

NextPort 연결 끊기 사유 코드 해석

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[배경 정보](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[연결 끊기 사유 결정](#)

[show port modem log 명령 사용](#)

[show spe modem disconnect-reason 명령 사용](#)

[NextPort 연결 끊기 사유 코드 요약 테이블](#)

[연결 끊기 이유 유형](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco NextPort DSP(universal digital signal processor) 모듈에서 보고된 통화 연결 끊기 사유 코드를 해석하는 방법에 대해 설명합니다. NextPort는 Cisco가 지정된 포트에서 음성, 데이터 또는 팩스를 구현하는 데 사용하는 차세대 DSP입니다. AS5350, AS5400, AS5850 플랫폼 및 AS5800용 모뎀 카드의 새 모델은 모두 NextPort DSP를 사용하는 디지털 모뎀을 사용합니다. C3600, AS5200, AS5300 및 AS5800용 이전 카드 모델의 디지털 모뎀의 경우 Mica Modem States and Disconnect Reasons를 선택합니다. 어떤 모뎀 펌웨어 업그레이드도 NextPort DSP를 Mica DSP에서 분리하거나 그 반대로 만들 수 없습니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에는 구체적인 요구 사항이 없습니다.

배경 정보

NextPort DSP를 사용하는 통화가 지워지거나 연결이 끊어질 때마다 NextPort 모듈은 연결 끊기의 이유를 기록합니다. 이 연결 끊기 이유 코드를 사용하여 연결이 정상인지 오류가 발생했는지 확인할 수 있습니다. 이 이유 코드를 사용하여 가능한 실패 원인을 추적할 수 있습니다. NAS(Network Access Server)에서 클라이언트 연결 끊기, 통신 오류, 통화 삭제 등의 다양한 요인으로 인해 모뎀의 연결이 끊길 수 있습니다. "정상" 연결 끊김 이유는 한 쪽 또는 다른 쪽 쪽 끝의 DTE(클라이언트 모뎀 또는 NAS)가 통화를 종료하려고 했기 때문입니다. 이러한 "정상" 연결 끊기는 연결이 모뎀 또는 전송 수준 오류로 인해 연결되지 않았음을 나타냅니다. 연결 끊기 이유가 "정상"인지 여부에 대한 자세한 내용은 일반 모뎀 [및 NAS 라인 품질 개요를 참조하십시오.](#)

x 2		<u>20</u> 1	<u>20</u> 2	<u>20</u> 3	<u>20</u> 4	<u>20</u> 5	<u>20</u> 6							
	<u>0x</u> 21	<u>0x</u> 21	<u>0x</u> 21											
	<u>0</u> 1	<u>0x</u> 22	<u>0x</u> 22	<u>0x</u> 22		<u>0x</u> 22	<u>0x</u> 22							
0 x 3. ..		<u>0x3xx</u>												
0 x 4. .		<u>0x</u> 40		<u>0x</u> 40	<u>0x</u> 40				<u>0x</u> 40					
		<u>1</u>		<u>3</u>	<u>4</u>				<u>8</u>					
0 x 5. ..		<u>0x</u> 50	<u>0x</u> 50	<u>0x</u> 50	<u>0x</u> 50	<u>0x</u> 50	<u>0x</u> 50							
		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>							<u>0x</u> 5E E

다음 섹션에서는 몇 가지 예를 살펴봅니다.

show port modem log 명령 사용

show port modem log slot/port 명령을 사용하여 특정 포트의 특정 통화에 대한 연결 해제 원인 코드 (16진수)를 가져옵니다. 이 연결 끊기 코드는 모뎀 통화 레코드 및 통화 추적기 syslog 출력에서 얻은 원인 코드와 동일합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
*Jan 1 00:53:56.867: Modem State event: State: Terminate
*Jan 1 00:53:56.879: Modem End Connect event:
  Call Timer : 195 secs
  Disconnect Reason Info : 0x220
    Type (=0 ):
    Class (=2 ): EC condition - locally detected
    Reason (=32 ): received DISC frame -- normal LAPM termination
```

위의 예에서 연결 끊기 코드는 0x220입니다.

show spe modem disconnect-reason 명령 사용

show spe modem disconnect-reason {summary 사용 | 슬롯 / slot/spe} 명령을 사용하여 특정 포트에서 발생한 연결 해제 사유의 분포를 확인합니다. 모든 포트의 샘플 요약 출력이 아래에 나와 있습니다.

