ou de MSFC3s. Quelques MSFC2 ont 16 Mo du bootflash qui est évolutif à 32 Mo.

Un démarrage MSFC de la carte PC d'engine de superviseur fournit la souplesse pour déplacer la carte PC entre les Commutateurs du plusieurs Catalyst 6500/6000 et le démarrage selon les besoins.

Après que vous configuriez un MSFC pour démarrer de l'engine slot0 de superviseur, le MSFC exécute ces étapes sur le démarrage :

1. Lit la variable de démarrage.
2. Initie une session TFTP à l'engine de superviseur.
3. Télécharge l'image dans la mémoire vive dynamique MSFC de laquelle l'image est chargée, plutôt que dans la mémoire flash.

Configurez

Tâche

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Instructions pas à pas

Terminez-vous ces étapes afin de démarrer un MSFC de slot0 :

1. Accédez à l'engine de superviseur MSFC par l'intermédiaire du telnet ou de la console.
2. De la demande d'engine de superviseur, copiez l'image de système MSFC sur `slot0` :.Voici

```
un exemple :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. **Remarque:** Soyez sûr d'inclure les deux points juste après `slot0` dans cette commande et dans n'importe quelle

commande qui met en référence ce périphérique flash. Les deux points dictent que la chaîne qui est mise en référence est un périphérique flash et pas un nom du fichier ou une commande.

3. Confirmez l'emplacement de fichier et l'état.`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. Émettez la commande de [console du commutateur](#) afin d'accéder au MSFC. Vous pouvez également utiliser la [session 15 |](#) commande [16](#) d'accéder au MSFC. La commande de **console du commutateur** est préférée mais exige une connexion physique de console du Supervisor Engine. Voyez la section de [dépannage de](#) ce document pour plus d'informations sur la différence entre la commande de **session** et la commande de **console du**

commutateur.`Console> (enable) switch console`

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

5. Confirmez que le MSFC a une image de démarrage valide dans le bootflash MSFC. **Remarque:** Une image de démarrage valide est une condition requise pour un démarrage slot0. En outre, l'image de démarrage doit être dans le bootflash MSFC, pas le bootflash d'engine de superviseur.

`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. Configurez le boot system et les variables du chargeur de démarrage, et sauvegardez la configuration.

`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)#` **Remarque:** Mettez en référence l'engine slot0 de superviseur comme `sup-slot0` :.

C'est la référence instantanée appropriée d'emplacement de la perspective du

MSFC. **Remarque:** Un commutateur du Catalyst 6500/6000 qui exécute le logiciel de Cisco IOS met en référence ce périphérique flash comme `slot0` :.

7. Confirmez que l'affectation de registre de configuration MSFC est correcte. Typiquement, la valeur de registre de configuration est placée à `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` Le registre de configuration dans cet exemple est incorrect.

Corrigez la valeur de cette façon :`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. Rechargez le MSFC afin de démarrer l'image de slot0. Si vous accédez à au commencement le MSFC avec la **session 15** | la commande **16**, votre demande revient à l'engine de superviseur sur la recharge du MSFC.

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

