

간헐적이거나 응답하지 않는 N7K 컨트롤 플레인 /하드웨어 장애 트러블슈팅

목차

[소개](#)

[간헐적이거나 응답하지 않는 N7K 컨트롤 플레인 문제 해결](#)

[1. 특정 주기마다 간헐적인 문제가 발생합니까?](#)

[2. 이 문제를 해결하는 방법](#)

소개

이 문서에서는 Nexus 7k에서 하드웨어 모듈이 응답하지 않거나 간헐적일 때 문제를 해결하는 방법에 대해 설명합니다.

간헐적이거나 응답하지 않는 N7K 컨트롤 플레인 문제 해결

1. 특정 주기마다 간헐적인 문제가 발생합니까?

1단계. 다양한 SNMP V3 사용자 ID 및/또는 SNMP V2 커뮤니티 문자열에 대해 snmpwalk를 수행합니다(즉, 호스트 이름 mib를 건습니다).

이것을 연속적인 루프로 하세요.

- 만약 스냅워킹이 문제 없이 일관되게 반응한다면, 이것은 당신의 문제가 아닐 가능성이 높습니다.
- 만약 간헐적으로 30초 동안 계속 반응하고 나서 갑자기 정지하고 30초 동안 간헐적으로 된 다음 그 주기를 반복한다면 - 이것은 심각한 징후이다


2단계. 1단계의 호스트 이름에 대해 간헐적으로 응답하지 않는 snmpwalk가 있는 문제의 VDC에 ssh합니다.

- snmpwalks가 호스트 이름으로 응답하지 않는 정확한 시간 동안 ssh 창에서 show running-configuration을 실행합니다.
- running-configuration is paused(실행 중인 컨피그레이션이 일시 중지됨)를 표시하는 경우 - 심각한 알림입니다.

1단계와 2단계 모두 동일한 60초 주기의 영향을 받지만, 이는 N7K에서 하드웨어 진단 상태 검사를 일관성 있게 실행하므로 N7K 컨트롤 플레인 내부에서 하드웨어 장애가 발생한 것으로 보입니다. 응답 시간이 30초이고 응답 시간이 30초이고 응답이 없는 상태가 30초이고 주기가 반복되면 하드웨어 진단 상태 검사가 모든 하드웨어를 스캔한다는 것을 명확하게 알 수 있습니다. 30초의 응답성은 정상 하드웨어를 검사한 다음 30초의 비응답성은 장애가 발생한 하드웨어입니다.

3단계. 2단계. 하드웨어 장애가 명확하게 표시되면 다음 단계를 수행합니다.

- 실패한 진단 테스트를 보려면 모든 활성 VDC의 모듈을 표시합니다.
- 가장 중요하고 관리자 VDC-1(즉, VDC-1)에서만 로깅 로그 파일을 표시하고 EOBC 오류를 찾습니다(즉, EOBC 오류는 관리자 VDC-1에서만 로깅됨)

 참고: EOBC는 N7K에서 SUP/패브릭 모듈/라인 카드 간 통신에 사용하는 내부 컨트롤 플레인 프로세스입니다. 이 EOBC 프로세스가 어떤 식으로든 영향을 받는 경우, SUP가 관리 VDC-1 로그 파일에 표시된 관련 모듈과 100% 일관된 통신을 끊고 다른 컨트롤 플레인 프로세스와 간헐적인 응답을 초래하는 복구/통신을 시도하고 있기 때문에 관리 VDC-1 로그 파일에 표시된 관련 모듈은 이전 테스트에서 확인된 간헐적인 응답의 원인일 가능성이 높습니다.

예:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show logging logfile | inc EOBC
2022 Feb 22 19:46:15 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:15 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:16 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:16 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:21 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:21 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:22 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:23 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:23 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:24 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:24 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:26 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
2022 Feb 22 19:46:26 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000)
```

이 로그 출력은 모듈 8이 대기 SUP에서 EOBC 하트비트 오류가 있으며 비정상 상태이며 즉각적인 작업을 필요로 한다는 것을 분명히 보여줍니다.

2. 이 문제를 해결하는 방법

1단계. show 모듈을 수행하고 참조할 데이터를 캡처합니다.

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status
-----
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E ha-standby
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok

Mod Sw Hw
```


4단계. 여러 show 모듈을 수행하고 모듈 8이 온라인 상태로 돌아왔는지 확인합니다.

