

# 음성 카드에 인식되지 않는 문제 해결

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[문제](#)

[솔루션](#)

[하드웨어-소프트웨어 지원](#)

[음성 카드용 DSP](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[음성 카드](#)

[음성 포트](#)

[DSP](#)

[관련 정보](#)

## [소개](#)

이 문서에서는 라우터에서 음성 카드를 인식하지 못하는 시나리오를 해결하는 방법에 대해 설명합니다. 이 문서에서는 다양한 플랫폼의 음성 카드 사용에 대해 자세히 설명합니다.

## [사전 요구 사항](#)

### [요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### [사용되는 구성 요소](#)

이 문서의 정보는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 제한되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 네트워크가 작동 중인 경우, 사용하기 전에 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다.

### [표기 규칙](#)

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

## 문제

음성 카드가 인식되지 않거나 Cisco 2600/2800/3600/3700/3800 플랫폼에서 음성 카드가 작동하지 않습니다.

## 솔루션

이 문제에 대한 해결 방법은 이 문서에서 자세히 설명합니다.

### 하드웨어-소프트웨어 지원

이 섹션에서는 음성 카드가 제대로 설정 및 구성되었는지 확인하는 정보를 제공합니다.

1. 음성 카드를 지원하는 데 적절한 Cisco IOS® Software Release 및 기능 집합이 사용되는지 확인합니다. 사용 중인 음성 카드를 지원하는 적절한 Cisco IOS 릴리스 및 기능 세트를 찾으려면 [Software Advisor\(등록된 고객만 해당\)](#)를 참조하십시오. 이 작업을 수행할 때 이미지를 지원할 수 있는 충분한 RAM 및 플래시 메모리가 있는지 확인합니다.
2. Cisco 2600/2800/3600/3700/3800 플랫폼의 경우 음성 카드에 적절한 네트워크 모듈을 사용해야 합니다. [NM-2V](#)는 VIC(Voice Interface Card)를 지원합니다. [NM-HDV](#)는 모든 VWIC(Voice WAN Interface Card)를 지원합니다. [NM-HDA](#)에는 VIC 또는 VWIC 카드가 없습니다. [NM-HD](#)는 VIC2 카드 및 일부 VWIC를 지원합니다. [NM-HDV2](#)는 VIC2 카드 및 일부 VWIC를 지원합니다. **참고:** 자세한 내용은 [Voice Hardware Compatibility Matrix를 참조하십시오](#). **참고:** NM-HDV는 FXS, FXO 또는 E&M과 같은 **아날로그 VIC**를 지원하지 않습니다. NM-HDV에 삽입된 아날로그 VIC는 Cisco IOS 릴리스에서 인식되지 않습니다. **참고:** AIM(Asynchronous Interface Module)-VOICE-30 또는 AIM-ATM-VOICE-30을 사용하는 경우 DSP(Digital Signal Processor)는 로컬 DSP가 없는 네트워크 모듈 또는 Cisco 2600 Series WIC 슬롯에 있는 T1 또는 E1 연결에 매핑됩니다. AIM-VOICE-30 또는 AIM-ATM-VOICE-30에 대한 자세한 내용은 [Cisco 2600 Series 및 Cisco 3660의 AIM-ATM, AIM-VOICE-30 및 AIM-ATM-VOICE-30을 참조하십시오](#). **참고:** Cisco 17xx 플랫폼에는 네트워크 모듈이 필요하지 않습니다.
3. Cisco 7200 플랫폼의 경우 card type configuration 명령을 사용하여 T1 또는 E1 선택을 완료해야 합니다. T1 또는 E1 선택에 대한 자세한 내용은 [7x00 Series 라우터](#)의 PBX 상호 운용성 지침의 [이 섹션](#)을 참조하십시오.
4. Cisco 2세대(VWIC2-xMFT-T1/E1)에도 카드 유형 컨피그레이션이 필요합니다. 여기서 T1 또는 E1을 카드 유형으로 선택할 수 있습니다. `router(config)# 카드 유형 {t1을(를) | e1} <slot no>` 카드 유형을 설정하거나 변경하는 명령입니다. **참고:** 이 명령을 처음 사용하면 구성이 즉시 적용됩니다. **참고:** 카드 유형의 후속 변경은 reload 명령을 입력하거나 라우터를 재부팅하지 않는 한 적용되지 않습니다.
5. 라우터에서 음성 카드를 인식하는지 확인하기 위해 `show version` 및 `show diag` 명령을 실행할 수 있습니다. 음성 카드가 인식되는 즉시 아날로그 음성 포트가 컨피그레이션에 나타납니다. 컨트롤러 아래의 추가 컨피그레이션 후에 디지털 포트가 나타납니다. 음성 포트를 확인하기 위해 `show run` 및 `show voice port summary` 명령을 실행할 수 있습니다. 음성 포트에 대한 세부 정보를 보려면 `show voice port` 명령을 실행합니다.
6. 라우터가 이전 단계에서 음성 카드를 볼 수 없는 경우 라우터의 전원을 끄고 음성 카드 및 네트워크 모듈을 재장착합니다.

