

Catalyst 5000 및 Catalyst 3900 FAQ

목차

[소개](#)

[두 Catalyst 3900 스위치 간에 ISL을 ATM과 병렬로 사용할 수 있습니까?](#)

[QTP FSM이 : x:OMAC QTP_Task\(\):CmdDone Catalyst 3900의 메시지 로그에 메시지를 표시하지.](#)

[VTP 제거란 무엇이며 Catalyst 3900에서 지원됩니까?](#)

[Token Ring Switching 약어가 대부분 포함된 문서는 어디에서 찾을 수 있습니까?](#)

[Catalyst 5000을 ISL이 있는 Catalyst 3900에 연결하려면 어떻게 해야 합니까?](#)

[DRIP란 무엇이며 어떻게 작동합니까?](#)

[토큰 링 스위치에 HSRP를 사용하려면 어떻게 해야 합니까?](#)

[Catalyst 3900 스택이 분할되는 가장 일반적인 원인은 무엇입니까?](#)

[Catalyst 3900/3920 및 Catalyst 5000/5500은 포트별로 소프트 오류를 감지하고 문제의 스테이션을 격리할 수 있습니까?](#)

[Catalyst 5000 및 3900 스위치에서 탐색기를 줄일 수 있는 방법이 있습니까?](#)

[이중화 스위치드 백본을 설계하려면 어떻게 해야 합니까?](#)

[RI-RO는 Catalyst 3900 및 5000 스위치에서 어떻게 지원됩니까?](#)

[아래의 일반적인 병렬 브리지 시나리오를 구성할 수 없는 이유는 무엇입니까?](#)

[토큰 링 네트워크에서 ISL에 대한 이중화를 어떻게 구성합니까?](#)

[Catalyst 3900에서 단일 링크가 실패하는 경우 전체 TokenChannel이 다운되는 이유는 무엇입니까?](#)

[Catalyst 3900에서 저장 및 전달 모드로 전환되는 오류의 유형은 무엇입니까?](#)

[Catalyst 3900 ISL 링크를 통해 이더넷을 터널링할 수 있습니까?](#)

[어떤 Catalyst 5000 Fast Ethernet 및 Gigabit 모듈이 TRISL을 지원합니까?](#)

[동일한 RSM/Catalyst 5000의 고속 이더넷용 MLS와 RSM의 토큰 링 VLAN 라우팅을 지원하는 최소 Cisco IOS 릴리스는 무엇입니까?](#)

[Cat5000/6000 제품군의 어떤 라우팅 모듈이 토큰 링 VLAN을 지원합니까?](#)

[모니터링되는 링에서 MAC 주소별 스테이션 순서 목록을 표시할 수 있는 명령이 Catalyst 스위치에 있습니까?](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Catalyst 3900 및 5000 제품군에 대한 FAQ 형식의 정보를 제공합니다. 여기에는 트러블슈팅 정보, 최신 소프트웨어 개정판이 포함된 새로운 기능, 일부 설계 및 연결 지침이 포함되어 있습니다.

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.](#)

Q. 두 Catalyst 3900 스위치 간에 ISL을 ATM에 병렬로 사용할 수 있습니까?

A. Catalyst 3900은 ILL 연결을 통한 LAN 선반가공 정보 전달만 지원하므로, ISL 연결이 ISL-ATM 병렬 연결의 활성 경로가 되어야 합니다. ISL 모듈이 ATM 또는 Token Ring과의 병렬 연결로 구성된 경우 STP는 한 번에 하나의 활성 포트만 허용합니다. 기본 Catalyst 3900 STP 값이 사용될 경우 경로 비용은 경로 비용이 5인 200Mbps 연결을 기반으로 계산되며 STP는 ISL 포트를 포워딩 모드로, ATM 포트 또는 Token Ring 포트를 차단 모드로 설정합니다.

그러나 Catalyst 3900 포트 STP 값을 수정하거나 다른 STP 값을 사용하는 다른 공급업체의 디바이스를 사용하는 경우 ISL 포트를 차단할 수 있습니다. ISL 포트가 ISL-ATM 병렬 연결에서 차단되면 트래픽은 ATM 링크를 통과하지만 VLAN 트렁킹 데이터는 전달되지 않습니다. 또한 STP 컨피그레이션에서 ATM 또는 Token Ring 포트를 ISL 링크 대신 루트 스위치에 대한 포워딩 경로로 만드는 경우 차단된 ISL 포트의 다른 쪽 끝에 있는 스위치가 인바운드 TrCRF로 IS를 잘못 제한할 수 있습니다. 따라서 STP 값을 수정할 때는 항상 STP 포트 경로 비용이 기본 경로로 구성되도록 해야 합니다. ISL 병렬 구성에서 Token Ring 또는 ATM 링크는 ISL 링크보다 루트 브리지에 대한 비용이 낮으면 안 됩니다.