<#root>

Module 5 dropped out and is powered-up:
Module 8 dropped out and is powered-up:

lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 powered-up  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module powered-up
```

Mod Power-Status Reason

```
-----  
8 powered-up Unknown. Issue show system reset mod ...
```

Mod Sw Hw

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2
```

```
lab-sw01-admin-vdc-1# 2022 Feb 23 02:11:11 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %PLATFORM-2-MOD_DETECT: Module 8  
2022 Feb 23 02:11:11 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %PLATFORM-2-MOD_PWRUP: Module 8 powered up (Serial numbe  
2022 Feb 23 02:11:11 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-2-MOD_DETECT: Module 8 detected (Serial  
2022 Feb 23 02:11:11 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-2-MOD_PWRUP: Module 8 powered up (Serial
```

Module 8 is pwr-cycled

:

lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 powered-up  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module pwr-cycld
```

Mod Power-Status Reason

```
-----  
8 pwr-cycld Unknown. Issue show system reset mod ...
```

Mod Sw Hw

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2
```

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module  
Mod Ports Module-Type Model Status
```

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 powered-up  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 powered-up
```

```
Mod Sw Hw
```

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2  
8 8.4(4) 1.2
```

Module 8 is checked by epld auto-upgrade and is good to go:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# 2022 Feb 23 02:13:06 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %USER-2-SYSTEM_MSG: <<-%EPLD
```

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module  
Mod Ports Module-Type Model Status
```

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 powered-up  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 powered-up
```

```
Mod Sw Hw
```

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2  
8 8.4(4) 1.2
```

Module 8 moves to testing by the hardware diagnostics:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status
-----
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 powered-up
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 testing
```

```
Mod Sw Hw
```

```
-----
1 8.4(4) 1.5
2 8.4(4) 1.5
3 8.4(4) 1.9
4 8.4(4) 1.9
6 8.4(4) 1.3
7 8.4(4) 1.2
8 8.4(4) 1.2
```

Module 8 moves to initializing after passing hardware diagnostics:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status
-----
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 powered-up
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 initializing
```

```
Mod Sw Hw
```

```
-----
1 8.4(4) 1.5
2 8.4(4) 1.5
3 8.4(4) 1.9
4 8.4(4) 1.9
6 8.4(4) 1.3
7 8.4(4) 1.2
8 8.4(4) 1.2
```

Module 8 comes online:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status
-----
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 powered-up
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
```

Mod Sw Hw

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2  
8 8.4(4) 1.2
```

Module 5 SUP going active:

lab-sw01-admin-vdc-1# show module

Mod Ports Module-Type Model Status

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E inserted  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
```

Mod Sw Hw

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
5 8.4(4) 1.3  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2  
8 8.4(4) 1.2
```

Module 5 SUP becomes ha-standby:

2022 Feb 23 02:16:38 lab-sw01-admin-vdc-1 %\$ VDC-1 %\$ %PLATFORM-1-PFM_ALERT: Enabling ejector based shu

lab-sw01-admin-vdc-1# show module


Mod Ports Module-Type Model Status

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E ha-standby  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
```

Mod Sw Hw

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
5 8.4(4) 1.3  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2  
8 8.4(4) 1.2
```

2022 Feb 23 02:15:44 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-5-MOD_OK: Module 8 is online (Serial number: JAA00000
2022 Feb 23 02:15:43 lab-sw01-admin-vdc-1 %SYSMGR-SLOT8-5-MODULE_ONLINE: System Manager has received no
2022 Feb 23 02:15:44 lab-sw01-admin-vdc-1 %PLATFORM-5-MOD_STATUS: Module 8 current-status is MOD_STATUS
2022 Feb 23 02:16:38 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-5-STANDBY_SUP_OK: Supervisor 5 is standby

 참고: 모든 모듈은 온라인(정상)이고 모듈 6은 액티브(액티브 *) SUP이며 모듈 5는 고가용성 대기(ha-standby) SUP입니다.

5단계. 모든 모듈이 온라인 상태이면 1단계를 반복하고 모든 연결이 표준화되었는지 확인합니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.