

신호음 문제 해결

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[문제](#)

[솔루션](#)

[전화기에서 후크로부터 꺼질 때 LED 없음](#)

[라우터가 음성 포트를 인식하지 못함](#)

[연결 트렁크로 구성된 음성 포트](#)

[디지털 음성 포트에 신호음 없음](#)

[음성 포트가 종료 상태에 있음](#)

[링 설명자 오류 없음](#)

[debug 명령 출력에 VTSP 시간 초과가 표시됩니다.](#)

[EM PARK 및 EM PENDING 상태에서 디지털 음성 포트 채널 잠금](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 오프후크 상태에 있는 음성 포트에서 발신음이 들리지 않을 때 음성 네트워크 문제를 해결하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 또는 하드웨어 버전으로 제한되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙](#)을 참조하십시오.

문제

음성 네트워크의 일반적인 문제는 오프훅 상태의 음성 포트에서 발신음이 들리지 않는 경우입니다. 이는 구성 문제, 하드웨어 문제, DSP(Digital Signal Processor) 문제 또는 Cisco IOS® 소프트웨어의 버그와 관련이 있을 수 있습니다. 연결 트렁크로 구성된 음성 포트는 발신음을 제공하지 않습니다. 네트워크 모듈 또는 FXS(Foreign Exchange Station) 카드가 결함이 발생하면 음성 포트에서 신호음이 들리지 않거나 조용해질 수 있습니다.

솔루션

이 섹션의 시나리오에서는 음성 포트의 발신음 문제와 관련된 다양한 문제 및 솔루션에 대해 설명합니다.

[전화기에서 후크로부터 꺼질 때 LED 없음](#)

전화기가 꺼져 있을 때 LED가 없는 경우 다음 절차를 따르십시오.

1. FXS 포트에 두 개의 핀이 있는 RJ-11인지 케이블을 확인합니다.
2. 다른 전화기를 사용하여 LED를 테스트합니다.
3. 기능 집합이 IP Plus 또는 Enterprise Plus인지 확인하려면 Cisco IOS를 선택합니다.
4. 1단계부터 3단계까지 작동하지 않으면 VIC(Voice Interface Card)를 교체합니다. **참고:** 문제를 VIC-2FXS 또는 NM-2V로 좁히십시오. DSP는 NM-2V에 상주합니다. FXS 포트가 두 개 있는 경우 두 포트를 모두 테스트합니다.

[라우터가 음성 포트를 인식하지 못함](#)

라우터가 음성 포트를 인식하지 못하는 경우, 라우터가 음성 지원에 필요한 적절한 Cisco IOS 이미지를 로드하지 않았기 때문일 수 있습니다. Cisco 1750 라우터의 경우 PVDM-256K-4 및 PVDM-256K-8 DSP가 있는지 확인합니다. 이는 Cisco 라우터 1751 이상용 PVDM(packet voice/data module)입니다. Cisco 1750 라우터에 올바른 PVDM이 없으면 음성 포트가 **show version** 및 **show diag** 명령 출력에 표시될 수 있습니다. 그러나 발신음이 없습니다. 또한 **show voice dsp** 명령 출력에 DSP가 표시되지 않습니다. Cisco 1750 라우터에는 적절한 PVDM-4 및 PVDM-8 DSP 카드가 있어야 합니다.

Cisco 1750, 2600, 3600 및 MC3810 라우터의 경우 잘못된 네트워크 모듈이 또 다른 문제가 될 수 있습니다. 네트워크 모듈에 경보 표시등이 있는 경우 모듈을 제거한 다음 슬롯에 다시 끼운 다음 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 경보 표시등이 계속 켜져 있으면 네트워크 모듈을 교체합니다. 또한 아날로그 전화기를 좋은 케이블로 FXS 포트에 꽂을 수도 있습니다. 발신음이 없는 경우 FXS 카드를 교체합니다.

참고: FXS-DID(Direct Inward Dialing)는 발신음을 제공하지 않습니다.

