

ATM 인터페이스의 OAM FAQ

목차

소개

[OAM에 대한 자세한 내용은 어디에서 확인할 수 있습니까?](#)

[OAM 셀의 형식은 무엇입니까?](#)

[OAM pvc 관리를 구성하려면 어떻게 합니까?](#)

[이전 코드로 구성된 oam-pvc가 있습니다.Cisco IOS를 12.0으로 업그레이드한 후 많은 PVC가 OAM 장애로 인해 다운되었습니다.왜 이런 일이 발생할까요?](#)

[show atm pvc 명령 외에 수신된 OAM 셀의 수와 OAM 셀 삭제 수를 표시하는 다른 show 명령은 무엇입니까?](#)

[show atm pvc의 출력에는 OAM 세그먼트 루프백 카운터가 표시됩니다.Cisco ATM 라우터 인터페이스가 세그먼트 OAM 루프백 셀을 전송합니까?](#)

[OAM 셀은 PA-A3의 셰이퍼에 의해 계산됩니까?](#)

[ATM PVC가 혼잡할 경우 OAM 셀이 삭제됩니까?](#)

[어떤 버전의 Cisco IOS@에서 OAM 관리를 지원합니까?](#)

[Catalyst 5000 및 6000 ATM 모듈은 OAM PVC 관리를 지원합니까?](#)

["oam-pvc manage" 명령의 "no" 형식을 실행했는데 이제 컨피그레이션에 "oam-pvc manage 0"이 표시됩니다.무슨 문제라도 있나요?](#)

[SVC\(Switched Virtual Circuit\)에서 OAM 관리를 사용할 수 있습니까?](#)

[Cisco 라우터 인터페이스가 OAM ping을 지원합니까?](#)

[Catalyst 8500 Series 및 LS1010과 같은 ATM 스위치 라우터에서 OAM을 활성화하려면 어떻게 합니까?](#)

[라우터와 같은 Cisco ATM 에지 디바이스가 수신 라인에서 신호 손실을 감지하면 전송 라인에 RDI 셀을 전송합니까?](#)

[고객이 암호화된 트래픽을 전달하려면 no atm oam intercept 명령을 구성해야 했습니다.왜 그럴까요?](#)

[OAM에 문제가 있는 것 같으면 트러블슈팅에 어떤 show 명령을 사용하는 것이 좋습니까?](#)

[OAM과 관련된 몇 가지 알려진 문제는 무엇입니까?](#)

관련 정보

소개

이 문서에서는 ATM 인터페이스용 OAM(operations, administration, and maintenance) 셀에 대해 자주 묻는 질문을 다룹니다.

Q. OAM에 대한 자세한 내용은 어디에서 확인할 수 있습니까?

A. ITU-T(International Telecommunications Union)는 사양 번호 [ITU-T I.610에서](#) OAM을 정의합니다 .

Q. OAM 셀의 형식은 무엇입니까?

A. OAM 셀은 I.610 사양에 정의된 형식을 따릅니다.

Header	Cell Type	Func Type	Func Field	Rsvd	CRC-10
--------	-----------	-----------	------------	------	--------

다음 표에서는 이러한 필드에 대해 설명합니다.

필드	길이	설명
헤더	5바이트	ITU-T 표준 I.361에 정의됩니다. F5 플로우는 셀 헤더에 두 개의 미리 정의된 PTI(페이로드 유형 식별자) 값을 사용하고 F4 플로우는 두 개의 미리 정의된 VCI 값을 사용합니다.
셀 유형	4비트	셀의 관리 기능(예: 결함 관리, 성능 관리 또는 활성화/비활성화)을 나타냅니다.
함수 유형	4비트	OAM 셀 유형 필드에 표시된 관리 유형 내에서 이 셀이 수행한 실제 함수를 나타냅니다. 예를 들어, AIS(Alarm Indication Signal) 및 RDI(Remote Defaults Indication) 셀은 결함 관리 셀 유형 내의 두 가지 기능 유형입니다.
함수별 필드	45바이트	메시지의 본문을 제공합니다.
rsvd	6비트	나중에 사용하도록 예약되었습니다.
CRC-10	10비트	CRC 필드 자체를 제외한 모든 비트에서 오류를 탐지합니다.