```
NAS>show spe modem disconnect-reason summary
===CLASS OTHER=====CLASS DSP=====CLASS EC LCL=== ==CLASS EC FRMR===
Software Rst      0 No Carrier      341 No LR           0 Frmr Bad Cmd   0
EC Termntd       0 No ABT dtctd   0 LR Param1     0 Frmr Data      0
```

```

Bad MNP5 Rx      0 Trainup flr    328 LR Incmpt      0 Frmr Length    0
Bad V42B        110 Retrain Lt      0 Retrns Lt     226 Frmr Bad NR    0
Bad COP stat    0 ABT end flr    0 Inactivity     0
ATH             0                      Protocol Err    1 ===CLASS EC LD===
Aborted         0 =====CLASS HOST===== Fallbck Term    74 LD No LR        0
Connect Tout   198 Hst NonSpec     0 No XID         67 LD LR Param1   0
Reset DSP       0 HST Busy        0 XID Incmpt     0 LD LR Incmpt   0
                HST No answr    0 Disc          21448 LD Retrns Lt    0
===CLASS EC Cmd=== HST DTR         3615 DM            5 LD Inactivty   0
Bad Cmd         0 HST ATH         0 Bad NR         0 LD Protocol     0
                HST NoDialTn   0 SABME Online  0 LD User        0
=====N O N E===== HST No Carr    5276 XID Online     0
None            39 HST Ack         0 LR Online     0 TOTAL          31728
HST NoDialTn   0 SABME Online   0 LD User       0=====N O N E=====
HST No Carr    5276 XID Online     0 None          39 HST Ack        0
LR Online      0 TOTAL          31728

```

위의 예제에서 CLASS EC LCL에서 연결 해제 카테고리 "Disk"에 관심이 있다고 가정하겠습니다. 연결 끊기 이유 Disk가 의미하는 것을 결정하려면 클래스(CLASS EC LCL)에 해당하는 항목 및 16진수 코드 0x220을 표시하고 정상적인 연결 끊김 사유 이름(디스크)으로 이동합니다.

- 클래스 기타
- 클래스 DSP
- 클래스 EC LCL
- 클래스 EC 명령
- 클래스 EC FRMR
- 클래스 EC LD
- 클래스 호스트

NextPort 연결 끊기 사유 코드 요약 테이블

연결 끊기 사유 유형	연결 끊기 이유 :이름	연결 끊기 사유 코드 (16진수)	설명
클래스 기타			
2	소프트웨어 목록	0x001	Cisco IOS® 소프트웨어가 불분명한 이유(SOFTWARE_RESET)를 위해 통화를 끊었습니다.
2	EC 종료	0x002	오류 수정(EC) 레이어 종료
