

排除故障3650/3850重新加载由堆叠管理器通过系统请报告

简介

使用stackwise技术，排除故障堆叠重新加载通过在没有失败时的系统报告在NGWC交换平台通常完成。当前文档在使用被限制系统报告，并且此指南写入解释您如何能有效利用这些报告诊断问题典型地找到与堆叠问题。此指南为Catalyst 3650/3850交换体系结构特别适应运行该的IOS-XE堆积功能的支持。

多数与stackwise技术的问题源于在成员之间的通信问题在堆叠内。信息所有不一致在成员或失去连接之间的能导致通过根本地导致与堆叠管理器的重置的整个堆叠渗入的问题。本文将突出显示某些在堆栈管理器重新加载看到的失败常见的类型、用途系统报告和相关CLIs联机诊断和不同的问题类型。

背景信息：

系统报告与交换机报告

系统报告是成员的全面报告从如何的察觉堆叠的状态。这不是将转存进一步调试的内存)的Crash信息(，反而，是有多种服务的运行在IOS-XE下的日志和调试信息是有用的为了开发能跟踪该服务的状态的报告。系统报告可以由用户生成，当交换机重新加载由堆叠管理器时，进程失败发生或者手工生成在实际操作时。

在许多情况下，有单个交换机也许失效堆叠，但是成员其余可能原封依然是的情况。要采集作为关于堆叠的状态的信息在给定时间，switch_reports介绍，以便剩余的成员将生成一，当检测时成员断开了。switch_report将是本地报告该成员如何察觉堆叠的当前状态。

注意：这些报告写入并且被压缩，因此他们不可能打印到终端使用“更”。他们将需要转接交换机和被解压查看日志。

在哪里采集系统/交换机报告

系统报告在Crash信息将典型地写入：成员的目录该堆叠的。例如，如果有x成员交换机堆叠，然后每交换机将有可以是可访问使用“dir Crash信息x”的他们自己的Crash信息目录“x’对应于在堆叠内的地方该成员。

```
3850#dir crashinfo-1
```

```
Crash///
```

```
11 - rwx 35514 2015 07:48:17 -04:00 last_systemreport_log
```

```
12 - rwx 72401515 2014 07:14:32 -04:00 system-report_1_20141015-111342-UTC.gz
```

```
3850#dir crashinfo-2
```

```
crashinfo-2:/
```

```
11 - rwx 35714 2015 07:50:49 -04:00 last_systemreport_log
```

```
12 - rwx 75134015 2014 06:41:12 -04:00 system-report_1_20141015-104022-UTC.gz
```

注意：请务必采集“dir Crash信息x的输出：”在该堆叠的每交换机，因为“show tech’不会列出可用的文件系统或crashinfo文件。重要的是您有每个成员整个图片在该堆叠。更新：自更新的IOS-XE版本>3.6E， show tech将反射" dir Crash信息：'+ 'show file systems'输出。请参阅[CSCun50428](#)。

在系统报告的有趣的部分

从TAC方面，这些是某些在可帮助诊断特定问题的事件的系统报告内的通常查看的条目。有从在此处包含的其他服务的其他日志开发可能查找要查看。

日志文件：/mnt/pss/sup_sysmgr_reset.log

这是短的输出对非常一般知道重置为什么被看到了。请参阅失败部分的下面的类型查找含义和上下文这些原因如何的将变化。

日志文件：IOS

这是日志缓冲区维护从IOSd的内部。由在IOSd内或Syslog发出生成的用户的所有命令在此部分将被找到。多数最近的日志是往此输出末端。

跟踪缓冲区：斯塔克Mgr事件

记录从包括的堆叠管理器看到的事件，当其他成员是从或堆叠端口消息进来的堆叠时/删除的加入。

跟踪缓冲区：redundancy-timer-ha_mgr

显示在交换机之间的保活事件在堆叠。当在通信的细分开始，时间戳可帮助确定。

失败的类型

此部分将突出显示由堆叠管理器进程典型地调用从系统报告的一些编解码器重置。斯塔克管理器是管理堆叠的成员，并且监督在角色上的所有变化在交换机之间在堆叠的Linux进程。如果堆叠管理器检测问题在初始化或角色期间选择，将发送重新加载信号到单个交换机为了堆叠能重置。下面也将列出关联对各自故障类型的已知bug。

注意：不是所有的堆栈管理器重新加载归因于软件问题。实际上，它是更加普通发现这些问题明显作为对硬件故障的附属/受害者问题。

重置原因： [stack-manager]请求的重置/重新加载。 [ISSU Incompatibility]

您也许发现此种重置，当有大批同步失败时，当尝试同步在主控的配置在堆叠的时所有成员之间。检查日志文件：IOS或日志从活动交换机也许突出显示造成此重置的配置。

重置原因： 服务[iosd] pid : [xyz]异常地终止[11]。

被看到的这，当Switch Crash在IOSd进程。查看Crash信息目录所有crashinfo文件+ core dump的可以用于进一步调试此失败。

hap_sup_reset： 重置原因： [stack-manager]请求的重置/重新加载。 [stack merge]