### 음성 카드용 DSP

음성 카드를 지원할 수 있는 DSP가 충분한지 확인합니다.

- NM-1V는 하나의 VIC 카드<sup>1</sup>을 지원할 수 있습니다.
- NM-2V는 2개의 VIC 카드를 지원할 수 있습니다<sup>2</sup>
- NM-HDV 지원은 보드에 설치된 PVDM(Packet Voice DSP Module)-12 모듈 수에 따라 달라집니다. 각 PVDM에는 3개의 개별 c549 DSP가 포함되어 있습니다. 각 C549 DSP는 4개의 중간 정도의 복잡성 통화 또는 2개의 복잡한 통화를 지원할 수 있습니다. DSP에 대한 자세한 내용은 [음성 하드웨어:C542 및 C549 DSP](#).

<sup>1</sup> VIC-2BRI-S/T-TE를 NM-1V와 함께 사용할 경우 두 번의 통화만 가능합니다. 두 번째 BRI 포트가 종료되었습니다.

<sup>2</sup> VIC-2BRI-S/T-TE를 NM-2V와 함께 사용할 경우 4건의 통화를 발신할 수 있습니다. 두 번째 슬롯에 다른 VIC가 있는 경우 VIC-2BRI-S/T-TE의 두 번째 BRI 포트가 종료됩니다.

DSP 문제가 있는 경우 음성 카드는 원하는 대로 작동하지 않으며 경우에 따라 인식되지 못할 수도 있습니다.

## 다음을 확인합니다.

### 음성 카드

#### show version 명령

Cisco 1700/2600/2800/3600/3700/3800 플랫폼의 음성 카드 출력을 보려면 **show version** 명령을 실행하여 음성 포트가 인식되는지 확인합니다.

```
3660 Chassis type: ENTERPRISE
1 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
48 Serial network interface(s)
2 Serial(sync/async) network interface(s)
2 Channelized T1/PRI port(s)
1 Compression AIM(s)
2 Voice FXS interface(s)
DRAM configuration is 64 bits wide with parity disabled.
125K bytes of non-volatile configuration memory.
32768K bytes of processor board System flash (Read/Write)
```

#### show diag 명령

하드웨어가 인식되는지 확인하기 위해 **show diag** 명령을 실행할 수 있습니다. 음성 카드가 도터 카드로 표시됩니다.

```
Slot 2:
High Density Voice Port adapter
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time unknown
EEPROM contents at hardware discovery:
Hardware Revision       : 1.1
Top Assy. Part Number   : 800-03567-01
Board Revision          : F1
Deviation Number        : 0-0
```

Fab Version : 02  
PCB Serial Number : JAB05070QW1  
RMA Test History : 00  
RMA Number : 0-0-0-0  
RMA History : 00  
EEPROM format version 4  
EEPROM contents (hex):  
0x00: 04 FF 40 00 CC 41 01 01 C0 46 03 20 00 0D EF 01  
0x10: 42 46 31 80 00 00 00 02 02 C1 8B 4A 41 42 30  
0x20: 35 30 37 30 51 57 31 03 00 81 00 00 00 04 00  
0x30: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF  
0x40: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF  
0x50: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF  
0x60: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF  
0x70: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF

WIC Slot 0:

T1 (2 Port) Multi-Flex Trunk (Drop&Insert) WAN Daughter Card  
Hardware revision 1.0 Board revision B0  
Serial number 17759352 Part number 800-04614-01  
Test history 0x0 RMA number 00-00-00  
Connector type PCI  
EEPROM format version 1  
EEPROM contents (hex):  
0x20: 01 24 01 00 01 0E FC 78 50 12 06 01 00 00 00 00  
0x30: 58 00 00 00 99 12 30 00 FF FF FF FF FF FF FF FF  
HDV firmware: Compiled Wed 16-Jan-02 20:43 by pkonda  
HDV memory size 524280 heap free 143441