2	잘못된 MNP 5 Rx	0x003	MNP5(Microsoft Network Protocol 5) 압축 해제 작업이 데이터 스트림에서 잘못된 토큰을 받았습니다.모뎀 또는 파트너의 압축, 압축 해제 또는 오류 수정 구현에 논리 오류가 있을 수 있습니다.(일시적인 회선 또는 RAM 메모리

			오류가 발생할 수도 있습니다.)
2	불량 V42B	0x004	V.42bis 또는 V.44 압축 해제 작업이 데이터 스트림에서 잘못된 토큰을 받았습 니다.모뎀 또는 파트너의 압축, 압축 해 제 또는 오류 수정 구현에 논리 오류가 있을 수 있습니다.(일시적인 회선 또는 RAM 메모리 오류가 발생할 수도 있습 니다.)
2	잘못 된 COP 상태	0x005	<예약됨>
6, 7	ATH	0x006	로컬 모뎀에서 탐지된 ATH 명령입니다 .로컬 모뎀(NextPort)에서 "ATH"(Hangup) AT 명령을 탐지합니다 . 예를 들어, IOS의 다이얼아웃 후에 IOS DTE 인터페이스는 통화가 연결된 후(인밴드 "ATH" AT 명령을 전송하여) 통화를 지웁니다.
3	중단 종류	0x007	AT 모드 "any key" dial 명령의 중단예 를 들어, 호스트 모뎀이 통화를 시작합 니다.연결을 설정하는 동안 "any key"를 누르면 AT 다이얼 명령이 중단 됩니다.
3	연결 출력	0x008	통화를 완료하는 데 시간이 너무 오래 걸렸습니다. S7 타이머(다이얼 후 캐리 어 대기) 가 이 연결 끊김에 대해 만료됩 니다.원인은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 레이어 I 표준을 선택(협상)하기 어 려움, • 레이어 I와 레이어 II를 결합하는 데 시간이 너무 오래 걸립니다. 예를 들면 다음과 같습니다.오류 수정 협상은 리트레인 위에 오랜 시간이 걸 리거나 클라이언트 모뎀이 "적극적인" 속도로 연결을 시도할 때 비트 오류가 발생했기 때문에(예: 클라이언트 모뎀 수신기는 연결할 수 없는 속도로 연결 을 시도합니다). 이 연결 끊기는 응답 모뎀이 채널에서 신호음이 들리지 않는 경우에도 발생할 수 있습니다(예: 발신 자가 모뎀이 아닌 경우).
2	DSP 재설 정	0x009	DSP가 재설정되었습니다(명령/내부 /자발적). 호스트 모뎀 내의 DSP가 CP(Control Processor) 또는 SP(Signal Processor)에 의해 재설정되었습니다. CP에서 SP로의 메일 메시지가 승인되 지 않으면 CP는 DSP를 재설정합니다 .내부 불일치 오류가 발생하면 SP가 자 동으로 재설정됩니다.
4,		0x00E	V.42bis 또는 V.44 코드워드 크기가 협

6			상된 최대값을 초과했습니다.
4, 6		0x00D	V.42bis 또는 V.44에서 다음 빈 사전 항목과 같은 코드 단어를 받았습니다.
4, 6		0x00E	V.42bis 또는 V.44가 다음 빈 사전 항목보다 큰 코드 단어를 받았습니다.
4, 6		0x00F	V.42bis 또는 V.44에서 예약된 명령 코드를 받았습니다.
4, 6		0x010	V.42bis 또는 V.44 서수 크기가 8을 초과했습니다.
4, 6		0x011	V.42bis 또는 V.44 협상 오류입니다.
4, 6		0x012	V.42bis 또는 V.44 압축 오류입니다.

클래스 DSP

		0x 1x x	SPE에서 보고하는 DSP 조건
4, 5	캐리어 없음	0x 10 0	SPE 캐리어 신호가 손실됩니다. NextPort에서 클라이언트 모뎀 캐리어 삭제를 감지했습니다. NextPort DSP가 S10 등록 에 지정된 값보다 큰 기간 동안 캐리어의 청취를 중지했습니다 (캐리어 손실 후 끊기 지연). 이는 통화 경로가 끊겼거나 클라이언트가 전송을 중지했음을 의미할 수 있습니다. 레이어 II 프로토콜(V.42 및 /또는 V.42bis)이 유효한 경우 이러한 연결을 확인하는 것이 비정상입니다. 일반적으로 사용자는 연결이 발생하기 전에 통화를 "중단"합니다. 