

对语音网关上的DSP(PVDM)问题进行故障排除

目录

[简介](#)

[故障排除](#)

[数据包语音数字信号处理器模块\(PVDM\)的类型](#)

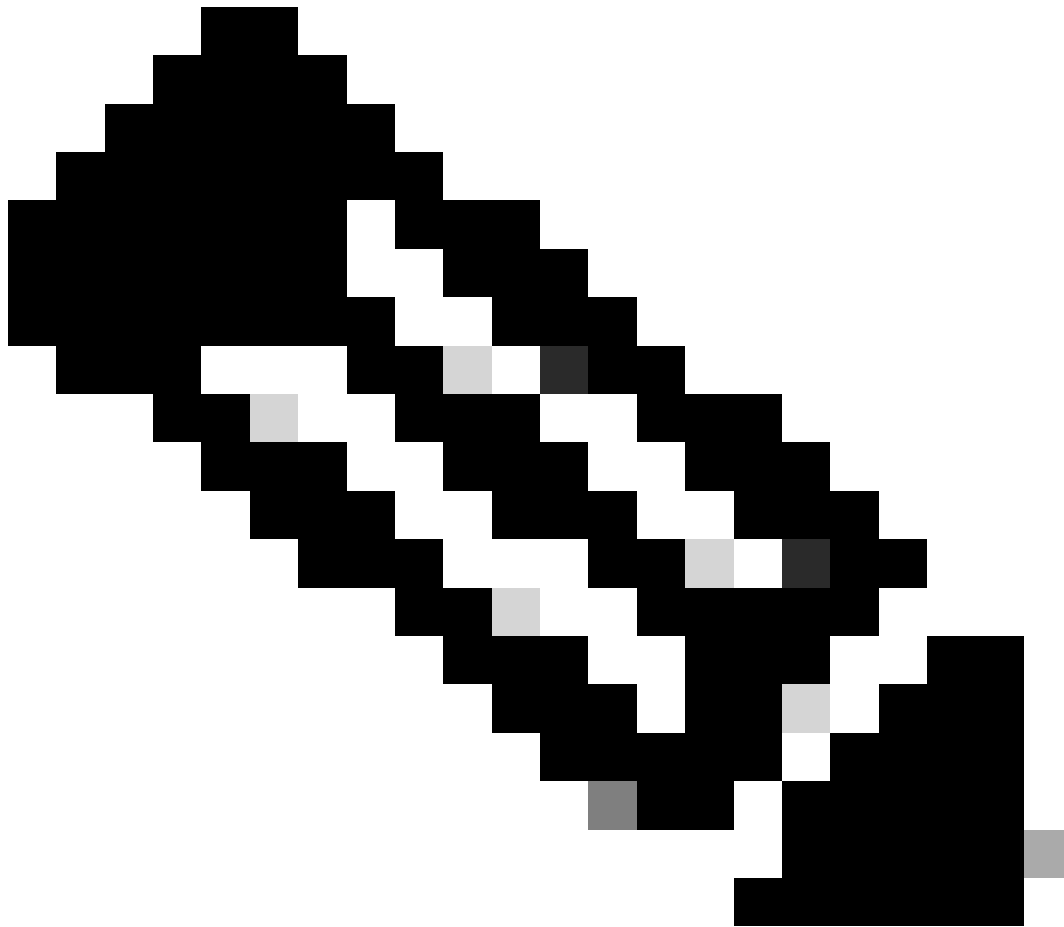
简介

本文档介绍常见PVDM卡问题的解决方案，并提供确定问题是否与硬件相关的方法。

故障排除

数据包语音数字信号处理器模块(PVDM)的类型

支持的思科路由器	PVDM类型
28xx、38xx	PVDM2
29xx、39xx	PVDM2和PVDM3
ISR 4Ks	PVDM4和SM-X
C8300	PVDM4、NIM-PVDM和SM-X



注意：PVDM可以安装在ISR G1和ISR G2的主板上。

对于ISR 4K，PVDM可安装在主板和NIM插槽上。

对于C8300,PVDM可以安装在NIM插槽上。

-
1. Show voice dsp group all是每个人都用于检查数字信号处理器(DSP)状态的第一个命令。
 2. UP状态良好。
 3. FAIL和APP_DOWNLOADING是必须关注的错误状态。

DSP 未处于 UP 状态.

- 1.收集show voice dsp group all命令的输出。

<pre> AR10001A01#sh voice dsp group all DSP groups on slot 0/2 slot id 2 dsp 1: State: APP_DNLING, firmware: 0.0.0 Max signal/voice channel: 64/64 Max credits: 960, Voice credits: 960, Video credits: 0 num_of_sig_chnls_allocated: 16 Transcoding channels allocated: 0 Group: FLEX_GROUP_VOICE, complexity: FLEX Shared credits: 960, reserved credits: 0 Signaling channels allocated: 16 Voice channels allocated: 0 Credits used (rounded-up): 0 Slot: 0/2 Device idx: 0 Dsp Type: SP2700 </pre>	<pre> DSP groups on slot 0/3 slot id 3 dsp 1: State: UP, firmware: 47.2.3 Max signal/voice channel: 8/8 Max credits: 120, Voice credits: 120, Video credits: 0 num_of_sig_chnls_allocated: 6 Transcoding channels allocated: 0 Group: FLEX_GROUP_VOICE, complexity: FLEX Shared credits: 120, reserved credits: 0 Signaling channels allocated: 6 Voice channels allocated: 0 Credits used (rounded-up): 0 Slot: 0/3 Device idx: 0 Dsp Type: DM8147 </pre>
---	--

