

適用於FSC卡更換的ASR5500系列澳門元

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[更換FSC](#)

[維護視窗](#)

[程式](#)

[運行狀況檢查](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案介紹在思科彙總服務路由器(ASR)5500機箱上更換光纖交換器卡(FSC)所需的程式方法(MOP)步驟。

必要條件

需求

在繼續執行本《議定書》中概述的步驟之前，請核實並獲悉以下資訊：檢查當前RAID狀態並收集SSD。

採用元件

本文檔中的資訊僅與作為ASR5500機箱元件的FSC相關。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

本文檔中概述的步驟涉及收集機箱資訊的顯示支援詳細資訊(SSD);驗證硬碟冗餘獨立磁碟陣列(RAID)狀態；從機箱硬碟RAID中卸下卡硬碟(HD);並在適當的插槽中更換新的FSC。成功更換FSC後，建議進行機箱運行運行狀況檢查。

ASR5500在每個FSC中運行，在RAID 5配置中將其視為一個磁碟子系統，磁碟子系統在N+1模式下運行，可以處理一個FSC故障。在故障情況下，處於降級狀態的容量將相同。但是，在更換出現故障的FSC並恢復RAID之前，沒有可用的磁碟冗餘。如果在恢復RAID之前發生雙故障並且兩個FSC卡出現故障，則RAID將處於故障狀態並且所有資料都將丟失。

更換FSC

維護視窗

此程式不應影響流量；但是，作為最佳實踐，強烈建議在維護時段執行這些活動。建議至少提供一個小時的維護視窗，以便執行和驗證本文檔中概述的活動。

程式

這是一個在ASR5500機箱上更換FSC的逐步過程。

1. 收集SSD:這為FSC卡更換後的後續問題分析提供了快照基準 (如果適用)。
2. 運行此命令可確定FSC上託管的HD RAID的狀態和插槽編號：

以下示例展示如何在ASR5500機箱的插槽17中更換FSC。

```
show hd raid verbose
```

```
[local]ASR5500 ICSR> show hd raid verbose
```

```
Monday October 15 16:11:56 UTC 2012
```

```
HD RAID:
```

```
State : Available (clean) Degraded : No
```

```
UUID : 12345678:b91db53jd:e5bc12ca:ababab
```

```
Size : 1.2TB (1200000073728 bytes) Action : Idle
```

```
<snip> additional outputs suppressed
```

```
Card 17
```

```
State : In-sync card
```

```
Created : Tue Jul 17 06:57:41 2012
```

```
Updated : Mon Oct 15 16:11:32 2012

Events : 585

Description : FSC17 SAD1111111X

Size : 400GB (400096755712 bytes) Disk hd17a

State : In-sync component

Created : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : xxxx

Size : 200GB (200049647616 bytes) Disk hd17b

State : In-sync component

Created : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : xxx
```

3. 使用CLI從RAID中刪除當前卡，如下所示。例如，刪除插槽17中的RAID。

```
ASR5500# hd raid remove hd17

Are you sure? [Yes|No]: yes
```

4. 從ASR5500機箱中物理卸下FSC卡。

5. 更換ASR5500機箱中的新FSC卡。

6. 使用此命令檢查新卡的狀態。確定卡是否可用並已通過診斷。

例如，在插槽17中顯示FSC的資訊。

```
[local]ASR5500 ICSR> show card diag 17

Tuesday October 16 16:12:59 UTC 2012

Card 17: Status

IDEEPROM Magic Number : Good
```

```
Card Diagnostics : Pass : None

Last Failure : None

Card Usable : Yes Current Environment:

Temp: LM87 : 43.00 C

Temp: Lower : 42.00 C (limit 85.00 C) Temp: Upper : 44.00 C
(limit 85.00 C)

Temp: FE600-0 : 53.00 C (limit 100.00 C)

Temp: FE600-1 : 42.00 C (limit 100.00 C) Temp: MAX6696 : 36.00 C
(limit 85.00 C) Temp: F600 #1 : 37.57 C

Temp: Drive #1 : 55.00 C (limit 75.00 C) Temp: Drive #2 : 54.00 C
(limit 75.00 C)

Voltage: 2.5V : 2.496 V (min 2.380 V, max 2.630 V)

Voltage: 3.3V STANDBY : 3.341 V (min 2.970 V, max 3.630 V) Voltage: 5.0V
: 5.044 V (min 4.750 V, max 5.250 V) Voltage: 12V : 12.062 V

Voltage: 1.8V : 1.818 V (min 1.700 V, max 1.900 V) Voltage: 1.0V FE600-0
: 1.048 V

Voltage: 1.0V FE600-1 : 1.038 V Voltage: 48V-A : 50.500 V Voltage: 48V-B
: 52.100 V Current: 48V-A : 0.76 A Current: 48V-B : 1.00 A
Airflow: F600 #1 : 326 FPM

[local]ASR5500 ICSR>
```

如果新卡無法啟動，請聯絡思科獲取其他支援。

7. 使用此CLI在RAID中插入新的FSC卡。

例如，在插槽17中插入FSC，如下所示：

```
ASR5500# hdraid overwrite hd17

Are you sure? [Yes|No]: yes

[local]ASR5500 ICSR>
```

8. 在步驟7中發出命令後，檢查RAID是否未降級，這可能需要大約一小時才能完成：

例如，在FSC插槽17中顯示RAID。

```
show hd raid verbose
```

[local]ASR5500 ICSR> **show hd raid verbose**

Monday October 15 15:20:52 UTC 2012

HD RAID:

State : Available (clean) <<< available

Degraded : No <<<< not degraded

UUID : 12345678:b91db53jd:e5bc12ca:ababab

Size : 1.2TB (1200000073728 bytes) Action : Idle

<snip> outputs suppressed

Card 17

State : In-sync card <<<<<<<in-sync card

Created : Tue Jul 17 06:57:41 2012

Updated : Tue Oct 16 16:20:33 2012

Events : 585

Description : FSC17 SAD1111111X

Size : 400GB (400096755712 bytes) Disk hd17a

State : In-sync component <<<<<<< Created :
Tue Jul 17 06:57:37 2012

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : STM000147A1E

Size : 200GB (200049647616 bytes) Disk hd17b

State : In-sync component <<<<<<<<

Created : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : 1234

Size : 200GB (200049647616 bytes)

[local]ASR5500 ICSR>

9. 如果輸出仍顯示1小時30分鐘後RAID降級，請與Cisco聯絡以獲得更多支援。

運行狀況檢查

在上下文本地中，發出以下命令：

```
show clock
```

```
show version
```

```
show system uptime
```

```
show boot
```

```
show context show cpu table
```

```
show port utilization table
```

```
show session counters historical all
```

```
show subscribers data-rate high
```

```
show subscriber summary ggsn-service GGSN2
```

```
show subscriber summary ggsn-service GGSN1
```

```
show ntp status
```

```
show ntp associations
```

```
## The above for reference
```

```
[local] ASR5X00# show card table all |grep unknown
```

Should display no output

```
[local] ASR5X00# show card table | grep offline
```

Should display no output

```
[local] ASR5X00# show resources |grep Status
```

Should display "Within acceptable limits"

```
[local] ASR5X00# show task resources |grep over
```

Should display no output

```
[local] ASR5X00# show alarm outstanding
```

Monitor for any issues

```
[local] ASR5X00# show pgw-service all | grep "Status"
```

Should display STARTED.

```
[local] ASR5X00# show egtp-service all | grep "Status"
```

Should display STARTED.

```
[local] ASR5X00# show crash list
```

相關資訊

- [ASR5500系統管理指南 — Cisco Systems](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)