통화가 연결되기까지 시간이 너무 오래 걸릴 때(계층 1 협상 중 여러 번 재연결했기 때문) 부수적인 전화 걸기, 중단됨 시작 및 클라이언트 응용 프로그램 시간 초과가 발생했습니다. 캐리어 손실 상태는 클라이언트가 갑자기 캐리어를 삭제할 때 일반 데이터 모드에서 발생할 수도 있습니다. 일반적으로 클라이언트 모뎀의 일부에서 협상되지 않거나 "더티(dirty)" 연결이 끊어진 것이 원인입니다(예: 클라이언트 모뎀이 통신사 신호를 떨어뜨림). 이 문제는 연결이 갑자기 끊기거나(네트워크 오류) 클라이언트 모뎀에서 통화를 끊으면 발생할 수 있습니다. 이는 DTR 드롭다운에서 레이어 I 및/또는 레이어 II 지우기 프로토콜을 구현하지 않는 "더 저렴한" 클라이언트 모뎀에서도 발생할 수 있습니다. 많은 수의 클라이언트 모뎀의 경우 이는 일반적인 연결 끊기로 간주됩니다.
3	ABT dtct d 없음	0x 10 1	응답 신호음이 감지되지 않음 - 발신자가 모뎀이 아닐 수 있음

3	Trairup flrv	0x102	호환되지 않는 변조 또는 잘못된 회선으로 인해 모뎀을 교육하는 동안 통화 오류가 발생했습니다. 이는 레거시 Rockwell 독점 변조 (K56Plus, V.FC 등)와 같이 지원되지 않는 변조를 협상하려는 시도를 나타낼 수 있습니다. 다른 가능한 원인은 심각한 회선 장애, 충돌 소음, 교육 중단, 호환되지 않는 변조 매개 변수 등으로 인해 DSP가 제대로 작동하지 않거나 레이어 1 표준을 제대로 선택할 수 없기 때문입니다.
4, 5	리트레인 Lt	0x103	연속적인 재교육이나 속도 교대가 너무 많다. Register S40 에 재교육 제한이 지정됩니다. 통화 진행 중에 너무 많은 재연결이 발생하여 데이터 속도가 너무 느려 통화가 무효화됩니다. 클라이언트 모뎀이 clear-down 프로토콜을 완료하지 못합니다(예: 연결 중에 Telco가 통화를 끊음). NextPort(NP)는 다시 열차를 실행하여 통화를 복구하려고 합니다. 리트레인 제한에 도달하면 NP가 통화를 삭제하고 이 연결 끊기 사유를 보고합니다.
3	ABT end flr	0x104	ABT(Answer-Back Tone)의 끝을 검색하는 동안 문제가 발생했습니다. V.34 교육 중 협상 실패 또는 과도한 소음호스트 모뎀이 응답하고 V.8bis 및 모듈화된 2100Hz ABT(Answer Back Tones)를 위상 반전으로 전송하지만, 교육 과정에서 과도한 소음이 발생합니다. 발신용 모뎀에서 응답 모뎀까지의 경로에 있는 오류(둘 중 하나 또는 둘 다)를 확인합니다. .PSTN(Public Switched Telephone Network)에서 1초를 초과하는 전화 걸기에 대기 시간이 있을 때 비슷한 동작이 발생하고 모뎀에서 에코 암을 교육할 수 없게 될 때도 비슷한 동작이 발생합니다. 기타 가능한 원인은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 실제 TX 전력 레벨이 잘못되어 원격측에서 신호음을 처리하지 않습니다. • V.34 교육 과정에서 3단계와 IV에 과도한 소음이 발생합니다. • 운영자 오류가 있습니다. • V.34 교육 중에 네트워크 간섭이 발생합니다(누군가 내선 번호를 수신함).
3		0x105	SS7/COT(무중단 운영 테스트) 작업이 완료되었습니다.
3		0x106	SS7/COT(무중단 운영 테스트) 작업 실패 :T8/T24 "신호음 켜기"를 기다리는 동안 시간 초과가 발생했습니다.
3		0x107	SS7/COT(무중단 운영 테스트) 작업 실패 :T8/T24 시간 초과에서 "신호음 끄기"를 기다리고 있습니다.
4		0x	MOH(Modem On Hold)가 NextPort에 의해 지