셀 유형 및 함수 유형에 따라 OAM 셀은 셀 본문의 고유한 형식을 따릅니다. 루프백 셀은 다음 형식을 사용합니다.

Loopback Ind	Correlation Tag	Loopback Location ID	Source ID	Unused
--------------	-----------------	----------------------	-----------	--------

다음 표에서는 이러한 필드의 내용에 대해 설명합니다.

필드	설명
루프백 위치 표	이 8비트 필드의 첫 번째 비트는 방향에 따라 0 또는 1로 설정됩니다. 명령 셀 다운스트림은 1로 설정되고 대상 디바이스는 응답 셀을 반환하고 이 비트를 0으로 변경합니다.

시	
상관관계 태그	연결된 수신 응답 셀과 발신 명령 셀을 일치시킵니다.
루프백 위치 ID	<p>인바운드 명령 셀의 경우 루프백 위치 ID 필드는 루프백이 발생할 VC 세그먼트를 식별합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 모든 1s - 엔드포인트를 나타냅니다. • 모든 0s - 세그먼트 루프백 셀에만 적용됩니다. • 0x6A - "루프백이 수행되지 않습니다." • 기타 모든 값 - 루프백이 발생할 특정 위치를 나타냅니다.
소스 ID	(선택 사항) 루프백 셀의 소스를 식별합니다.

Cisco ATM 스위치 라우터에서 `debug atm oam-pkt` 명령을 사용하여 OAM 셀의 프로토콜 디코딩을 캡처합니다. 다음 출력은 잘 알려진 QSAAL 및 ILMI VC에서 F5 엔드 투 엔드 및 세그먼트 루프백 셀을 캡처합니다.

```

21:00:42: % Intf: 0/0/1 VPI: 0 VCI: 5 OAM: F5-END-LPBK
21:00:42: A0 00 00 05 00
21:00:42: 18 01 00 00 00 1F FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 00 00
21:00:42: % OAM Pkt Sent
21:00:42: % Intf: 0/0/1 VPI: 0 VCI: 16 OAM: F5-END-LPBK
21:00:42: A0 00 00 10 00
21:00:42: 18 01 00 00 00 1F FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 00 00
21:00:42: % OAM Pkt Sent
21:00:42: % Intf: 0/0/0 VPI: 0 VCI: 5 OAM: F5-SEG-LPBK
21:00:42: 80 00 00 05 00
21:00:42: 18 01 00 00 00 0A FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 00 00
21:00:42: % OAM Pkt Sent
21:00:42: % Intf: 0/0/0 VPI: 0 VCI: 5 OAM: F5-END-LPBK
21:00:42: A0 00 00 05 00
21:00:42: 18 01 00 00 00 1F FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
21:00:42: FF FF 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 00 00

```

ITU-T가 둘 이상의 OAM 사양 버전을 게시했습니다. 1993 버전과 1999 업데이트를 포함하는 이러한 버전은 루프백 위치 ID, 소스 ID 및 채우기 영역 필드의 길이에 따라 달라집니다. 드문 경우이지만 서로 다른 형식을 사용하는 장치에서는 상호 운용성 문제가 발생합니다.

	1993 필드 버전 길이	1999 필드 업데이트 길이
--	---------------	-----------------

상관관계 태그	4	4
루프백 위치 ID	12	16
소스 ID	12	16
채우기 영역	16	-
사용되지 않음	-	8
예약/CRC	-	16

Cisco 라우터는 1993 형식을 구현합니다. Catalyst 8540은 1999 버전을 사용하고 1993 형식을 사용하여 수신된 셀을 반복합니다. Cisco 버그 ID [CSCds68007](#)([등록된 고객만](#))는 Cisco 라우터에서 1999 형식으로 OAM 셀을 시작하는 옵션을 구현했습니다.

