

Método das substituições de placa ASR 5500 do procedimento (ESPANADOR)

Índice

[Introdução](#)

[Tipos de placa ASR 5500](#)

[Placas frontais](#)

[Cartão do armazenamento da tela \(FSC\)](#)

[Cartão de status de sistema \(SSC\)](#)

[Placas posteriores](#)

[Cartão de processo de dados \(DPC\)](#)

[Gerenciamento & placa de E/S \(MIO\)](#)

[Condições prévias para substituições de placa](#)

[Substituição de placa MIO](#)

[Substituição de placa DPC](#)

[Substituição de placa FSC](#)

[Substituição de placa de SSC](#)

[Próximas etapas](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como remover e substituir os cartões diferentes no roteador dos serviços da agregação de Cisco (ASR) 5500 chassis da PRODUÇÃO. As precauções devem ser tomadas quando você substitui ou remove todos os cartões de um chassi ATIVO porque esta ação pôde impactar o tráfego ao vivo.

Caution: Não execute a manutenção de placa em mais de um (1) cartão de cada vez em um chassi ATIVO da produção conectados. Não remova mais de um (1) cartão de cada vez de um chassi porque isto conduzirá à perda de tráfego. Siga todas as precauções.

Tipos de placa ASR 5500

Há quatro tipos de cartões que compõem o chassi ASR 5500. A fim ver como seu chassi é povoado, incorpore este comando:

```
[local]ASR5500# show card table
```

Slot	Card Type	Oper State	SPOF	Attach
------	-----------	------------	------	--------

1: DPC	Data Processing Card	Active	No
2: DPC	Data Processing Card	Active	No
3: DPC	Universal Data Processing Card	Active	No
4: DPC	None	-	-
5: MMIO	Management & 20x10Gb I/O Card	Active	No
6: MMIO	Management & 20x10Gb I/O Card	Standby	-
7: DPC	None	-	-
8: DPC	Universal Data Processing Card	Standby	-
9: DPC	Data Processing Card	Active	No
10: DPC	Data Processing Card	Standby	-
11: SSC	System Status Card	Active	No
12: SSC	System Status Card	Active	No
13: FSC	None	-	-
14: FSC	Fabric & 2x200GB Storage Card	Active	No
15: FSC	Fabric & 2x200GB Storage Card	Active	No
16: FSC	Fabric & 2x200GB Storage Card	Active	No
17: FSC	Fabric & 2x200GB Storage Card	Active	No
18: FSC	None	-	-
19: NONE	None	-	-
20: NONE	None	-	-

Placas frontais

Cartão do armazenamento da tela (FSC)

O chassi pode ter um máximo de quatro cartões FSC. Seis entalhes são reservados para o chassi. Os entalhes 13 18 são para os cartões FSC. Presentemente Cisco usa quatro cartões FSC nos entalhes 14 17.

Cartão de status de sistema (SSC)

O chassi pode ter um máximo de dois cartões de SSC nos entalhes 11 e 12. Ambos os cartões são instalados normalmente em um chassi padrão.

Placas posteriores

Cartão de processo de dados (DPC)

O chassi pode ter um máximo de oito cartões DPC nos entalhes 1 4 e 7 a 10. todos os cartões é instalado normalmente em um chassi completo-povoado.

Gerenciamento & placa de E/S (MIO)

O chassi pode ter um máximo de dois cartões MIO nos entalhes 5 e 6. Ambos os cartões são instalados normalmente em um chassi completo-redundante.

Condições prévias para substituições de placa

Antes que você continue com as etapas esboçadas neste método do procedimento (ESPANADOR), capture esta informação importante caso que você deve desabotoar suas mudanças:

- Salvar a configuração atual e a sincronização o sistema de arquivos.

```
show boot
save config /flash/<config-filename.cfg> -re -no
filesystem synchronize all -no
```

- Tome os **detalhes do apoio da mostra** (SSD) antes e depois da atividade de manutenção caso que há uma edição a ser investigada pela equipe do centro de assistência técnica da Cisco (TAC).

```
show support details to file /flash/<ssd-file-name> compress -no
```

- Tenha o hardware apropriado disponível para seu chassi (altamente recomendado).
- Assegure o acesso de console usando um cabo do console serial para a conexão de console (fornecida com o chassi).
- Use uma chave de fenda #2 NON-magnética padrão.
- Use uma correia/punho antiestáticos da proteção.
- Execute um exame médico completo básico e assegure-se de que não haja nenhuma edição antes que você comece a atividade.