		108	<p>워칩니다.V.92는 clear-down 사유를 다음과 같이 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 수신 통화로 인해 지우기 • 발신 통화로 인해 지우기 • 기타 이유로 인해 지우기
4		0x109	<p>MOH 시간 초과 값에 도달했습니다.이 값은 Register S62(V.92 최대 MOH 시간)를 사용하여 조정할 수 있습니다.</p>

클래스 EC LCL:EC 조건, 로컬로 탐지됨

		0x2xx	EC(Local Error Correction) 조건
3	LR 없음	0x201	<p>협상 중에 LR(Link Request) 프레임을 받지 못했습니다.피어가 MNP를 지원하지 않을 수 있습니다.</p>
3	LR 매개 변수 1	0x202	<p>수신된 MNP LR 프레임에 오류/예기치 않은 PARAM1이 있습니다. PARAM1에 대한 자세한 내용은 V.42 사양을 참조하십시오.</p>
3	LR 증분	0x203	<p>수신된 MNP LR 프레임이 EC에 대한 호스트 모뎀 설정과 호환되지 않습니다.</p>
4, 5	리턴 스택	0x204	<p>EC에서 연속 재전송이 너무 많습니다.이 연결 끊기 사유는 회선의 노이즈 때문일 수 있습니다.예를 들어, 호스트 모뎀은 클라이언트 모뎀으로 데이터를 전송하지만 회선의 소음 때문에 클라이언트 측에서 데이터를 잘못(또는 전혀 수신하지 않음) 수신합니다.따라서 과도한 소음이 과도한 재전송으로 이어질 수 있습니다.호스트 모뎀이 이를 인식하지 않으면 클라이언트 모뎀의 연결이 끊어질 수도 있습니다.따라서 호스트 모뎀은 클라이언트 모뎀이 더 이상 존재하지 않는다는 사실을 알지 못하고 계속해서 재전송합니다 .LAPM 또는 MNP에서 통화가 연결되면 NextPort에서 프레임을 클라이언트 모뎀으로 전송할 수 없는 경우가 있습니다.클라이언트 모뎀이 NextPort의 초기 전송을 승인하지 못한 다음 S19 등록(오류 수정 재전송 제한) 폴링(기본값은 12)에 응답하지 않으므로 NP가 통화의 연결을 끊습니다.한 가지 원인은 클라이언트가 다운타임에 실패한 반면 전송 경로의 캐리어가 크게 저하되었기 때문일 수 있습니다.또 다른 원인은 클라이언트의 EC 엔진에 문제가 있을 수 있습니다 (Windows가 응답하지 않는 경우 Winmodem 시스템에서 발생할 수 있음).</p>
6, 7	비활성	0x205	<p>비활성 시간 제한, MNP LD(Link Disconnect)가 전송되었습니다.호스트 모뎀은 비활성 시간 초과가 발생했음을 나타내는</p>

			LD 프레임을 클라이언트 모뎀에 전송합니다.
4, 5	프로토콜 오류	0x206	EC 프로토콜 오류입니다. 일반적인 catch-all 프로토콜 오류입니다. LAPM 또는 MNP EC 프로토콜 오류가 발생했음을 나타냅니다.
3	대체 용어	0x210	사용 가능한 EC 폴백 프로토콜이 없습니다. 오류 수정 협상이 실패했습니다. 사용할 수 있는 오류 수정 폴백 프로토콜이 없으므로 통화가 종료됩니다. S-register S25(링크 프로토콜 폴백) 는 사용 가능한 폴백 프로토콜을 결정합니다. 비동기 프레임, 동기식 프레임 또는 연결 해제(끊기)를 선택할 수 있습니다.
3	XID 없음	0x211	협상 중 eXchange ID(XID) 프레임을 받지 못했습니다. 피어가 MNP를 지원하지 않을 수 있습니다.
3	XID 증분	0x212	받은 XID 프레임이 로컬 설정과 호환되지 않습니다. 클라이언트 모뎀은 V.42 내에서 LAPM을 지원하지 않을 수 있습니다.
3, 4, 5	디스크	0x220	DISK(Disconnect) 프레임을 받았습니다. 이것은 일반적인 LAP-M 연결 해제입니다. 통화가 정상적으로 종료되었으며 클라이언트 측에서 적절하게 지웁니다. 예를 들어, V.42 연결 해제 패킷이 클라이언트 모뎀에서 호스트 모뎀으로 전송되었습니다. 클라이언트 모뎀이 DTR을 삭제하고 clear-down 프로토콜을 완전히 협상했습니다.
