

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Tarefa](#)

[Instruções passo a passo](#)

[Troubleshooting](#)

[Exemplo de uma instrução de inicialização desconfigurado? Problema e solução](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento descreve um Cisco Catalyst 6500/6000 que executa o software Catalyst OS (CatOS) no Supervisor Engine e o software Cisco IOS® no Multilayer Switch Feature Card (MSFC). Você pode inicializar o MSFC do slot da placa do PC do Supervisor Engine (placa PC Memory Card International Association [PCMCIA]). Este documento descreve este processo de inicialização, juntamente com problemas comuns, etapas de troubleshooting e soluções.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Antes de você tentar esta configuração, verifique se estes requisitos são atendidos:

- Compreenda a [diferença entre CatOS e software do sistema do Cisco IOS](#).
- Alcance o comando line interface(cli) do Catalyst 6500 através do console e utilize o [comando switch console](#) a fim alcançar o MSFC.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

[Convenções](#)

As referências ao “MSFC” neste documento são aplicáveis e referem o MSFC, o MSFC2 e o MSFC3.

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

Informações de Apoio

As limitações de flash de MSFC podem exigir um MSFC da placa de PC do Supervisor Engine. Algumas imagens do Cisco IOS Software novas MSFC excedem o espaço instantâneo que está disponível no bootflash de alguns MSFC. A primeira geração MSFC tem o 16 MB do onboard bootflash que você não pode promover. Esta limitação é verdadeira da primeira geração MSFC somente, e não de MSFC2 ou de MSFC3. Alguns MSFC2 têm o 16 MB do bootflash que é upgradable ao 32 MB.

Uma bota MSFC da placa de PC do Supervisor Engine fornece a versatilidade para mover a placa de PC entre o Switches do Catalyst múltiplo 6500/6000 e para carreg como necessário.

Depois que você configura um MSFC para carreg do slot 0 do Supervisor Engine, o MSFC executa estas etapas em cima da bota:

1. Lê o variável de inicialização.
2. Inicia uma sessão de TFTP ao Supervisor Engine.
3. Transfere a imagem no DRAM MSFC de que a imagem é carregada, um pouco do que na memória Flash.

Configurar

Tarefa

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Instruções passo a passo

Termine estas etapas a fim carreg um MSFC do slot 0:

1. Alcance o Supervisor Engine MSFC através do telnet ou console-o.
2. Da alerta do Supervisor Engine, copie a imagem do sistema MSFC ao slot 0: Aqui está um exemplo:

```
Console> (enable) copy tftp slot0:IP address or name of remote host []? 10.10.10.10Name of file to copy from []? c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin16383872 bytes available on device slot0, proceed (y/n) [n]? yCC!--- Output suppressed.CCCCCCCCCCFile has been copied successfully.
```

Nota: Seja certo incluir os dois pontos imediatamente depois do slot 0 neste comando e no comando any que provê este dispositivo flash. Os dois pontos ditam que a corda que é provida é um dispositivo flash e não um nome de arquivo ou um comando.
3. Confirme o local de arquivo e o estado.

```
Console> (enable) dir slot0: -#- -length- -----
date/time----- name1 14164760 Jun 01 2005 18:00:38 c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin2219112
bytes available (14164888 bytes used)
```
4. Emita o [comando switch console](#) a fim alcançar o MSFC. Você pode igualmente usar a [sessão 15](#) | comando [16](#) alcançar o MSFC. O comando [switch console](#) é preferido mas exige uma conexão física do console do Supervisor Engine. Veja a seção da [pesquisa de defeitos](#) deste documento para obter mais informações sobre da diferença entre o comando [session](#) e o comando [switch console](#).

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

5. Confirme que o MSFC tem uma imagem válida de inicialização no MSFC bootflash.**Nota:** Uma imagem válida de inicialização é uma exigência para uma bota do slot 0. Também, a imagem de boot deve estar no MSFC bootflash, não o Bootflash de Supervisor Engine.

```
MSFC(boot)# dir bootflash: Directory of bootflash:/2 -rw- 1860944 Jun 01 2005 18:25:47 c6msfc2-boot-mz.121-26.E131981568 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. Configurar o sistema e os variáveis do Boot Loader da bota, e salvar a configuração.