Substituição de placa MIO

Note: Este procedimento pode ser usado a fim substituir várias placas durante uma única janela de manutenção, enquanto uma placa única é substituída em um dado momento. Este procedimento deve ser seguido em sua totalidade para cada cartão que é substituído, um cartão de cada vez. Não é aconselhável puxar simultaneamente várias placas fora de um vivo, chassi da produção.

1. Termine todo o trabalho da preparação descrito nas condições prévias para a seção das substituições de placa antes que você continue.
2. Se o cartão a ser substituído é atualmente ativo, execute um switchover do cartão dessa placa ativa a uma placa em standby disponível. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim determinar o status de placa.

```
[local]ASR5500# card switch from <active slot> to <standby slot>
```

3. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim verificar que o switchover do cartão é bem sucedido.
4. Se aplicável, identifique e etiquete todos os cabos antes que você os remova.
5. Retire o cartão (se certifique de que o bloqueio do ejetor está desacoplado quando você retira o cartão).
6. Introduza o cartão novo. Para um cartão MIO, o cartão da alta capacidade de Secure Digital (SDHC) no MIO deve ser trocado como parte deste processo. A placa de memória SDHC no MIO/UMIO aparece como a movimentação de /flash no CLI. Armazena os dados de configuração, que incluem as configurações de prioridade da bota.

Caution: A remoção e a substituição do cartão SDHC devem ser executadas em uma estação de trabalho ESD-segura. Observe precauções ESD quando você segura o cartão SDHC e cartões MIO/UMIO. Além disso, certifique-se de que os cartões SD entram nos cartões MIO novos respectivos de que o MIO velhos foram removidos (o cartão SD do cartão MIO ativo velho deve ser introduzido no cartão MIO ativo novo; o mesmo aplica-se ao cartão SD do cartão MIO à espera).

No cartão MIO removido, encontre o cartão SDHC no canto parte-traseiro da placa de circuito. O cartão SDHC reside em um tipo suporte do impulso-impulso. Com sua ponta do dedo, empurre a borda traseira do interno do cartão SDHC até que você ouça um clique. Libere seu finger e o cartão estalará fora do suporte. Remova o cartão e armazene-o com segurança de lado.

O cartão SDHC reside em um tipo suporte do impulso-impulso. Com sua ponta do dedo, empurre a borda traseira do interno do cartão SDHC até que você ouça um clique. Libere seu finger e o cartão estalará fora do suporte. Remova o cartão e armazene-o com segurança de lado.

Na substituição MIO/UMIO, encontre o titular do cartão SDHC e remova o cartão SDHC. Esse cartão contém somente uma configuração básica para propósitos testando; introduza-o no cartão removido antes de quando você retorna a placa de circuito a Cisco.

Na substituição MIO/UMIO, introduza o cartão SDHC que foi removido do MIO/UMIO removido. Com sua ponta do dedo, empurre o interno do cartão SDHC até que você ouça um clique e libere seu finger. Isto termina o cartão SDHC descarga o procedimento.

7. Se aplicável, faça conexões de cabo ao cartão novo usando a informação de identificação recolhida em etapa 4.
8. Sincronize o sistema de arquivos:

```
[local]ASR5500# filesystem synchronize all -noconfirm
```

9. Se desejável, execute o switchover do cartão a fim fazer o active novo do cartão. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim determinar o status de placa.

```
[local]ASR5500# card switch from <active slot> to <standby slot>
```

10. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim verificar que o switchover do cartão é bem sucedido.
11. Repita exames médicos completos a fim assegurar-se de que não haja nenhuma edição.