3, 4, 5	DM	0x221	수신된 DM 프레임 피어의 연결이 끊어질 수 있습니다. 클라이언트 모뎀은 연결이 끊기고 있음을 나타냅니다. 통화 설정 중에 이 사유는 클라이언트 모뎀이 오류 수정 협상을 포기하는 것을 나타냅니다.
4, 5	잘못된 NR	0x222	잘못된 수신 시퀀스 번호 또는 ACK 번호를 받았습니다. MNP LD 또는 LAP-M FRMR이 전송됩니다. 호스트 모뎀이 잘못된 시퀀스 번호 또는 승인 번호가 있는 LAPM 또는 MNP 오류 수정 프레임을 받았습니다. LD 또는 FRMR(Frame Reject) 프레임이 클라이언트 모뎀에 전송되어 호스트 모뎀의 연결이 끊기고 있음을 나타냅니다.
4, 5	SABME 온라인	0x224	정상 상태에서 MNP XID 프레임을 받았습니다. 이는 안정된 상태의 LAPM 오류 수정 프로토콜 오류로 해석됩니다. 즉, 클라이언트 모뎀이 FRMR을 수신하여 재설정되었을 수 있습니다.
4, 5	XID 온라인	0x225	정상 상태에서 MNP LR 프레임을 받았습니다. 이는 MNP 오류 수정 프로토콜 오류로서 안정된 상태로 해석됩니다. 클라이언트 모뎀이 재설정되었음을 의미합니다.

클래스 EC 명령: EC에서 잘못된 명령 코드를 발견했습니다

다.		
4,5	잘못된 명령	0x3xx EC에서 잘못된 명령 코드를 발견했습니다. 받은 알 수 없는 명령이 마지막 2자리 숫자입니다. MNP LD 또는 LAP-M FRMR 프레임이 응답으로 전송됩니다.

클래스 EC FRMR:EC에서 피어에서 FRMR을 탐지했습니다.

4,5		0x4xx LAP-M FRMR 프레임에서 클라이언트가 지정한 EC 조건입니다. 비트 매핑 사유는 마지막 두 자리 숫자입니다.
-----	--	--

4,5	잘못된 명령	0x401 LAPM:peer가 잘못된 명령을 보고합니다. 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 FRMR 프레임을 수신했습니다. 수신된 FRMR 프레임은 클라이언트 모뎀이 잘못된 명령이 포함된 호스트 모뎀에서 오류 수정 프레임을 수신했음을 나타냅니다.
-----	--------	--

4,5	원본 데이터	0x403 LAPM:피어가 데이터 필드가 허용되지 않거나 잘못된 길이(U 프레임)를 보고합니다. 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 FRMR 프레임을 수신했습니다. 수신된 FRMR 프레임은 클라이언트 모뎀이 허용되지 않거나 잘못된 길이의 데이터 필드(즉, U 프레임)가 포함된 데이터 필드가 포함된 호스트 모뎀에서 오류 수정 프레임을 수신했음을 나타냅니다.
-----	--------	---

4,5	프레임 길이	0x404 LAPM:피어 보고서 데이터 필드 길이가 N401(V.42에 지정된 최대 정보 필드 길이)보다 크지만 FCS(Frame Check Sequence)가 양호합니다. NextPort 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 FRMR 프레임을 수신했습니다. 수신된 FRMR 프레임은 클라이언트 모뎀이 NextPort에서 I 프레임, SREJ 프레임, XID 프레임, UI 프레임 또는 TEST 프레임의 정보 필드(N401)에서 전달할 수 있는 최대 8진수 수보다 큰 오류 수정 프레임을 수신했음을 나타냅니다. 프레임 확인 시퀀스가 정상입니다.
-----	--------	---

4,5	프롬배드 NR	0x408 LAPM:피어가 잘못된 수신 시퀀스 번호 또는 N(R)을 보고합니다. 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 FRMR 프레임을 수신했습니다. 수신된 FRMR 프레임은 클라이언트 모뎀이 잘못된 수신 시퀀스 번호가 포함된 호스트 모뎀에서 오류 수정 프레임을 받았음을 나타냅니다.
