

Dépannez les pannes de sync de Xbar sur un commutateur de gamme de Nexus 7000

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Problème](#)

[Solution](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment identifier une barre transversale défectueuse (Xbar) quand un module est en baisse en raison d'une panne de sync de Xbar sur gamme 7000 de Cisco Nexus commutent. La procédure de dépannage pour ce problème comporte la collecte des données, l'analyse de données, et un processus d'élimination afin d'isoler le composant de problème.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance du système d'exploitation de Cisco Nexus (NX-OS) CLI.

[Composants utilisés](#)

Les informations dans ce document sont basées sur la gamme 7000 de Cisco Nexus commutent que la version 6.1(2) des passages NX-OS, mais elles peuvent également fonctionner avec n'importe quelle version NX-OS.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Problème

Le module N7K-F248XP-25E est en baisse en raison d'une panne de sync de Xbar sur le démarrage de module. Quand le module a été inséré dans l'emplacement 1 sur le châssis, il a mis hors tension. Ceci peut se produire en raison d'une de ces raisons :

- Mauvais module
- Mauvais Xbar
- Le mauvais ou broche soudée sur le fond de panier

Solution

Dans le cas d'une défaillance matérielle suspectée sur le module N7K-F248XP-25E, vous devez visualiser la commande de logins pour déterminer si la raison pour la panne est due à un module défectueux, ou en raison de la panne de sync de Xbar.

Afin d'isoler plus loin la question dans cet exemple, le module a été inséré dans un emplacement différent et est devenu actif comme prévu. Ceci indique que le module n'est pas défectueux, ainsi la question est avec la matrice de Xbar ou avec le châssis.

Ce log d'exception est apparu quand le module a été actionné vers le bas dans l'emplacement 1 :

```
show module internal exceptionlog module 1
***** Exception info for module 1 *****

exception information --- exception instance 1 ----
Module Slot Number: 1
Device Id : 88
Device Name : XbarComplex
Device Errorcode : 0x00000008
Device ID : 00 (0x00)
Device Instance : 00 (0x00)
Dev Type (HW/SW) : 00 (0x00)
ErrNum (devInfo) : 08 (0x08)

System Errorcode : 0x40240012 xbar sync failed during module bringup
(DevErr is LinkNum)
Error Type : Informational
PhyPortLayer : Unknown
Port(s) Affected : none
DSAP : 0 (0x0)
UUID : 0 (0x0)
Time : Thu Mar 20 15:55:19 2014
(Ticks: 532B0F67 jiffies)

exception information --- exception instance 2 ----
Module Slot Number: 1
Device Id : 88
Device Name : XbarComplex
Device Errorcode : 0x00000008
Device ID : 00 (0x00)
Device Instance : 00 (0x00)
Dev Type (HW/SW) : 00 (0x00)
```

ErrNum (devInfo) : 08 (0x08)

System Errorcode : 0x40240012 xbar sync failed during module bringup

(DevErr is LinkNum)

Error Type : Informational

PhyPortLayer : Unknown

Port(s) Affected : none

DSAP : 0 (0x0)

UUID : 0 (0x0)

Time : Thu Mar 20 15:53:12 2014

(Ticks: 532B0EE8 jiffies)

Selon ces logs d'exception, la question est clairement avec le Xbar ou avec le châssis dans l'emplacement 1.

Afin d'isoler la question plus loin, vous devez retirer chaque Xbar individuellement tandis que vous surveillez le module dans l'emplacement 1 jusqu'à ce qu'il puisse mettre sous tension sans questions. Ceci confirme qu'il y a une question avec un module particulier de matrice de Xbar, dans ce cas vous poursuivriez une autorisation de contenu de retour (RMA) pour le matériel défectueux.

