

Bota do Catalyst 6500/6000 MSFC do exemplo de configuração da placa de PC do Supervisor Engine

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 Cactos 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 que você carregue 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 os Switches do Catalyst múltiplo 6500/6000 e para carregá-la como necessário.

Depois que você configura um MSFC para carregá-lo 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 de carregá-lo 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 []? 10.10.10.10
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. CCCCCCCCCC File 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----- name
1 14164760 Jun 01 2005 18:00:38 c6msfc2-dsv-mz.121-26.E1.bin

2219112 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 a diferença entre o comando **session** e o comando **switch console**. Console> (enable) **switch console**

```
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^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.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. Configurar o sistema e os variáveis do Boot Loader da bota, e salvar a configuração. 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)# **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 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` O registro de configuração neste exemplo está incorreto.

Corrija o valor desta maneira: 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. 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)# **reload**

```
Proceed 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)# **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!
```

Troubleshooting

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 sequências 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 > 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
```

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----- 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)>

```

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](#)