[연결 트렁크로 구성된 음성 포트](#)

음성 포트가 연결 트렁크 또는 연결 PLAR(Private Line Automatic Ringdown)로 구성된 경우 음성 포트는 발신음을 제공하지 않습니다. 이러한 경우 원격 PBX/PSTN(Public Switched Telephone Network)에서 신호음을 제공합니다.

연결 트렁크/PLAR 컨피그레이션을 제거하여 신호음을 수신합니다. 연결 트렁크 또는 PLAR 컨피그레이션이 필요한 경우 VoIP 게이트웨이에 [대한 연결 트렁크 구성](#) 및 [VoIP 게이트웨이에 대한 연결 PLAR 구성](#)을 참조하십시오.

디지털 음성 포트에 신호음 없음

다이얼피어 포트가 **다이렉트-안쪽으로 다이얼** 명령으로 구성되어 있는지 확인합니다. 이 명령은 음성 포트의 신호음을 비활성화합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
dial-peer voice 1 pots
destination-pattern .T
  direct-inward-dial
port 0:D
```

다이얼 피어 포트에서 **직접 안쪽으로 다이얼** 명령을 제거하면 디지털 음성 포트가 다이얼 톤을 제공합니다.

음성 포트가 종료 상태에 있음

음성 포트가 종료 상태에 있으면 발신음이 제공되지 않습니다. 이 문제를 해결하려면 음성 포트에서 **no shut** 명령을 사용하여 음성 포트를 활성화합니다.

링 설명자 오류 없음

다음은 링 설명자 없음 오류의 예입니다.

```
(*Mar 5 16:05:40 UTC: %C542-1-NO_RING_DESCRIPTOR)
```

이 경우 [Cisco 기술 지원](#)을 통해 [서비스 요청\(등록된 고객만 해당\)](#)을 [여는 것이](#) 좋습니다.

debug 명령 출력에 VTSP 시간 초과가 표시됩니다.

VTSP 및 DSP 시간 초과는 많은 형태로 나타나는 알려진 문제입니다. **test dsps slot #** 명령을 실행하여 활성 상태인지 확인합니다. Cisco IOS Software 릴리스 12.2.6a 이상에는 이러한 문제 중 다수에 대한 수정 사항이 포함되지만, 전체는 아닐 수 있습니다. 전원 주기에서 문제가 일시적으로 해결되었습니다. 이 경우 [Cisco 기술 지원](#)을 통해 [서비스 요청\(등록된 고객만 해당\)](#)을 [여는 것이](#) 좋습니다.

EM_PARK 및 EM_PENDING 상태에서 디지털 음성 포트 채널 잠금

디지털 음성 포트의 일부 채널이 정상 작동 기간 후 EM_PARK 및 EM_PENDING 상태로 잠깁니다. 때때로 포트는 압수됩니다. PSTN은 통화를 지우지 않으므로 포트가 EM_PARK 상태로 유지됩니다.

이 문제 해결에 대한 자세한 내용은 [Cisco 2600/3600/VG200 Series 라우터용 NM-HDV의 DSP 문제 해결](#)을 참조하십시오. 문제가 계속되면 [Cisco 기술 지원을 통해 서비스 요청\(등록된 고객만 해당\)](#)을 [열립니다](#).

관련 정보

- [음성 하드웨어:C542 및 C549 DSP\(Digital Signal Processor\)](#)
- [ISDN-VoIP\(H.323\) 통화의 벨소리 없음 문제 해결](#)
- [PSTN 발신자가 IP 전화에 전화를 걸 때 다시 전화를 듣지 않음](#)
- [ISDN-VoIP\(H.323\) 통화의 통화 중 신호음 및 알림 메시지 없음 문제 해결](#)
- [음성 네트워크 신호 및 제어](#)
- [음성 기술 지원](#)
- [음성 및 IP 커뮤니케이션 제품 지원](#)
- [Cisco IP 텔레포니 문제 해결](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)