Cependant, c'est une longue procédure et il exige une longue fenêtre de maintenance. Afin de trouver la matrice précise de Xbar rainé qui entraîne la question de sync avec le module, vous peut poursuivre comme affiché ici :

```
show system internal xbar event-history errors
```

```
-----  
7) Event:E_DEBUG, length:67, at 384460 usecs after Thu Mar 20 15:55:19 2014  
[102] xbm_perform_error_action(1413): MTS_OPC_LC_INSERTED error 0x1  
  
8) Event:E_DEBUG, length:104, at 384347 usecs after Thu Mar 20 15:55:19 2014  
[102] send_exception_log_msg_to_lcm(1101): module 1 DevId 88 dev_err 0x8 sys_err 0x40240012 err_type 0x4  
  
9) Event:E_DEBUG, length:59, at 384343 usecs after Thu Mar 20 15:55:19 2014  
[102] xbm_mod_ac_error(221): Sync fail for module 1 link 8  
  
10) Event:E_DEBUG, length:66, at 384341 usecs after Thu Mar 20 15:55:19 2014  
[102] xbm_mod_ac_error(210): Error for Slot 0 error_code 0x877660c  
  
11) Event:E_DEBUG, length:62, at 384298 usecs after Thu Mar 20 15:55:19 2014  
[102] xbm_sync_seq_failed(1169): Sync fail for module 1 link 8
```

Dans ces logs, vous pouvez voir l'échouer de sync pour le message du lien 8 du module 1. Vous devez alors identifier l'emplacement de matrice avec lequel le lien 8 est associé. Afin de déterminer ceci, vous devez vérifier la sortie de la commande xbar interne commutateur de show system :

```
show system internal xbar sw
```

```
Module in slot 1 (present = 0)
```

```
Dedicated X-link 255
```

```
rid 0x2000000 type 0 state 0 sub_type 0 node_id 0x0
```

```
sw_card_id 0x0 lc_node_addr 0x0 feature_bits 0x0
```

```
timer: hdl 0x86fcc20 rid 0x2000000 ev_id 0xffff timer_id 0x41a tim_type 0x2
```

```
Link_Info:: Num Links 10 max Edp 10
```

```
Link_num 0
```

```

    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 0
Link_num 1
    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 0
Link_num 2
    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 0
Link_num 3
    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 0
Link_num 4
    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 0
Link_num 5
    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 0
Link_num 6
    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 0
Link_num 7
    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 0
Link_num 8
    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 3
Link_num 9
    is_synced 0 is_edp 0 num_sync_try 0
Link_Map:: Num Links 10 max Edp 10
Link_num 0
    connected to fab [10.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 0 fi_to_use 0
Link_num 1
    connected to fab [10.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 0 fi_to_use 0
Link_num 2
    connected to fab [11.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 1 fi_to_use 1
Link_num 3
    connected to fab [11.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 1 fi_to_use 1
Link_num 4
    connected to fab [12.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 2 fi_to_use 2
Link_num 5
    connected to fab [12.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 2 fi_to_use 2
Link_num 6
    connected to fab [13.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 3 fi_to_use 3
Link_num 7
    connected to fab [13.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 3 fi_to_use 3
Link_num 8
    connected to fab [14.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 4 fi_to_use 4
Link_num 9
    connected to fab [14.0] active_lnk 1
    fi_to_mon 4 fi_to_use 4

```

Dans la sortie, vous pouvez voir que **Link_num 8** (le lien 8) est connecté à **[14.0] ouvrier** (emplacement 14 de matrice), qui est Xbar 5.

Note: Un système de numérotation basé sur zéro est utilisé pour le Xbar.

Afin d'identifier **[14.0] ouvrier** (la matrice dans l'emplacement 5) sélectionnent la commande de **show module** :

```
show module
```

```
Xbar Ports Module-Type Model Status
-----
4 0 Fabric Module 2 N7K-C7010-FAB-2 ok

Xbar MAC-Address(es) Serial-Num
-----
1 NA JAF1739AQTTP
2 NA JAF1739AJAA
3 NA JAF1739AQDG
4 NA JAF1739ATHG
5 NA JAF1739AQEF
```

Dans la sortie de la commande de **show module**, vous pouvez visualiser le module de matrice de Xbar dans l'emplacement 5.

Vous devriez maintenant avoir l'identification correcte de la matrice qui a entraîné la panne de sync au module dans l'emplacement 1. Dans cet exemple, la matrice a été enlevée de l'emplacement 5 et le module qui était dans l'emplacement 1 a initialisé sans n'importe quelle erreur. Le Xbar défectueux peut maintenant être remplacé.

[Informations connexes](#)

- [Les erreurs de CRC de matrice de Nexus 7000 dépannent](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)