

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[情形 1：失败的N7K-M132XP-12诊断“波尔特环回”测验](#)

[方案 2：M1模块获得重置并且/或者连接飘荡](#)

[情形 3：所有M1模块失败特定诊断测试，类似PortLoopback或RewriteEngineLoopback测验](#)

[相关信息](#)

简介

本文描述使用为了确定的进程Cisco连结7000系列(N7K) M132XP-12或N7K-M132XP-12L模块是否需要为退货授权(RMA)发送。

[先决条件](#)

[要求](#)

思科建议您有连结操作系统CLI的知识。

[使用的组件](#)

本文档中的信息根据N7K M132XP-12线路卡。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

背景信息

一旦N7K-M132XP-12模块的怀疑的硬件故障，原因可能是从RMA没有要求的软件缺陷。

本文列出出现的症状，并且提供要求的故障排除步骤为了确定模块的健康。

[情形 1：失败的N7K-M132XP-12诊断“波尔特环回”测验](#)

症状

模块体验诊断失败，并且此Syslog被观察：[%DIAG PORT LB-2-PORTLOOPBACK TEST FAIL:](#) Module:18

Test:
PortLoopback failed 10 consecutive times. Faulty module:
Module 18 affected ports:23 Error:Loopback test failed.
Packets lost on the LC at the Queueing engine ASIC

N7k# **show diagnostic result module 18**

Current bootup diagnostic level: complete
Module 18: 10 Gbps Ethernet Module

Test results: (. = Pass, F = Fail, I = Incomplete,
U = Untested, A = Abort, E = Error disabled)

- 1) EOBCPortLoopback-----> .
- 2) ASICRegisterCheck-----> E
- 3) PrimaryBootROM-----> .
- 4) SecondaryBootROM-----> .
- 5) PortLoopback:

```
Port  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16
-----
      U  U  I  I  I  I  I  I  U  U  I  .  I  .  I  .
```

```
Port  17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32
-----
      U  U  .  .  U  U  E  .  U  U  I  I  I  I  I  I
```

- 6) RewriteEngineLoopback:

```
Port  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16
-----
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
```

```
Port  17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32
-----
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
```

"show module"

N7k# **show module**

| Mod | Ports | Module-Type | Model | Status |
|-----|-------|-------------------------|---------------|--------|
| 16 | 32 | 10 Gbps Ethernet Module | N7K-M132XP-12 | ok |
| 17 | 32 | 10 Gbps Ethernet Module | N7K-M132XP-12 | ok |
| 18 | 32 | 10 Gbps Ethernet Module | N7K-M132XP-12 | ok |

| Mod | Sw | Hw |
|-----|----------|-----|
| 16 | 4.2(6E5) | 2.0 |
| 17 | 4.2(6E5) | 1.7 |
| 18 | 4.2(6E5) | 1.7 |

```
Mod  MAC-Address(es)                               Serial-Num
---  -----
16   50-3d-e5-b8-5e-10 to 50-3d-e5-b8-5e-34  JAF1504CPAR
17   88-43-e1-c7-0b-90 to 88-43-e1-c7-0b-b4  JAF1405BJLJ
18   88-43-e1-c7-60-c0 to 88-43-e1-c7-60-e4  JAF1405CLML
```

```
Mod  Online Diag Status
---  -----
16   Fail
17   Pass
18   Fail
```

核对清单

此方案可能归结于Cisco Bug ID [CSCtn81109](#)或[CSCti95293](#)。

为了验证问题引起的由软件缺陷或是由需要RMA的实际硬件故障，请完成这些步骤：

1. 确认NX-OS版本是否配比与分布式缺陷跟踪系统(DDTS)版本。两DDTS在版本5.2.4修复并且验证。
2. 当诊断消息观察为了查看诊断测试失败的时间戳时，请输入**show log**命令。确定是否有在同一时间附近发生的任何CPU问题。有时，当CPU被淹没时，它造成诊断端口环回测试失败。这是收集的好数据点，即使它也许不是问题的原因。
3. 与这些命令的收集的另外的CLI数据：

```
tac-pac bootflash:tech.txt
show tech module 1
show tech gold
show hardware internal errors module 1 | diff - issue this a few times
```

4. 而CPU没有用这些命令，淹没请清除诊断结果并且重新运行它：

```
# show diagnostic result module 1
# diagnostic clear result module all
(config)# no diagnostic monitor module 1 test 5
```

注意：您也许需要检查测验编号为了保证它是PortLoopback测验。5.x基代码可能是test5，而6.0基代码可能是测试6。

```
(config)# diagnostic monitor module 1 test 5
# diagnostic start module 1 test 5
# show diagnostic result module 1 test 5
```

注意：在测验完成前，它可能花费几分钟。

```
# show module internal exceptionlog module 1
# show module internal event-history errors
# show hardware internal errors module 1
```

如果模块恢复，并且诊断测试通过，很可能这归结于以上提到的DDTS，因为实际硬件故障应该一致使诊断失效。

注意：如果模块一致失败诊断测试，您也许有一个实际硬件故障，因此请与进一步帮助的Cisco技术支持中心(TAC)联系。

方案 2：M1模块获得重置并且/或者连接飘荡

症状

```
# show module internal exceptionlog module 1
# show module internal event-history errors
# show hardware internal errors module 1
```

[核对清单](#)

此问题可能归结于Cisco Bug ID [CSCtt43115](#)。它不是硬件故障，并且更换没有要求。

收集发生的所有日志报告的和事件顺序。

```
show tech detail
show accounting log
show logging
```

保证配置，特别地交换端口分析器(SPAN)和症状匹配在DDTS版本注释封入物提及的那些。

注意：此问题适用于所有M1模块类型。

情形 3：所有M1模块失败特定诊断测试，类似PortLoopback或RewriteEngineLoopback测验

症状

此问题发生，当有在激活的Supervisor (Sup)引擎和Xbar模块之间的一个问题，导致诊断程序包的损坏。N7K交换机也许报道多个/所有端口多个/所有模块的失败这些测验。

此问题要求有故障Sup引擎的手工的调查和隔离。

造成测验进入ErrDisabled状态的情况也许瞬变。思科建议您运行测验根据要求为了确定情况是否仍然存在。

为了清除ErrDisabled状态测验，回车：

```
N7K# diagnostic clear result module 1 test ?
  <1-6> Test ID(s)
  all   Select all
```

为了运行根据要求测验，回车：

```
N7K# diagnostic start module <mod#> test <test#>
```

为了终止测验，回车：

```
N7K# diagnostic stop module <mod#> test <test#>
```

作为纠正措施，Sup引擎不触发故障切换或重置为了从此condition恢复。为了请求纠正措施，提出了增强请求：Cisco Bug ID CSCth03474 - N7K-GOLD n7k/GOLD:Improve故障隔离。

相关信息

- [FN - 63495 - NX-OS 5.2\(1\) -连结7000个M1-Series模块可能重置或在多个端口间的林克状态可能在配置与SPAN的新的VLAN以后摆动](#)
- [软件建议通告](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)