-----	---------	---

클래스 EC LD:오류 수정(EC)에서 피어에서 LD(링크 연결 끊기)를 검색했습니다.

4,5		0x5xx MNP LD 프레임에서 클라이언트가 지정한 EC 조건.이유 필드가 마지막 2자리 숫자입니다.
-----	--	--

3	LD LR 없음	0x501 MNP:피어가 LR 프레임을 수신하지 못했습니다. 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 LD 프레임을 받았습니. 수신된 LD 프레임
---	----------	--

			은 클라이언트 모뎀이 호스트 모뎀에서 링크 요청을 받지 않았음을 나타냅니다.
3	LD LR 매개 변수 1	0x 50 2	MNP:피어 보고서 LR(링크 요청) 프레임에 잘못된 매개 변수 #1 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 LD(Link Disconnect) 프레임을 받았습니다.수신된 LD 프레임은 클라이언트 모뎀이 잘못된(예: 예기치 않은) PARAM1을 포함하는 호스트 모뎀에서 링크 요청 프레임을 수신했음을 나타냅니다. PARAM1에 대한 자세한 내용은 V.42 사양을 참조하십시오.
3	LD LR 증분	0x 50 3	MNP:피어 보고서 LR 프레임이 해당 구성과 호환되지 않습니다. 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 LD(Link Disconnect) 프레임을 받았습니다.수신된 LD 프레임은 클라이언트 모뎀이 클라이언트 모뎀 구성과 호환되지 않는 호스트 모뎀에서 LR(링크 요청) 프레임을 수신했음을 나타냅니다.
4 , 5	LD 리턴 it	0x 50 4	MNP:피어가 너무 많은 연속 EC 재전송 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 LD 프레임을 수신했습니다.수신된 LD 프레임은 클라이언트 모뎀이 연속 재전송을 너무 많이 받았음을 나타냅니다.
4 , 5	LD 비활 성	0x 50 5	MNP:피어 보고서 비활성 타이머 만료 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 LD(Link Disconnect) 프레임을 받았습니다.수신된 LD 프레임은 클라이언트 모뎀의 호스트 (DTE)가 일정 기간 내에 클라이언트 모뎀에 데이터를 전달하지 않았음을 나타냅니다.
3	LD 프로 토콜	0x 50 6	MNP:피어 보고서 오류 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 LD 프레임을 받았습니다.수신된 LD 프레임은 클라이언트 모뎀이 MNP 프로토콜 오류를 수신했음을 나타냅니다.
3	LD 사용 자	0x 50 7	일반 MNP 연결 끊기 호스트 모뎀이 클라이언트 모뎀에서 LD 프레임을 받았습니다.수신된 LD 프레임은 일반 MNP 종료를 나타냅니다.

클래스 호스트:호스트에서 요청

6, 7		0x 1F xx	호스트에서 연결을 시작했습니다.값은 0x1F00 및 SessionStopCommand 값의 합계입니다.이는 다른 호스트 종료 사유입니다.호스트 사유는 하위 바이트 "xx"로 표시됩니다.
3, 6, 7	HS T 비 사양	0x 1F 00	특정하지 않은 호스트에서 연결을 시작했습니다.값은 0x1F00 및 SessionStopCommand 값의 합계입니다.이것은 "catch all" IOS에서 시작한 연결 끊기 사유입니다.모든 비표준 연결 끊기에 사용됩니다.예를 들어, 이는 모뎀 관리 소프트웨어