Substituição de placa DPC

1. Termine todo o trabalho da preparação descrito nas condições prévias para a seção das substituições de placa antes que você continue.
2. Se o cartão a ser substituído é atualmente ativo, execute o switchover do cartão da placa ativa a uma placa em standby disponível. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim determinar o status de placa.

```
[local]ASR5500# card switch from <active slot> to <standby slot>
```

3. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim verificar que o switchover do cartão é bem sucedido.
4. Retire o cartão (se certifique de que o bloqueio do ejetor está desacoplado quando você retira o cartão).
5. Introduza o cartão novo.
6. Se desejável, execute o switchover do cartão a fim fazer o active novo do cartão. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim determinar o status de placa.
switch de placa [local]ASR5500# do slot> <ativo ao slot> <standby
7. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim verificar que o switchover do cartão é bem sucedido.
8. Repita exames médicos completos a fim assegurar-se de que não haja nenhuma edição.

Substituição de placa FSC

1. Termine todo o trabalho da preparação descrito nas condições prévias para a seção das substituições de placa antes que você continue.

2. Verifique o estado atual da disposição da matriz redundante de discos independentes (RAID).

```
[local]ASR5500# show hd raid
```

Normalmente o estado RAID está **disponível**, degradado é **nenhum**, e todos os cartões devem ser **Em-sincronização**. Se degradado é **sim**, notam que cartões são **Em-sincronização**. Você deve ter um mínimo de uma Em-sincronização de três cartões FSC a fim manter a integridade de dados do arranjo de armazenamento.

Note: Disposição degradada: Se a movimentação RAID é degradada, significa que um entalhe falhou e o disco rígido (HD) nesse entalhe não está disponível ao controlador RAID. Se o FSC que você substitui é o mesmo que a Em-sincronização do componente não, você pode continuar com a substituição. Se não, pare a manutenção; você precisará um FSC adicional de substituir primeiramente a placa falha, e substitui então o FSC que foi programado originalmente para a substituição.

```
[local]ASR5500# show hd raid ver
```

```
Friday November 07 10:10:12 CST 2014
```

```
HD RAID:
```

```
State           : Available (clean)
Degraded        : No
UUID           : 34259b4e:4ee9add9:4d84f2ab:21bef1d5
Size           : 1.2TB (1200000073728 bytes)
Action         : Idle
```

```
Card 14
```

```
State           : In-sync card
Created        : Tue Feb 11 13:47:34 2014
Updated       : Fri Nov 7 10:09:43 2014
Events        : 74778
Description    : FSC14 LLYYWSSSSSS
Size          : 400GB (400096755712 bytes)
```

```
Disk hd14a
```

```
State           : In-sync component
Created        : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Updated       : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Events        : 0
Model         : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
Serial Number  : LLYYWSSSSSS
Size          : 200GB (200049647616 bytes)
```

```
Disk hd14b
```

```
State           : In-sync component
Created        : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Updated       : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Events        : 0
Model         : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
Serial Number  : LLYYWSSSSSS
Size          : 200GB (200049647616 bytes)
```

```
Card 15
```

```
State           : In-sync card
Created        : Tue Feb 11 13:47:34 2014
Updated       : Fri Nov 7 10:09:43 2014
Events        : 74778
Description    : FSC15 LLYYWSSSSSS
Size          : 400GB (400096755712 bytes)
```

```
Disk hd15a
```

```
State           : In-sync component
```

```

Created          : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Updated         : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Events          : 0
Model           : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
Serial Number   : LLYYWWSSSSSS
Size            : 200GB (200049647616 bytes)
Disk hd15b
State           : In-sync component
Created         : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Updated         : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Events          : 0
Model           : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
Serial Number   : LLYYWWSSSSSS
Size            : 200GB (200049647616 bytes)
Card 16
State           : In-sync card
Created         : Tue Feb 11 13:47:34 2014
Updated         : Fri Nov 7 10:09:43 2014
Events          : 74778
Description     : FSC16 LLYYWWSSSSSS
Size            : 400GB (400096755712 bytes)
Disk hd16a
State           : In-sync component
Created         : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Updated         : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Events          : 0
Model           : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
Serial Number   : LLYYWWSSSSSS
Size            : 200GB (200049647616 bytes)
Disk hd16b
State           : In-sync component
Created         : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Updated         : Tue Feb 11 13:47:30 2014
Events          : 0
Model           : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
Serial Number   : LLYYWWSSSSSS
Size            : 200GB (200049647616 bytes)
Card 17
State           : In-sync card
Created         : Tue Feb 11 13:47:34 2014
Updated         : Fri Nov 7 10:09:43 2014
Events          : 74778
Description     : FSC17 LLYYWWSSSSSS
Size            : 400GB (400096755712 bytes)
Disk hd17a
State           : In-sync component
Created         : Fri Oct 31 08:57:49 2014
Updated         : Fri Oct 31 08:57:49 2014
Events          : 0
Model           : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
Serial Number   : LLYYWWSSSSSS
Size            : 200GB (200049647616 bytes)
Disk hd17b
State           : In-sync component
Created         : Fri Oct 31 08:57:49 2014
Updated         : Fri Oct 31 08:57:49 2014
Events          : 0
Model           : STEC Z16IZF2D-200UCT E12A
Serial Number   : LLYYWWSSSSSS
Size            : 200GB (200049647616 bytes)