```
MSFC(boot)# configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.MSFC(boot)(config)# boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E1MSFC(boot)(config)# boot system flash sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1.binMSFC(boot)(config)# endMSFC(boot)# copy running-config startup-configDestination filename [startup-config]? Building configuration...[OK]MSFC(boot)#
```

Nota: Proveja o slot 0 do Supervisor Engine como `sup-slot0:`. Esta é a referência instantânea apropriada do lugar da perspectiva do MSFC.**Nota:** Um interruptor do Catalyst 6500/6000 que execute o Cisco IOS Software provê este dispositivo flash como o `slot 0:`.
7. Confirme que a atribuição de registro da configuração de MSFC está correta. Tipicamente, o valor do registro de configuração é ajustado a `0x2102`.

```
MSFC(boot)# show bootBOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin,1CONFIG_FILE variable does not existBOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E1Configuration register is 0x0
```

O registro de configuração neste exemplo está incorreto. Corrija o valor desta maneira:

```
MSFC(boot)# configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.MSFC(boot)(config)# configMSFC(boot)(config)# config-register 0x2102MSFC(boot)(config)# endMSFC(boot)# copy running-config startup-configDestination filename [startup-config]? Building configuration...[OK]MSFC(boot)# show bootBOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin,1CONFIG_FILE variable does not existBOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E1Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
```
8. Recarregue o MSFC a fim carreg a imagem do slot 0. Se você alcançou inicialmente o MSFC com a **sessão 15** | comando **16**, seus retornos de prompt ao Supervisor Engine em cima do reload do MSFC.

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

Se você alcançou inicialmente o MSFC com o comando `switch console`, você vê o processo de boot inteiro MSFC.

```
MSFC(boot)# reloadProceed with reload? [confirm]00:05:06: %SYS-5-RELOAD: Reload requestedSystem Bootstrap, Version 12.1(11r)E1, RELEASE SOFTWARE (fc1)TAC Support: http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 2002 by cisco Systems, Inc.Cat6k-MSFC2 platform with 262144 Kbytes of main memorySelf decompressing the image : #####!--- Output suppressed.##### [OK]RP: Currently running ROMMON from S (Gold) regionLoading 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 LegendUse, 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 DriveSan Jose, California 95134-1706Cisco 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/techsupportCopyright (c) 1986-2005 by cisco Systems, Inc.Compiled Wed 23-Mar-05 04:56 by ccaiImage text-base: 0x40008F90, data-base: 0x41AB8000cisco MSFC2 (R7000) processor with 229376K/32768K bytes of memory.Processor board ID SAL06365VEWR7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3 CacheLast reset from power-onBridging 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!
```

Sob algumas circunstâncias, uma bota MSFC do slot 0 do Supervisor Engine pode falhar. Tipicamente, um misconfiguration que se relacione ao variável de inicialização ou a um Bug do Software da Cisco IOS causa a falha de inicialização do slot 0 do Supervisor Engine.

Se o MSFC não carreg do slot 0 do Supervisor Engine, você deve alcançar o Supervisor Engine MSFC através do console em vez do telnet ou do protocolo secure shell (SSH). Somente o uso do console permite que você emita o [comando switch console](#) a fim alcançar o MSFC. **A sessão 15 | o comando 16** é pouco suscetível de trabalhar se o MSFC está em um estado inutilizável. Se o MSFC não carreg ou está da “em um laço bota”, o MSFC é inusável.

[O comando session](#) abre uma sessão de Telnet do Supervisor Engine ao endereço de loopback MSFC. Se o MSFC não está em um estado inteiramente carreg, o MSFC pode não aceita esta sessão de Telnet.

O **comando switch console** redistribui a conexão de console do Supervisor Engine ao MSFC. Conseqüentemente, o acesso de console físico é necessário. O uso do **comando switch console** permite o acesso ao MSFC apesar do estado operacional.

Depois que você acede ao MSFC através do **comando switch console**, pressione **incorporam** algumas vezes e observam a saída por diversos segundos. Na maioria de exemplos, você observa uma destas ocorrências na saída:

- O MSFC tenta continuamente carregar uma imagem não existente, que indique uma instrução de inicialização desconfigurado.
- O MSFC está na alerta do `rommon>`.

Se o MSFC está em um laço da bota, envie seqüências de break ao console até que os indicadores da alerta do `rommon>`. Por exemplo, no Microsoft HyperTerminal, **Ctrl-Break** da imprensa.

Na alerta do `rommon>`, emita o [comando set](#) a fim inspecionar os variáveis de inicialização configurados.