Q. OAM pvc 관리를 구성하려면 어떻게 해야 합니까?

A. OAM PVC 관리를 구성하려면 새 pvc 스타일 컨피그레이션의 pvc 컨피그레이션 아래에 "oam-pvc manage" 명령만 추가하면 됩니다. 이는 Cisco IOS 릴리스 12.0 이상에서 사용할 수 있습니다. 자세한 컨피그레이션은 PVC [관리에 OAM 사용을 참조하십시오](#).

Q. 이전 코드로 구성된 oam-pvc가 있습니다. Cisco IOS를 12.0으로 업그레이드한 후 많은 PVC가 OAM 장애로 인해 다운되었습니다. 왜 이런 일이 발생할까요?

A. 이전 Cisco IOS® 소프트웨어 버전에서는 OAM 관리를 구성할 수 있지만 장애가 발생할 경우 PVC 및 인터페이스를 종료하지 않습니다. 따라서 제대로 작동하지 않았습니다. Cisco IOS 12.0 이상에서는 OAM 장애가 발생하면 PVC가 다운됩니다. 이는 예상 동작입니다.

Q. show atm pvc 명령 외에 수신된 OAM 셀 수와 OAM 셀 삭제 수를 표시하는 다른 show 명령은 무엇입니까?

A. 라우터는 다음 두 개의 입력 패킷 카운터에서 OAM, AIS 및 RDI 셀을 계산합니다.

- **show atm interface atm - "input" 카운터를 참조하십시오.** 이 카운터는 고속 전환되지 않은 입력 패킷을 로깅합니다.

```
7200-1.3#show atm interface atm 6/0
Interface ATM6/0:
AAL enabled: AAL5 , Maximum VCs: 4096, Current VCCs: 16
Maximum Transmit Channels: 0
Max. Datagram Size: 4528
PLIM Type: DS3 - 45000Kbps, Framing is C-bit PLCP,
DS3 lbo: short, TX clocking: LINE
Cell-payload scrambling: OFF
0 input, 0 output, 0 IN fast, 0 OUT fast, 0 out drop
Bandwidth distribution : PVP: 45000VBR-NRT : 6400
Link oversubscribed by 6400 kbps
Config. is ACTIVE
```

- **show atm traffic - "Input packets" 카운터를 참조하십시오.**

```
7200#show atm traffic
0 Input packets
0 Output packets
0 Broadcast packets
0 Packets received on non-existent VC
0 Packets attempted to send on non-existent VC
0 OAM cells received
F5 InEndloop: 0, F5 InSegloop: 0, F5 InAIS: 0, F5 InRDI: 0
F4 InEndloop: 0, F4 InSegloop: 0, F4 InAIS: 0, F4 InRDI: 0
```

```
0 OAM cells sent
F5 OutEndloop: 0, F5 OutSegloop: 0, F5 OutRDI: 0
F4 OutEndloop: 0, F4 OutSegloop: 0, F4 OutRDI: 0
0 OAM cell drops
```

Q. show atm pvc의 출력에는 OAM 세그먼트 루프백 카운터가 표시됩니다.Cisco ATM 라우터 인터페이스가 세그먼트 OAM 루프백 셀을 전송합니까?

A. 예. 그러나 세그먼트 OAM 루프백 셀을 수신한 다음 응답을 전송해야 하는 경우에만 해당됩니다.

```
Router# show atm pvc 0/99
ATM 2/0.2: VCD 102, VPI: 0, VCI: 60
UBR, PeakRate: 155000
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0xC20, VCmode: 0x1
OAM frequency: 3 second(s), OAM retry frequency: 1 second(s)
OAM up retry count: 3, OAM down retry count: 5
OAM Loopback status: OAM Sent
OAM VC state: Not Verified
ILMI VC state: Not Managed
VC is managed by OAM
InARP frequency: 15 minute(s)
InPkts: 1, OutPkts: 1, InBytes: 32, OutBytes: 32
InPRoc: 1, OutPRoc: 0, Broadcasts: 0
InFast: 0, OutFast:0, InAS: 0, OutAS: 0
OAM cells received: 14
F5 InEndloop: 14, F5 InSegloop: 0, F5 InAIS: 0, F5 InRDI: 0
F4 InEndloop: 0, F4 InSegloop: 0, F4 InAIS: 0, F4 InRDI: 0
OAM cells sent: 25
F5 OutEndloop: 25, F5 OutSegloop: 0, F5 OutRDI: 0
OAM cell drops: 0
PVC Discovery: NOT_VERIFIED
Status: DOWN, State: NOT_VERIFIED
```