Slot 3:

4 PORT Voice PM for MARs Port adapter  
Port adapter is analyzed  
Port adapter insertion time unknown  
EEPROM contents at hardware discovery:  
Hardware revision 1.1 Board revision B0  
Serial number 8400872 Part number 800-02491  
FRU Part Number: NM-2V=  
Test history 0x0 RMA number 00-00-00  
EEPROM format version 1  
EEPROM contents (hex):  
0x20: 01 65 01 01 00 80 2F E8 50 09 BB 02 00 00 00 00  
0x30: 58 00 00 00 98 06 29 17 FF FF FF FF FF FF FF FF

WIC Slot 0:

FXS Voice daughter card (2 port)  
Hardware revision 1.1 Board revision B0  
Serial number 22818604 Part number 800-02493  
Test history 0x0 RMA number 00-00-00  
Connector type Wan Module  
EEPROM format version 1  
EEPROM contents (hex):  
0x20: 01 0E 01 01 01 5C 2F 2C 50 09 BD 02 00 00 00 00  
0x30: 58 00 00 00 00 10 26 01 FF FF FF FF FF FF FF FF

AIM 카드는 **show diag** 명령이 실행된 경우 이 출력에서 확인할 수 있습니다.

WIC Slot 1:

E1 Drop&Insert (2 port) WAN daughter card  
Hardware revision 1.0 Board revision B0

Serial number 24234788 Part number 800-04615-02  
Test history 0x0 RMA number 00-00-00  
Connector type PCI  
EEPROM format version 1  
EEPROM contents (hex):  
0x20: 01 25 01 00 01 71 CB 24 50 12 07 02 00 00 00 00  
0x30: 58 00 00 00 00 12 19 00 FF FF FF FF FF FF FF FF  
ATM AIM  
ATM AIM module with SAR only (no DSPs)  
Hardware Revision :1.0  
Top Assy. Part Number :800-03700-01  
Board Revision :A0  
Deviation Number :0-0  
Fab Version :02  
PCB Serial Number :JAB9801ABCD  
RMA Test History :00  
RMA Number :0-0-0-0  
RMA History :00  
EEPROM format version 4  
EEPROM contents (hex):  
0x00:04 FF 40 01 B0 41 01 00 C0 46 03 20 00 0E 74 01  
0x10:42 41 30 80 00 00 00 00 02 02 C1 8B 4A 41 42 39  
0x20:38 30 31 41 42 43 44 03 00 81 00 00 00 00 04 00  
0x30:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF  
0x40:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF  
0x50:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF  
0x60:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF  
0x70:FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF

## 음성 포트

### show run 명령

1700/2600/2800/3600/3700/3800 플랫폼에서 음성 카드 출력을 보려면 **show run** 명령을 실행하여 음성 포트가 컨피그레이션에 나타나는지 확인합니다.

```
controller T1 2/0
 framing esf
 clock source internal
 linecode b8zs
 pri-group timeslots 1-24
!
controller T1 2/1
 framing esf
 linecode b8zs
 pri-group timeslots 1-24
!
voice-port 2/0:23
!
voice-port 2/1:23
!
voice-port 3/0/0
!
voice-port 3/0/1
!
```

### show voice port summary 명령

라우터에서 사용 가능한 음성 포트를 보려면 **show voice port summary** 명령을 실행합니다.

```
3660-4#show voice port summary
```

PORT	CH	SIG-TYPE	ADMIN	OPER	IN STATUS	OUT STATUS	EC
2/0:23	01	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	02	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	03	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	04	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	05	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	06	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	07	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	08	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	09	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	10	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	11	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	12	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	13	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	14	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	15	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	16	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	17	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	18	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	19	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	20	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	21	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	22	isdn-voice	up	down	none	none	y
2/0:23	23	isdn-voice	up	down	none	none	y
3/0/0	--	fxs-ls	up	dorm	on-hook	idle	y
3/0/1	--	fxs-ls	up	dorm	on-hook	idle	y

## DSP

Cisco 1700/2600/2800/3600/3700/3800 플랫폼에서 음성 카드 출력을 보려면 **show voice dsp test dsp <slot#>** 명령을 실행합니다.

참고: 이 명령은 지원되지 않는 내부 명령입니다. 이 명령은 사용자 자신의 위험에서 사용됩니다.

## 관련 정보

- [음성 기술 지원](#)
- [음성 및 IP 커뮤니케이션 제품 지원](#)
- [Cisco IP 텔레포니 문제 해결](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)