

音声ゲートウェイのDSP(PVDM)問題のトラブルシューティング

内容

[はじめに](#)

[トラブルシューティング](#)

[パケット音声デジタル信号プロセッサモジュール\(PVDM\)のタイプ](#)

はじめに

このドキュメントでは、一般的なPVDMカードの問題に対するソリューションについて説明し、問題がハードウェアに関連しているかどうかを判断する方法を示します。

トラブルシューティング

パケット音声デジタル信号プロセッサモジュール(PVDM)のタイプ

サポートされるCiscoルータ	PVDMのタイプ
28xx,38xx	PVDM2
29xx、39xx	PVDM2およびPVDM3
ISR 4K	PVDM4およびSM-X
C8300	PVDM4、NIM-PVDMおよびSM-X



注:PVDMは、ISR G1およびISR G2のマザーボードにインストールできます。

ISR 4Kでは、マザーボードとNIMスロットにPVDMを取り付けることができます。

C8300では、PVDMをNIMスロットに取り付けることができます。

-
1. show voice dsp group allは、Digital Signal Processor (DSP ; デジタル信号プロセッサ) の状態をチェックするために誰もが使用する最初のコマンドです。
 2. UPは良好な状態です。
 3. FAILとAPP_DOWNLOADINGは、注意が必要な誤った状態です。

DSP が UP 状態ではない。

1. show voice dsp group allコマンドの出力を収集します。

```
AR101A01#sh voice dsp group all
DSP groups on slot 0/2 slot id 2
dsp 1:
  State: APP_DNLDING, 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

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
```

2. DSPが不正な状態の場合、ソフトリセットを実行できます。ISR G1(28xx, 38xx)およびG2(29xx, 39xx)に対して、test dsp device <slot> <dsp-id> resetコマンドを入力します。ISR 4Kの場合は、hw-module subslot x/y reloadを使用します。

```
AR101A01#hw-module subslot 0/2 reload
```

3. Show inventoryコマンドを適用して、インベントリからPVDMスロットを確認します。

show inventory の出力でこの情報が示される場合、PVDMカードがマザーボードにインストールされていることを示します。

名前：「PVDM subslot 0/4」、説明：「PVDM4-32 Voice DSP Module」

PID:PVDM4-32、VID:V02、SN:FOC13YYXXAVD

PVDMカードをNIMに取り付けると、show inventory コマンドの出力は次のようになります。

名前：「subslot 0/1 db module 0」、説明：「PVDM4-128 Voice DSP Module」

PID:PVDM4-128、VID:V01、SN:FOC1YYXXBLL

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

4. DSPがアップ状態に戻らない場合は、PVDMカードの再装着を検討できます。

再装着とは、ルータの電源を切り、PVDMカードのプラグを抜き、再び差し込んで、ルータの電源を入れることを意味します。営業時間外に行う必要があります。

注:NIMにインストールされたPVDM4はホットスワップ可能ですが、マザーボード上のPVDM4を挿入または削除するには、ルータをシャットダウンする必要があります。

5. これらの方法を使用してもいずれかのDSPに障害が発生して回復できない場合は、`test dsp device <slot#> <DSP_ID> remove (G1/G2)コマンド`と`hw-module subslot x/y stop (ISR 4K/8K)コマンド`を入力して、DOWN状態になるDSPの影響を最小限に抑えます。このコマンドは、特定のDSPの参加を解除し、ルータはコールの処理やメディアリソースアクティビティでこのDSPを考慮しません。

シナリオ：DSPの問題が稼働時間に発生したとします。特定のサブスロットを取り外さないと、そのスロットで処理されるコールが影響を受けます。これを回避するために、コールの処理ではなく、コールの受発信が削除されます。

6. この記事で説明されている手順で問題が解決しない場合、Return Material Authorize(RMA)により、UP状態に戻らないDSPが許可されます。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。