Q. OAM 셀은 PA-A3의 셰이퍼에 의해 계산됩니까?

A. 아니요. 셰이퍼는 OAM 셀이 아닌 데이터 셀을 계산합니다.ATM 스위치는 일반적으로 폴리싱 및 UPC(Usage Parameter Control)를 적용하는 PCR(Peak Cell Rate)에서 OAM 셀과 데이터 셀을 모두 계산합니다.

OAM 권장 사항에서는 초당 OAM 루프백 셀을 두 개 이상 생성할 수 없도록 지정합니다.(UNI(User to Network Interface) 사양의 3.6.3.2.3.7 섹션에 ATM 스위치에서 폴리싱한 PCR에 OAM 셀이 포함되어야 한다고 명시되어 있습니다.) 초당 1개의 OAM 셀이 424bps에 해당합니다.양쪽 끝이 OAM 셀을 전송하여 약 1kbps의 상한값을 얻으려면 이 값에 2를 곱합니다.ATM 스위치가 규정을 준수하지 않는 셀을 선언하지 않도록 하려면, 특히 스위치가 CDVT(Tight Cell Delay Variation Tolerance) 값을 적용할 때 ATM 라우터 인터페이스에 구성된 PCR 및 SCR 값을 1kbps씩 줄입니다.

Q. ATM PVC가 혼잡할 경우 OAM 셀이 삭제됩니까?

A. 7x00 시리즈용 PA-A3 ATM 포트 어댑터는 항상 OAM 셀에 가장 높은 우선순위를 지정합니다.따라서 스케줄러는 항상 데이터 셀을 통해 OAM 셀에 모든 셀 타임 슬롯을 부여하며, OAM 셀은 혼잡을 받지 않아야 합니다.GSR용 4xOC3 ATM 라인 카드는 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스 12.0(13)S1과 유사한 우선순위 체계를 구현합니다.

Q. 어떤 버전의 Cisco IOS®에서 OAM 관리를 지원합니까?

A. OAM 및 PVC 관리는 Cisco IOS Software 릴리스 11.1(22)CC 및 Cisco IOS Software 릴리스 12.0 이상에서 지원됩니다. 이전 버전의 Cisco IOS에서는 OAM 셀 처리만 활성화되었습니다. 셀 처리에서는 라우터가 F5 OAM 루프백 셀을 생성했지만 인접 루프백 응답 셀 수가 구성된 경우가 아니면 VC를 종료하지 않는다는 것을 의미합니다.

Q. Catalyst 5000 및 6000 ATM 모듈은 OAM PVC 관리를 지원합니까?

A. 아니요. 이 모듈은 이전 스타일의 atm pvc 명령만 지원합니다. 이 명령은 OAM 루프백 셀 간의 간격을 설정할 수 있도록 지원합니다.

Q. "oam-pvc manage" 명령의 "no" 형식을 실행했는데 이제 구성에 "oam-pvc manage 0"이 표시됩니다. 무슨 문제라도 있나요?

A. 아니요. 이 출력은 예상 출력입니다.

Q. OAM 관리는 SVC(Switched Virtual Circuit)에서 사용할 수 있습니까?

A. 예, Cisco IOS Software 릴리스 12.2부터 oam-svc manage [명령과 함께 제공됩니다](#). 자세한 설명은 컨피그레이션 가이드를 참조하십시오. 일반적으로 엔드 투 엔드 경로에 문제가 있을 경우 SVC가 제거됩니다.