2.如果DSP处于错误状态，可以执行软重置。为ISR G1(28xx、38xx)和G2(29xx、39xx)输入test dsp device <slot> <dsp-id> reset命令。对于ISR 4Ks，请使用hw-module subslot x/y reload。

```
AR10001A01#hw-module subslot 0/2 reload
```

3.应用Show inventory命令检查资产中的PVDM插槽。

如果 showventory 命令输出显示此信息，则表示 PVDM 卡已安装在主板上。

名称：“PVDM subslot 0/4”，描述：“PVDM4-32语音DSP模块”

PID:PVDM4-32，视频：V02，序列号：FOC13YYXXAVD

将 PVDM 卡放置在 NIM 上后，showventure 命令会显示：

名称："subslot 0/1 db module 0",DESCR:"PVDM4-128语音DSP模块"

PID:PVDM4-128，视频：V01，序列号：FOC1YYXXBLL

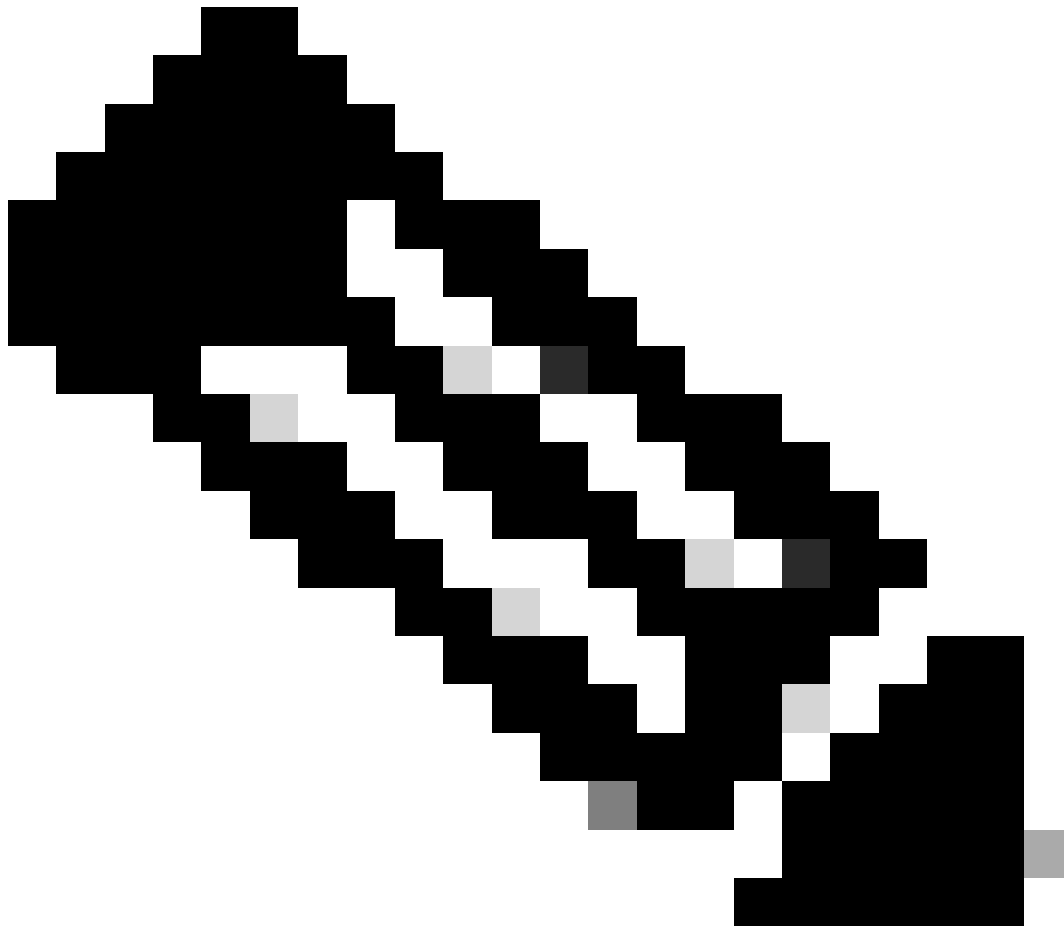
```

NAME: "subslot 0/2 db module 0", DESCR: "PVDM4-64 Voice DSP Module"
PID: PVDM4-64 , VID: V02 , SN: FOC214KXU

```

4.如果DSP未恢复为UP状态，可以考虑重新拔插PVDM卡。

重新拔插：关闭路由器，拔下PVDM卡，插回，然后打开路由器电源。必须在下班时间完成。



注意：NIM上安装的PVDM4可热插拔，但必须关闭路由器才能在主板上插入或移除PVDM4。

5.如果其中一个DSP发生故障且在使用其中任何方法时无法恢复，请输入`test dsp device <slot#> <DSP_ID> remove(G1/G2)`和`hw-module subslot x/y stop(ISR 4K/8K)`命令，以最大程度降低进入DOWN状态的DSP的影响。此命令将删除参与的特定DSP，路由器不会将其视为处理任何呼叫或媒体资源活动。

场景:假设在生产时是否存在DSP问题。如果不删除特定的子插槽，则这些插槽处理的呼叫将受到影响。为了避免此问题，系统会将其从接听和进行呼叫（而不是处理呼叫）中删除。

6.如果本文中提到的步骤不能解决问题，则返回材料授权(RMA)任何未返回UP状态的DSP。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。