```
rommon 1 > setPS1=rommon ! > CRASHINFO=bootflash:crashinfo_20050429-052218?=0BOOTLDR=bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E1SLOTCACHE=RET_2_RUTC=1117650971BOOT=sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin,1BSI=0RET_2_RTS=19:07:17 UTC Wed Jun 1 2005RET_2_RCALTS=1117652837
```

Confirme que os valores `BOOT=` e `BOOTLDR=`, que são nomes de arquivo, aparecem **exatamente** enquanto aparecem no lugar instantâneo provido. Estes valores são diferenciando maiúsculas e minúsculas. Se há um misconfiguration para estes valores, carreg manualmente o MSFC e corrija os variáveis de inicialização através da configuração global. Seja certo remover neste momento as declarações incorreta.

Este é um exemplo de um comando da inicialização manual:

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

[Exemplo de uma instrução de inicialização desconfigurado? Problema e solução](#)

[Problema](#)

A instrução de inicialização correta lê:

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

Contudo, o exemplo nesta seção omite o `.bin` no fim da instrução de inicialização de modo que a declaração incorreta leia:

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



Está aqui o exemplo:

```
Console> (enable) dir slot0:-#- -length- -----date/time----- name1 14164760 Jun 01 2005
18:00:38 c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin2219112 bytes available (14164888 bytes used)Console>
(enable) switch consoleTrying Router-15...Connected to Router-15.Type ^C^C^C to switch
back...MSFC(boot)# configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.MSFC(boot)(config)# boot system flash sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-
26.E1MSFC(boot)(config)# endMSFC(boot)# copy running-config startup-configBuilding
configuration...[OK]MSFC(boot)# show bootBOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-dsv-mz.121-
26.E1,1CONFIG_FILE variable does not existBOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-
26.E1Configuration register is 0x2102MSFC(boot)# reloadProceed with reload? [confirm]00:04:56:
%SYS-5-RELOAD: Reload requestedSystem Bootstrap, Version 12.1(11r)E1, RELEASE SOFTWARE (fc1)TAC
Support: http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 2002 by cisco Systems, Inc.Cat6k-MSFC2 platform
with 262144 Kbytes of main memorySelf 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 SAL06365VEWR7000 CPU at 300Mhz,
Implementation 39, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3 CacheLast reset from power-onX.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) region00:00:22: %SCP-5-ONLINE: Module online MSFC(boot)>
```

Neste exemplo, o MSFC não deixa cair no modo de monitor de rom (ROMMON) nem obtém colado em um laço da bota. Em lugar de, o MSFC reverte a carregar a imagem do auxiliar de inicialização. Qualquens um três resultados podem ocorrer. O resultado depende de outros fatores de configuração e da versão de código.

Se a configuração de inicialização inteira está correta, que inclui o registro de configuração, a causa mais provável para a falha de inicialização é um Bug do Software da Cisco IOS. A imagem do auxiliar de inicialização MSFC é responsável para a iniciação da sessão de TFTP ao Supervisor Engine quando o auxiliar de boot é instruído carregar a imagem do slot 0 do Supervisor Engine. Um exemplo de um auxiliar de boot MSFC é `c6msfc2-boot-mz.121-26.E1`. Alguns Bug do Software da Cisco IOS do auxiliar de boot MSFC existem em qual este processo funciona mal. Os maus funcionamentos ocorrem o mais frequentemente em uma tentativa de carregar um arquivo grande-feito sob medida do slot 0 do Supervisor Engine.

Os erros notáveis incluem:

- Identificação de bug Cisco [CSCdt17684](#)  ([clientes registrados somente](#))? Cópia de arquivo de imagem grande de sup-slot0: ao MSFC bootflash: falha.
- Identificação de bug Cisco [CSCdx86427](#)  ([clientes registrados somente](#))? Não pode carreg de sup-slot0: com imagens sobre aproximadamente o 13 MB.

Solução

Depois que você verifica que a configuração de inicialização está correta, elevação a uma versão atual do Cisco IOS Software da bota MSFC que tem reparos para os Bug conhecido.

Informações Relacionadas

- [Recuperação de um MSFC ausente no comando show module do Mecanismo supervisor](#)
- [Páginas de Suporte de Produtos de LAN](#)
- [Página de suporte da switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)