Q. Cisco 라우터 인터페이스가 OAM ping을 지원합니까?

A. 네. 이 기능은 Cisco IOS Software Release 12.2T(Cisco 버그 ID [CSCdt24476\(등록된 고객만\)](#))에서 선택한 플랫폼 수에 대해 도입되었습니다. 다음 명령을 사용합니다.

```
ping atm
```

Q. Catalyst 8500 Series 및 LS1010과 같은 ATM 스위치 라우터에서 OAM을 활성화하려면 어떻게 해야 합니까?

A. atm oam 전역 컨피그레이션 명령은 모든 VC에 대해 OAM을 활성화합니다.

```
switch#show atm vc interface atm 0/0/1 7 187
```

```
Interface: ATM0/0/1, Type: oc3suni
VPI = 7   VCI = 187
Status: UP
Time-since-last-status-change: 00:07:49
Connection-type: PVC
Cast-type: point-to-point
Packet-discard-option: disabled
Usage-Parameter-Control (UPC): pass
Wrr weight: 2
Number of OAM-configured connections: 19
```

```

OAM-configuration: Seg-loopback-on End-to-end-loopback-on Ais-on Rdi-on
OAM-states: OAM-Up
!--- Ensure the state is OAM-UP. OAM-Loopback-Tx-Interval: 5
Cross-connect-interface: ATM-P1/1/0, Type: ATM-PSEUDO
Cross-connect-VPI = 1
Cross-connect-VCI = 219
Cross-connect-UPC: pass
Cross-connect OAM-configuration: Seg-loopback-on Ais-on
Cross-connect OAM-state: OAM-Up Segment-loopback-failed
OAM-Loopback-Tx-Interval: 5
Threshold Group: 3, Cells queued: 0
Rx cells: 8, Tx cells: 155
Tx Clp0:143, Tx Clp1: 12
Rx Clp0:8, Rx Clp1: 0
Rx Upc Violations:0, Rx cell drops:0
Rx Clp0 q full drops:0, Rx Clp1 qthresh drops:0
Rx connection-traffic-table-index: 703
Rx service-category: VBR-NRT (Non-Realtime Variable Bit Rate)
Rx pcr-clp01: 2605
Rx scr-clp0 : 2605
Rx mcr-clp01: none
Rx cdvt: 1024 (from default for interface)
Rx mbs: 50
Tx connection-traffic-table-index: 703
Tx service-category: VBR-NRT (Non-Realtime Variable Bit Rate)
Tx pcr-clp01: 2605
Tx scr-clp0 : 2605
Tx mcr-clp01: none
Tx cdvt: none
Tx mbs: 50

```

Q. 라우터와 같은 Cisco ATM 에지 디바이스가 수신 라인에서 신호 손실을 감지하면 전송 라인에 RDI 셀을 전송합니까?

A. Cisco 버그 ID [CSCdm37634](#)([등록된](#) 고객만)는 수신 라인에서 신호 손실이 감지될 때 전송 라인에서 AIS 알람을 생성할 수 있도록 PA-A3 포트 어댑터에서만 숨겨진 명령을 구현합니다. 이 명령은 F3 RDI가 수신될 때 F4/F5 OAM AIS 셀을 생성하지 않는 서드파티 스위치와의 상호 운용성을 위한 해결 방법을 구현합니다.

Q. 고객이 암호화된 트래픽을 전달하려면 no atm oam intercept 명령을 구성해야 했습니다. 왜 그럴까요?

A. 일부 암호기에서는 OAM 셀을 사용하여 OAM 간에 정보를 전달하므로 셀을 종단간 전달해야 합니다. 명령이 없으면 LS1010과 같은 Cisco ATM 캠퍼스 스위치는 처리를 위해 OAM 루프백 셀을 CPU로 리디렉션합니다. 엔드 투 엔드 루프백 셀은 항상 트랜짓 연결의 스위치를 통해 변경되지 않은 상태로 전달되므로 8540 MSR에는 이 명령이 적합하지 않습니다.

Q. OAM에 문제가 있는 것 같으면 문제 해결을 위해 어떤 show 명령을 사용하는 것이 좋습니까?

A. Cisco ATM 캠퍼스 스위치는 두 개의 debug 명령을 지원합니다.

- debug atm oam-all - 일반 OAM 셀을 사용합니다.
- debug atm oam-pkt - OAM 패킷을 사용합니다.