```

3. Se o RAID é saudável, você pode continuar com as substituições de placa; se o RAID está

em um estado degradado, continue somente se o cartão que você deve substituir é já autônomo.

4. Assim que você remover um cartão FSC, o RAID torna-se degradado. Substitua um único FSC somente. Se você substitui mais de um FSC, você perde dados.
5. Execute um exame médico completo a fim assegurar-se de que o cartão que foi substituído.

```
[local]ASR5500# show card diag <active slot>
```

6. Use a **invasão do hd da mostra** a fim verificar o estado da movimentação RAID. Se o estado está reconstruindo, continue a esperar a movimentação RAID para reconstruir. Isto poderia tomar até uma hora.
7. Se a movimentação RAID não está reconstruindo, você deve manualmente começar o processo da reconstrução. Como um administrador, seja executado:

```
[local]ASR5500# hd raid overwrite <hd slot>
```

use o número de slot do hdx do cartão que você substituiu. Por exemplo, hd14.

8. Use a **invasão do hd da mostra** a fim verificar novamente o estado da movimentação RAID, que deve **reconstruir**. Continue a esperar a movimentação RAID para reconstruir. Isto poderia tomar até uma hora.
9. Continue a usar a **invasão do hd da mostra** a fim verificar periodicamente o estado até que completo. Quando a reconstrução RAID está completa, certifique-se que o cartão vai para trás à **Em-sincronização** e o estado RAID está mais uma vez **disponível**.
10. Repita exames médicos completos a fim assegurar-se de que não haja nenhuma edição.

Substituição de placa de SSC

1. Termine todo o trabalho da preparação descrito nas condições prévias para a seção das substituições de placa antes que você continue.
2. Se o cartão a ser substituído é atualmente ativo, execute uma parada do cartão do CLI a fim colocar OFF LINE o cartão. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim determinar o status de placa.

```
[local]ASR5500# show card table  
[local]ASR5500# card halt <active slot>
```

3. Use a **tabela de cartão da mostra** a fim verificar que o cartão é autônomo.

4. Se aplicável, identifique e etiquete todos os cabos antes que você remova todos os cabos.
5. Retire o cartão (se certifique de que o bloqueio do ejetor está desacoplado quando você retira o cartão).
6. Introduza o cartão novo.
7. Execute um exame médico completo no cartão que foi substituído.

```
[local]ASR5500# show card diag <active slot>
```

Os diagnósticos do cartão devem ser **passagem** e úteis.

Próximas etapas

Se esta informação não resolve sua edição, a seguir abra um pedido do serviço com a equipe do tac Cisco com estes dados anexada ao caso:

- SSD - **detalhes do apoio da mostra para arquivar a compressa do <ssd-file-name> de /flash/ - noconfirm**
- Armadilhas de Protocolo de Gerenciamento de Rede Simples (SNMP) - **mostre a história da armadilha SNMP verboso**
- Syslog duas horas antes e duas horas após o incidente - **mostre logs**

Informações Relacionadas

- [Guia de Instalação ASR 5500](#)
- [Guia de Administração de Sistema ASR 5500](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)