

음성 게이트웨이에서 DSP(PVDM) 문제 해결

목차

[소개](#)

[문제 해결](#)

[패킷 음성 PVDM\(Digital Signal Processor Module\) 유형](#)

소개

이 문서에서는 일반적인 PVDM 카드 문제의 해결 방법을 설명하고 문제가 하드웨어와 관련되었는지 여부를 확인하는 방법을 제공합니다.

문제 해결

패킷 음성 PVDM(Digital Signal Processor Module) 유형

지원되는 Cisco 라우터	PVDM 유형
28xx,38xx	PVDM2
29xx,39xx	PVDM2 및 PVDM3
ISR 4K	PVDM4 및 SM-X
C830	PVDM4 , NIM-PVDM 및 SM-X



참고: PVDM은 ISR G1 및 ISR G2의 마더보드에 설치할 수 있습니다.

ISR 4K의 경우 마더보드 및 NIM 슬롯에 PVDM을 설치할 수 있습니다.

C8300의 경우 PVDM을 NIM 슬롯에 설치할 수 있습니다.

-
1. Show voice dsp group all은 모든 사용자가 DSP(Digital Signal Processor)의 상태를 확인하는데 사용하는 첫 번째 명령입니다.
 2. UP는 좋은 상태입니다.
 3. FAIL 및 APP_DOWNLOADING은 문제가 될 수 있습니다.

DSP가 UP 상태가 아닙니다.

1. show voice dsp group all 명령의 출력을 수집합니다.

<pre> AR10000-1A01#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. DSP가 잘못된 상태이면 소프트웨어 재설정을 수행할 수 있습니다. ISR G1(28xx, 38xx) 및 G2(29xx, 39xx)에 대한 test dsp device <slot> <dsp-id> reset 명령을 입력합니다. ISR 4K의 경우 hw-module 하위 슬롯 x/y reload를 사용합니다.

```
AR10000-1A01#hw-module subslot 0/2 reload
```

3. Show inventory 명령을 적용하여 인벤토리에서 PVDM 슬롯을 확인합니다.

show inventory 출력에 이 정보가 표시되면 PVDM 카드가 마더보드에 설치되어 있음을 의미합니다

이름: "PVDM 하위 슬롯 0/4", DESCR: "PVDM4-32 음성 DSP 모듈"

PID: PVDM4-32, VID: 버전 02, SN: FOC13YYXXAVD

PVDM 카드를 NIM에 배치하면 show inventory 명령은 다음을 나타냅니다.

이름: "하위 슬롯 0/1 db 모듈 0", DESCR: "PVDM4-128 음성 DSP 모듈"