자세한 설명은 [스위치 라우터 ATM 인터페이스 연결 문제 해결](#)을 참조하십시오. 또한 [OAM 셀 및 PVC 관리 사용 시 PVC 실패 문제 해결을 참조하십시오.](#)

Q. OAM과 관련된 몇 가지 알려진 문제는 무엇입니까?

A. 다음 표에는 OAM 문제와 관련된 Cisco 버그 ID가 나열되어 있습니다.

Cisco 버그 ID	릴리스 정보
CSCdt03498 (등록된 고객만 해당)	<p>아웃바운드 OAM 루프백 응답에서 잘못된 상관관계 태그를 사용합니다.7x00 ATM 인터페이스의 debug atm oam 출력은 수신된 명령 셀의 값을 다시 반복하지 않고 루프백 응답에서 자체 CTAG 값을 사용하여 OAM 루프백 명령 셀에 응답하는 라우터를 보여줍니다.디버그 출력에만 문제가 있습니다.실제 셀에서 올바른 값이 반환됩니다.Cisco 버그 ID CSCdt41215(등록된 고객만 해당) 및 CSCdt03498(등록된 고객만 해당)을 트러블슈팅하는 동안 이 동일한 문제가 발견되었습니다. 이 픽스는 Cisco IOS Software 릴리스 12.2(0.18)S, 12.1(7)EC, 12.2(1)PI, 12.2(1), 12.2(1)T 및 12.1(7)A에 통합되어 있습니다.</p>
CSCdp01411 (등록된 고객만 해당)	<p>OAM 루프백 셀이 응답하지 않습니다.OAM 루프백 셀이 Cisco Stratacom WAN 스위치로 ATM 네트워크를 통과하면 세 번째 바이트가 1로 설정된 상관관계 태그를 수신하는 AUSM IMA 카드가 ATM 클라우드에 응답 셀을 전달합니다(즉, 값 > 65535).명령 셀이 필요한 수신 라우터가 응답 셀을 삭제하여 OAM PVC 관리가 연결을 중단시킵니다.다음은 이 조건이 발생할 수 있는 토폴로지입니다.</p> <pre>Router A -- AUSM A -- ATM Cloud -- AUSM B -- Router B Command cell --> +--- Response cell -----> Drops cell</pre> <p>CSCds68007(등록된 고객만 해당)을 참조하십시오.</p>
CSCds68007 (등록된 고객만 해당)	<p>OAM F5 루프백 셀(R)에 잘못된 소스 ID 필드가 있습니다. Cisco 라우터 ATM 인터페이스는 다른 버전의 OAM 표준의 형식을 사용하는 서드파티 ATM 스위치와의 상호 운용성 문제를 경험할 수 있습니다.특히 이 버그는 OAM 루프백 셀의 소스 ID 필드 값에 대한 문제를 해결하고 다음 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스에 통합됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco IOS Software 릴리스 12.2(1) • Cisco IOS Software 릴리스 12.2(1)T • Cisco IOS Software 릴리스 12.1(7) • Cisco IOS Software 릴리스 12.2(0.7)PI1 • Cisco IOS Software 릴리스 12.1(6.5)EC • Cisco IOS Software 릴리스 12.2(0.18)S
CSCdr92682	<p>OAM-pvc manage는 컨트롤러에서 VC 할당을 중단합니다.라우터는 기본 인터페이스를 초기화할</p>

(등록된 고객만 해당)

때 메모리에 PVC 데이터 구조를 생성합니다. 하위 인터페이스가 작동되고 PVC가 활성화되면 OAM 루프백 프로세스가 시작됩니다. 기본 인터페이스가 아직 가동되지 않았기 때문에 OAM 셀을 전송할 수 없으며, 라우터가 PVC를 down으로 선언하기 위해 구성된 누락 OAM 루프백 셀 수에 도달하면 하위 인터페이스가 다운됩니다. 이를 해결하려면 **oam-pvc manage** 명령을 제거하거나 **oam retry** 명령을 사용하여 VC를 중단하기 전에 ATM 인터페이스에서 보내는 백-백 루프백 셀 수를 늘립니다.

관련 정보

- [PVC 관리에 OAM 사용](#)
- [ATM 기술 지원 페이지](#)
- [추가 ATM 정보](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)