

如何理解 show controller fia 命令的输出

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[show controller fia命令](#)

[相关信息](#)

简介

本文档说明如何解释show controller fia命令的输出。

先决条件

要求

本文档的读者应具备以下方面的知识：

- Cisco 12000系列Internet路由器的分布式架构

您可以在Cisco 12000系列互联网路由器架构中找到有关此架构的更多详细信息，特别是与交换矩阵相关的章节。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

show controller fia命令

show controller fia命令用于显示有关Cisco 12000系列互联网路由器的交换矩阵接口ASIC(FIA)控制器的信息。FIA同时驻留在千兆路由处理器(GRP)和线卡(LC)上。它在GRP/LC和交换矩阵卡(CSC/SFC)之间提供接口。

show controller fia命令对于排除Cisco 12000系列互联网路由器上的交换机交换矩阵问题非常重要。例如，它用于排除Cisco 12000系列Internet路由器上的交换矩阵Ping超时和故障。如果您对交换矩阵的故障排除指南感兴趣，请参阅[交换矩阵故障排除 \(CSC和SFC\)](#)。

show controller fia命令中的“从交换矩阵”和“到交换矩阵”FIA错误之间有区别。From Fabric错误是指从交换矩阵发往线卡或GRP的数据包，而To Fabric错误则指从线卡/GRP通过交换矩阵发往另一卡的数据包。

以下是show controller fia命令的输出示例：

```
Line 1 12016#show controller fia
Line 2 Fabric configuration: Full bandwidth redundant
Line 3 Master Scheduler: Slot 17
Line 4
Line 5 From Fabric FIA Errors
Line 6 -----
Line 7 redund fifo parity 0          redund overflow 0          cell drops 0
Line 8 crc32 lkup parity 0          cell parity 0          crc32 0
Line 9 Switch cards present: 0x001F Slots 16 17 18 19 20
Line 10 Switch cards monitored: 0x001F Slots 16 17 18 19 20
Line 11 Slot: 16 17 18 19 20
Line 12 Name: csc0 csc1 sfc0 sfc1 sfc2
Line 13 -----
Line 13 los 0 0 0 0 0
Line 14 state Off Off Off Off Off
Line 15 crc16 0 0 0 0 0
Line 16
Line 17 To Fabric FIA Errors
Line 18 -----
Line 19 sca not pres 0 req error 0 uni FIFO overflow 0
Line 20 grant parity 0 multi req 0 uni FIFO undrflow 0
Line 21 cntrl parity 0 uni req 0 crc32 lkup parity 0
Line 22 multi FIFO 0 empty dst req 0 handshake error 0
Line 23 cell parity 0
```

- 第2行指示设备是处于全带宽模式还是四分之一带宽模式，以及设备当前是否冗余。
- 第3行指示当前主时钟和调度程序卡(CSC)。17是默认主设备。
- 第7行到第15行为“自交换矩阵FIA”提供各种错误计数器。在排除交换矩阵 (CSC和SFC) 故障时，您可以找到其中一些解释。
- 线路9和10是交换矩阵卡当前存在 (通电) 和监控 (使用) 的反位掩码。这些位按如下方式分解：

```
7 6 5 4 3 2 1 0
unused unused unused SFC2 SFC1 SFC0 CSC1 CSC0
```

在本例中，0x1F是00011111，表示所有卡都在那里。0x1D为00011101，表示CSC1的位为off。

- 第11行是以下插槽的标题行：0=插槽16=CSC01=插槽17=CSC12=插槽18=SFC03=插槽19=SFC14=插槽20=SFC2
- 行13表示您丢失与交换矩阵卡的时钟同步的次数。
- 行14表示同步状态。“打开”表示您当前不同步；“off”表示您已同步。
- 第15行指示与此特定交换矩阵卡通话时发生的交换矩阵循环冗余校验(CRC)错误数。数字高通常表示硬件损坏或安装不当。检查错误数量是否增加非常重要。如果是，您需要检查所有交换矩阵卡上的交换矩阵卡是增加的，还是仅增加一个交换矩阵卡。
- 行19至23为To Fabric FIA提供各种错误计数器。在排除交换矩阵 (CSC和SFC) 故障时，您可以找到其中一些解释。

12410的物理交换矩阵配置略有不同，因此输出外观略有不同：

```

Line 1 12410#show controller fia
Line 2 Fabric configuration: Full bandwidth, redundant fabric
Line 3 Master Scheduler: Slot 17 Backup Scheduler: Slot 16
Line 4
Line 5 From Fabric FIA Errors
Line 6 -----
Line 7 redund fifo parity 0   redund overflow 0   cell drops 0
Line 8 crc32 lkup parity 0   cell parity 0   crc32 0
Line 9 Switch cards present 0x007C Slots 18 19 20 21 22
Line 10 Switch cards monitored 0x007C Slots 18 19 20 21 22
Line 11 Slot:   18       19       20       21       22
Line 12 Name:  sfc0     sfc1     sfc2     sfc3     sfc4
Line 13 -----
Line 13 los    0         0         0         0         0
Line 14 state Off      Off      Off      Off      Off
Line 15 crc16 0         0         0         0         0
Line 16
Line 17 To Fabric FIA Errors
Line 18 -----
Line 19 sca not pres 0   req error 0   uni fifo overflow 0
Line 20 grant parity 0 multi req 0   uni fifo undrflow 0
Line 21 cntrl parity 0 uni req 0   crc32 lkup parity 0
Line 22 multi fifo 0   empty dst req 0 handshake error 0
Line 23 cell parity 0

```

[相关信息](#)

- [排除 Cisco 12000 系列互联网路由器的矩阵 Ping 超时问题和故障](#)
- [交换矩阵 \(CSC 与 SFC \) 故障排除](#)
- [路由器技术支持](#)
- [Cisco IOS软件技术支持](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)