PID: PVDM4-128, VID: 버전 01, SN: FOC1YYXXBLL

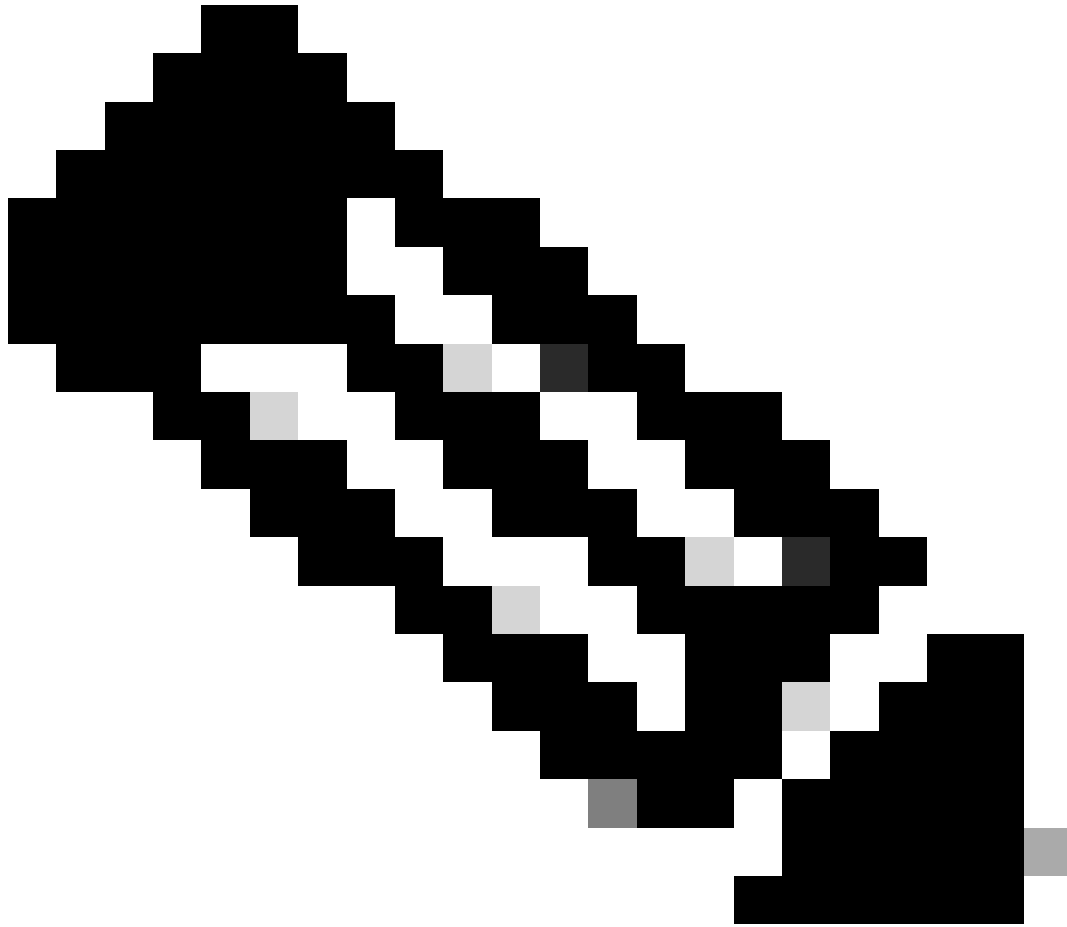
```

NAME: "subslot 0/2 db module 0", DESCR: "PVDM4-64 Voice DSP Module"
PID: PVDM4-64 , VID: V02 , SN: FOC2[redacted]4KXU

```

4. DSP가 UP 상태로 돌아오지 않으면 PVDM 카드를 재장착할 수 있습니다.

재장착 수단: 라우터를 끄고 PVDM 카드를 뽑은 다음 다시 꽂은 다음 라우터의 전원을 켭니다. 근무 시간이 아닐 때에 해야 합니다.



참고: NIM에 설치된 PVDM4는 운영중 교체가 가능하지만 마더보드에 PVDM4를 삽입 또는 제거하려면 라우터를 종료해야 합니다.

5. DSP 중 하나에 장애가 발생하여 이러한 방법을 사용할 때 복구할 수 없는 경우 DOWN 상태로 전환되는 DSP의 영향을 최소화하기 위해 `test dsp device <slot#> <DSP_ID> remove (G1/G2) 및 hw-module subslot x/y stop (ISR 4K/8K)` 명령을 입력합니다. 이 명령은 참여에서 특정 DSP를 제거하며 라우터는 통화 또는 미디어 리소스 활동을 처리할 때 이를 고려하지 않습니다.

시나리오: 생산 시간에 DSP 문제가 발생한다고 가정해 봅니다. 특정 하위 슬롯을 제거하지 않으면 해당 슬롯에서 처리된 통화가 영향을 받습니다. 이를 방지하기 위해 통화가 처리되지 않고 통화 수행 및 발신에서 제거됩니다.

6. 이 문서에 설명된 단계로 문제가 해결되지 않으면 RMA(Return Material Authorize)는 UP 상태로 돌아가지 않는 DSP를 승인합니다.

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.