```
Console> (enable) Si vous accédez à au commencement le MSFC avec la commande de console du commutateur, vous voyez le processus de démarrage entier MSFC.
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!
```

Dépannez

Dans certaines circonstances, un démarrage MSFC de l'engine slot0 de superviseur peut échouer. Typiquement, une mauvaise configuration qui associe au démarrage variable ou une bogue de logiciel Cisco IOS entraîne la panne de démarrage de l'engine slot0 de superviseur.

Si le MSFC ne démarre pas de l'engine slot0 de superviseur, vous devez accéder à l'engine de superviseur MSFC par l'intermédiaire de la console au lieu du telnet ou du Secure Shell Protocol (SSH). Seulement l'utilisation de la console te permet pour émettre la commande de [console du commutateur](#) afin d'accéder au MSFC. La **session 15** | il est peu susceptible fonctionner la commande **16** si le MSFC est dans un état inutilisable. Si le MSFC ne démarre pas ou est dans une « boucle de démarrage », le MSFC est inutilisable.

La commande de [session](#) ouvre une session de telnet de l'engine de superviseur à l'adresse de bouclage MSFC. Si le MSFC n'est pas dans un état entièrement amorcé, le MSFC peut pour recevoir cette session de telnet.

La commande de **console du commutateur** reroute la connexion de console de l'engine de superviseur au MSFC. Par conséquent, l'accès physique de console est nécessaire. L'utilisation de la commande de **console du commutateur** permet l'accès au MSFC indépendamment de l'état opérationnel.

Après que vous accédez au MSFC par l'intermédiaire de la commande de **console du commutateur**, appuyez sur **écrivent** plusieurs fois et observez la sortie pendant plusieurs secondes. Dans la plupart des exemples, vous observez une de ces occurrences dans la sortie :

- Le MSFC tente continuellement de charger une image inexistante, qui indique une déclaration `misconfigured` de démarrage.
- Le MSFC est à la demande de `rommon>`.

Si le MSFC est dans une boucle de démarrage, envoyez les séquences d'interruption à la console jusqu'à ce que les affichages de demande de `rommon>`. Par exemple, dans le HyperTerminal de Microsoft, presse **Ctrl-Break**.

À la demande de `rommon>`, émettez la [commande set](#) afin d'examiner les variables configurées de démarrage.

```
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
```

Confirmez que les valeurs `BOOT=` et `BOOTLDR=`, qui sont des noms de fichier, apparaissent **exactement** pendant qu'elles apparaissent dans l'emplacement instantané référencé. Ces valeurs distinguent les majuscules et minuscules. S'il y a une mauvaise configuration pour ces valeurs, démarrez manuellement le MSFC et corrigez les variables de démarrage par l'intermédiaire de la configuration globale. Soyez sûr de retirer des déclarations incorrectes en ce moment.

C'est un exemple d'une commande de démarrage manuel :

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

[Exemple d'une déclaration Misconfigured de démarrage — Problème et solution](#)

[Problème](#)

La déclaration correcte de démarrage lit :

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

Cependant, l'exemple dans cette section omet le `.bin` à la fin de la déclaration de démarrage de sorte que la déclaration incorrecte lise :

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

Voici l'exemple :

```
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 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)>
```

Dans cet exemple, le MSFC ne relâche pas dans le mode de moniteur ROM (ROMmon) ou est bloqué dans une boucle de démarrage. Au lieu de cela, le MSFC retourne à charger l'image d'aide au démarrage. L'un de ces trois résultats peuvent se produire. Les résultats dépendent d'autres facteurs de configuration et de la version de code.

Si la configuration entière de démarrage est correcte, qui inclut le registre de configuration, la cause la plus susceptible pour la panne de démarrage est une bogue de logiciel Cisco IOS. L'image d'aide au démarrage MSFC est responsable de l'initiation de la session TFTP à l'engine de superviseur quand l'aide de démarrage est chargée de charger l'image de l'engine slot0 de superviseur. Un exemple d'une aide de démarrage MSFC est c6msfc2-boot-mz.121-26.E1. Les bogues de logiciel Cisco IOS d'aide de démarrage certain MSFC existent dans ce que ce

processus fonctionne mal. Les défaillances se produisent le plus souvent à une tentative de charger un plus grand fichier de l'engine slot0 de superviseur.

Les bogues notables incluent :

- Copie de fichier d'image de l'ID de bogue Cisco [CSCdt17684](#) (clients [enregistrés](#) seulement) — grande de sup-slot0 : au bootflash MSFC : échoue.
- L'ID de bogue Cisco [CSCdx86427](#) (clients [enregistrés](#) seulement) — ne peut pas démarrer de sup-slot0 : avec des images au-dessus d'approximativement 13 Mo.

Solution

Après que vous vérifiez que la configuration de démarrage est correcte, mise à jour à une version en cours du logiciel de Cisco IOS de démarrage MSFC qui a des difficultés pour les bogues connu.

Informations connexes

- [Récupérer un MSFC manquant à l'aide de la commande show module de Supervisor Engine](#)
- [Pages de support pour les produits LAN](#)
- [Page de support sur la commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)