堆叠合并被看到，当有相信的两个或多个交换机时他们是堆叠主控。这能被看到，当那里是在堆叠的环的时工间休息时间(即两个电缆从堆叠被断开)，因此激活和待机丢失通信到其他成员。尽管将有在堆叠的两活动交换机已经电源开关的新增内容对现有堆叠的能导致堆叠合并。

[CSCuh58098](#) - 3850堆叠可能重新加载，当堆叠电缆连接问题存在时

[CSCui56058](#) -启用堆叠电缆的反跳逻辑

[CSCup53338](#) - 3850个IOSD失败[\[Signal=SIGSEGV\(11\) @ pm_port_data from swidb](#)

hap_sup_reset : 原因Code:[4]重置原因 : 重置/Reloadrequested由[stack-manager]。 [stack merge due to incompatibility]

当激活和暂挂交换机在堆叠时，存在这情况被看到了。如果活动交换机丢失通信对待机，待机将尝试接管作为激活，即使激活仍然是。

[CSCuo49555](#) /CSCup58016 - 3850/3650失败由于单播在mgmt端口充斥

[CSCur07909](#) -堆积合并由于激活和待机丢失的连接

重置原因 : [stack-manager]请求的重置/重新加载。 [Wrong neighbor encountered after ASIC ballot]

交换机参加ASIC选票在引导程序期间确定其在堆叠内的相邻交换机。此重置能被看到，当计时器超时为了邻居能自称时或，如果有逻辑错误在nbrcast会话时。这在通过更换被解决了有故障堆叠电缆的上下文被看到了。

[CSCun60777](#) -交换机重新加载的由于在ASIC选票以后遇到的错误的邻居

[CSCud93761](#) -交换机重新加载的由于在ASIC选票以后遇到的错误的邻居

hap_sup_reset : 原因Code:[4]重置原因 : [stack-manager]请求的重置/重新加载。 [lost both active and standby]

这从不是在能起作用的或备用的角色的堆叠的成员典型地被看到。当激活发生故障，如果没有呈现堆叠的现任角色的暂挂交换机，然后整个堆叠将重置。如果堆叠是不稳定状态或冗余策略未同步，这能被看到。这是可能的受害者为什么活动/等待交换机下来或潜在去征兆冗余不正确地同步。当堆叠在半RING设置时，配置这能也被看到在。

[CSCup53882](#) -在3850堆叠重新启动的成员交换机- [lost both active and standby]

hap_sup_reset : 原因Code:[1]重置原因 : [stack-manager]请求的重置/重新加载。
[Keepalive_Timeout]

看到，当保活消息没有从在堆叠的交换机接收。查看“跟踪缓冲区：当在通信的细分开始，redundancy-timer-ha_mgr”应该显示保活消息交换和提供时刻前景为。在帧可能帮助此处时候，采集交换机从堆叠和查看日志的其余报告。

hap_sup_reset : 重置原因 : [stack-manager]请求的重置/重新加载。[Reload command]

这是相当直观重置原因-这被看到，当堆栈管理器收到可能被调用通过CLI或外部通过管理设备的重新加载请求时(SNMP)。在案件[CSCuj17317](#)中，这也将出现，“reload命令’发出。[从日志文件：您能看到的IOS](#)：

```
CMD: 'reload'
%SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload command.
%STACKMGR-1-RELOAD_REQUEST: 1 stack-mgr: Received reload request for all switches, reason
Reload command
%STACKMGR-1-RELOAD: 1 stack-mgr: Reloading due to reason Reload command
```

相关Bug

[CSCur76872](#) - ，当系统用尽SDP缓冲区时，斯塔克管理器去在下。

[CSCup49704](#) - 3850联邦机关失败-等待的SPI开辟FED_SPI_FLCD， FED_SPI_FAST...

诊断潜在的堆叠布线/端口问题

症状1)堆叠电缆连接问题的所有符号由堆叠端口的任何飘荡将是明显的在重置之前。查看“日志文件：在重置之前的IOS”报告典型地是开始的合适场所。这是示例您看到在当前SW2和暂挂SW1注册堆叠端口的飘荡的地方。在重置的每个实例拍动中的每一和替换堆叠电缆解决此同样堆叠端口：

```
===== log file: IOS =====
.
.
Aug 8 21:40:14.532 UTC: %STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:1 stack-mgr: Stack port 1 on
switch 1 is down (SW1-1)
```

```

Aug  8 21:40:17.242 UTC: %STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:1 stack-mgr: Stack port 1 on
switch 1 is up (SW1-1)
Aug  8 21:46:11.194 UTC: %STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 2 stack-mgr: Stack port 2 on switch 2
is down
Aug  8 21:46:12.937 UTC: %STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 2 stack-mgr: Stack port 2 on switch 2
is up
Aug  8 21:48:23.063 UTC: %STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 2 stack-mgr: Stack port 2 on switch 2
is down
Aug  8 21:48:24.558 UTC: %STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 2 stack-mgr: Stack port 2 on switch 2
is up
Aug  8 21:50:40.666 UTC: %STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: 2 stack-mgr: Switch 1 has been removed
from the stack.
Aug  8 21:50:40.671 UTC: Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 1