			어가 통화를 종료하기로 결정한 결과일 수 있습니다. 한 가지 가능한 설명은 더 높은 수준의 인증 실패 RADIUS, TACACS 또는 호스트 모뎀에 DTR 드롭을 실행하는 다른 애플리케이션입니다. 호스트 모뎀이 데이터 모드에 있을 때 이 유형의 연결 끊기는 CSR에 적용되지 않습니다.
3	HS T 사 용 중	0x 1F 01	전화 건 번호가 통화 중입니다. 호스트가 전화 건 번호가 통화 중임을 나타내므로 연결이 끊어졌습니다.
3	HS T 응 답 없	0x 1F 02	전화 건 번호가 응답하지 않았습니다. 호스트가 전화 건 번호가 응답하지 않음을 나타내므로 연결이 끊어졌습니다.
3, 6, 7	HS T DT R	0x 1F 03	"가상" DTR이 삭제되었습니다. 이 상태는 현재 모뎀을 사용 중인 "I/O 포트 리디렉터"에서 "반영"됩니다. 호스트가 "가상" DTR 회선을 삭제하여 연결이 끊어졌습니다. 이 일반적인 연결 끊김 원인은 Cisco IOS 소프트웨어에 의해 시작됩니다. 예를 들어 유휴 시간 제한, PPP LCP TERMREQ 수신, 인증 실패, 텔넷 끊기 등이 있습니다. 끊어진 이유를 확인하려면 모뎀 call-record terse 명령 또는 AAA(Authentication, Authorization, and Accounting)에서 "Radius" 연결 끊기 이유를 확인합니다.
6, 7	HS T AT H	0x 1F 04	로컬 호스트에서 "ATH"(끊기) 명령을 감지했습니다.
3	HS T No Dial Tn	0x 1F 05	통신 네트워크에 대한 액세스 권한이 없습니다. 호스트가 ISDN과 같은 네트워크에 액세스할 수 없어 연결이 끊어졌습니다.
3, 4, 5	HS T 노 카	0x 1F 06	네트워크 연결이 끊겼습니다. 클라이언트 측에서 트리거된 연결 끊기이며 정상 통화 종료가 아닙니다. 통화 설정 중에 발생할 수 있습니다. 일반적인 원인은 Windows 95 또는 Windows 98 DUN(Dial Up Networking) 사용자가 통화가 안정된 상태에 도달하기 전에 "취소"를 누르면 발생합니다. 또 다른 일반적인 이유는 클라이언트가 정상 상태 전에 DTR 드롭을 유발했다는 것입니다. 데이터 모드 중에 클라이언트 측에서 트리거한 연결 끊기이기도 합니다. 이는 정상적인 통화 종료(즉, "더티(dirty)" 연결 끊기)가 아닙니다. 가장 일반적인 원인 중 하나는 인증 실패입니다.

3	0x1F07	NAS에서 SS7/COT 작업을 종료했습니다. .NAS가 SS7/COT(무중단 운영 테스트) 작업을 종료했기 때문에 연결 끊기가 발생했습니다.
3	0x1F08	T8/T24 시간 제한으로 인해 라우터에 의해 SS7/COT 작업이 종료되었습니다.
-	0x1FFF	원치 않는 종료.호스트가 원치 않는 종료 메시지를 수신하면 이 연결 끊기 사유를 보냅니다.

연결 끊기 이유 유형

연결 끊기 유형	설명
0	(사용되지 않음)
1 - 0x2. ..	(사용되지 않음)
2 - 0x4. ..	기타 상황
3 - 0x6. ..	통화 설정 중 조건이 발생했습니다.
4 - 0x8. ..	데이터 모드입니다.Rx(Line to Host) 데이터 플래싱 확인
5 - 0xA. ..	데이터 모드입니다.Rx(Line to Host) 데이터 플래싱 이 OK(현재, 애플리케이션이 "NOT OK"에 대해 염려하지 않아야 함)
6 - 0xC ...	데이터 모드입니다.Tx(호스트 대 라인) 데이터 플래싱 확인
7 - 0xE. ..	데이터 모드입니다.Tx(호스트 대 라인) 데이터 플래싱이 OK가 아닙니다(현재, 애플리케이션은 "NOT OK(확인 안 됨)"에 대해 신경 쓰지 않아야 함).

관련 정보

- [NextPort SPE 명령과 MICA 모뎀 명령 비교](#)
- [일반 모뎀 및 NAS 라인 품질 개요](#)
- [액세스 기술 지원 페이지](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)