```

根据stackwise设置使用症状2) (180, 480, 加上), 发射环数量每个端口ASIC将变化。这些命令将轮询维护一个累计的全局寄存器多少读取错误为每发射环被看到。“波尔特asic 0'对应于堆叠端口1, 并且“波尔特asic 1'对应于堆叠端口2。应该为每交换机发出这, 并且增加计数的所有符号是否能隔离那里可能问题在端口或用堆叠电缆。

这些可以收集在几分钟的几次比较在计数的Delta :

show platform port-asic <0-1>读了寄存器SifRacDataCrcErrorCnt交换机<switch#>

- 与数据CRC错误的分段

show platform port-asic <0-1>读了寄存器SifRacRwCrcErrorCnt交换机<switch#>

- 增加在任何失败的CRC校验

show platform port-asic <0-1>读了寄存器SifRacPcsCodeWordErrorCnt交换机<switch#>

- 增加在无效PC代码, 未知PC代码字, 运行差距错误检测

show platform port-asic <0-1>读了寄存器SifRaInvalidRingWordCnt交换机<switch#>

- 在堆叠的位错误导致ringword CRC错误

下列是示例您有堆叠合并事件被看到2成员堆叠的两个成员, 不用飘荡堆叠端口的地方任何符号。您看到ring[0]增加随在堆叠port-1的Crc交换机1和导致替换堆叠电缆通过此问题。

```
3850#$show platform port-asic 0 read register SifRacRwCrcErrorCnt switch 1
```

```
Load for five secs: 11%/4%; one minute: 11%; five minutes: 12%
Time source is NTP, 14:02:49.119 EDT Thu Aug 20 2015
```

```
For asic 0
```

```
SifRacRwCrcErrorCnt on Asic 0
[0]
    count 0x00000031 <<
[1]
    count 0x00000001
[2]
    count 0x00000000
[3]
    count 0x00000001
[4]
    count 0x00000000
[5]
    count 0x00000001
```

```
3850#show platform port-asic 0 read register SifRacRwCrcErrorCnt switch 1
Load for five secs: 9%/4%; one minute: 11%; five minutes: 12%
Time source is NTP, 14:02:53.550 EDT Thu Aug 20 2015
```

```
For asic 0
```

```
SifRacRwCrcErrorCnt on Asic 0
[0]
    count 0x000000c9 <<
[1]
    count 0x00000001
[2]
    count 0x00000000
[3]
    count 0x00000001
[4]
    count 0x00000000
[5]
    count 0x00000001
```

注意：根据注视着寄存器，可能掩码不同的在每个案件。在上述示例中，掩码在最后14个位将包裹。因此，当计数器到达0x00003FFF，它将包裹回到0x00000000。

另外的提示

1.归档Crash信息目录

在堆叠的更多交换机意味着将有更多报告文件将收集的。获得淹没由生成报告的数量是容易的。组织对隔离失败是重要的。若可能，当每交换机写入给的事件的报告文件请查找一致性使用时间戳。从那里，请求从那些的那些非常详细的报告给的交换机，因此客户不上传几个文件。可能也归档Crash信息目录，因此客户可能发送包含感兴趣报告的单个存档。下列将创建在闪存目录命名的‘Crash信息archive.tar’存档：

```
F340.03.10-3800-1#archive tar /create ?
```

WORD Tar filename

F340.03.10-3800-1#archive tar /create crashinfo-archive.tar ?

WORD Dir to archive files from

F340.03.10-3800-1#archive tar /create crashinfo-archive.tar crashinfo ?

WORD File or Dir

<cr>

F340.03.10-3800-1#archive tar /create crashinfo-archive.tar crashinfo:

2. 恢复不稳定的斯塔克

可能有在期间您看到堆叠重新载入的几个成员启动的一些情况，在堆叠选择进程发生后。如果重新加载的交换机认为自己是堆叠主控那么这能经常导致堆叠合并事件和回车到引导程序环路状态。在这种情况下，要求客户可能是可行的：

-关掉整个堆叠并且稳固地重新安装所有堆叠电缆。

-逐个请供给电源在堆叠的每台成员交换机，直到所有成员聚合到其预计状态。

-，在成员不能加入堆叠，从堆叠删除此和尝试启动此个人作为独立进一步处排除故障。

3. 手工生成系统报告

手工创建系统报告要求“service internal”将启用的。这将写入系统报告作为每个交换机基本类型完成的文本文件。

3800-1#conf t

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

3800-1(config)#service internal

3800-1(config)#exit

3800-1#resource create_system_report ?

WORD system report filename

3800-1#resource create_system_report sysreport.txt ?

switch Switch number

<cr>

3800-1#resource create_system_report sysreport.txt switch ?

<1-1> Switch number

3800-1#resource create_system_report sysreport.txt switch 1 ?

<cr>