Q. QTP_fsm이 : x:QMAC QTP_Task():CmdDone Catalyst 3900의 메시지 로그에 메시지를 표시하지 .

A. 이러한 메시지는 스위치가 많은 오류를 보고하는 링에 연결될 때 발생할 수 있는 오류 조건으로 인해 발생합니다. 이 메시지가 표시된 후 일부 포트가 작동하지 않습니다. 이는 Catalyst 3900 이상 버전 3.0(6)에서 수정되었습니다.

Q. VTP 제거란 무엇이며 Catalyst 3900에서 지원됩니까?

A. VTP 정리는 스위치가 원격 스위치에 어떤 VLAN이 있는지 모르기 때문에 모든 트렁크에 걸쳐 하나의 VLAN에서 불필요한 브로드캐스트 정보의 플러딩을 방지하기 위해 사용됩니다. VTP 정리는 스위치에서 트렁크의 다른 끝에 있는 포트에 할당되는 VLAN을 협상할 수 있게 하여 원격으로 할당되지 않은 VLAN을 정리합니다. 정리는 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 정리는 Catalyst 3900 버전 4.1(1) 이상에서 지원됩니다.

Q. Token Ring Switching 약어가 대부분 포함된 문서는 어디에서 찾을 수 있습니까?

A. 약어 목록은 [토큰 링 스위칭 약어](#)를 참조하십시오.

Q. Catalyst 5000을 ISL이 있는 Catalyst 3900에 연결하려면 어떻게 해야 합니까?

A. Catalyst 3900 스위치는 이중 100Mbps ISL 확장 모듈을 통해 Catalyst 5000에 연결할 수 있습니다. Catalyst 3900 Token Ring 스위치는 ISL 이외의 모드를 지원하지 않으므로 항상 트렁크됩니다. Catalyst 3900 ISL 모듈은 100Mb 연결만 지원하며 기본적으로 전이중만 지원합니다.

ISL 링크를 통해 Catalyst 3900 및 Catalyst 5000 스위치를 연결할 때는 매우 주의해야 합니다. 주요 문제는 Catalyst 3900이 고속 이더넷 미디어 협상을 지원하지 않는다는 것입니다. 따라서 Catalyst 5000이 AUTO로 구성된 경우 기본적으로 100Mb 반이중으로 설정됩니다. 이렇게 하면 포트가 트렁크에서 트렁크로 변경되거나 패킷이 손실되는 등의 문제가 발생합니다.

Catalyst 3900 ISL 포트를 Catalyst 5000의 ISL 포트에 연결하려면 set port speed 명령을 사용하여 Catalyst 5000에서 100Mbps에 대한 ISL 포트를 수동으로 구성해야 합니다.

Usage: set port speed <mod/port> <4|10|16|100|auto>

set port duplex 명령을 사용하여 전이종을 지원합니다.

Usage: set port duplex <mod/port> <full|half>

Q. DRiP란 무엇이며 어떻게 작동합니까?

A. DRiP는 Cisco Duplicate Ring Protocol이며, 해당 작업은 토큰 링 VLAN의 올바른 구성을 확인하고 탐색기 감소를 생성하는 것입니다. DRiP의 가장 중요한 기능 중 하나는 TrCRF 배포를 적용하는 것입니다. 토큰 링(Token Ring) 세계에서는 1003 이외의 VLAN을 배포하는 것이 스페닝 문제로 인해 매우 위험합니다. 따라서 VLAN 1003 이외의 TrCRF가 분산되면 DRiP에서 해당 VLAN이 연결된 모든 포트가 비활성화됩니다. 자세한 내용은 [중복 링 프로토콜](#)을 참조하십시오.

Q. 토큰 링 스위치와 함께 HSRP를 사용하려면 어떻게 해야 합니까?

A. HSRP(Hot Standby Router Protocol)는 네트워크에서 멀티캐스트 목적지 주소를 사용합니다. 네트워크에 이 멀티캐스트 주소를 사용하여 패킷을 실제로 소스가 없는 경우, 스위치는 이러한 MAC 주소를 인식하지 못하므로 네트워크 전체에 플러드 프레임이 발생합니다. 이 문제를 해결하려면 HSRP 헬로스의 라우터에서 실제로 SMAC로 사용할 수 있는 MAC 주소를 사용합니다. 그러면 스위치에서 이 주소를 학습하고 패킷을 적절하게 전환할 수 있습니다. 이렇게 하려면 라우터에서 새 "가상" MAC 주소를 구성합니다. 클라이언트는 이 새 가상 주소의 DMAC에 패킷을 전송해야 합니다. 다음은 show standby의 출력입니다.

```
vdt1-rsm#show stand
```

```
Vlan500 - Group 10
```

```
Local state is Active, priority 100
```

```
Hellotime 3 holdtime 10
```

```
Next hello sent in 00:00:01.224
```

```
Hot standby IP address is 1.1.1.100 configured
```

```
Active router is local
```

```
Standby router is unknown expired
```

```
Standby virtual mac address is 0000.0c07.ac0a
```

이 화면에서 스탠바이 그룹 10(standby ip 10 1.1.1.100)이 생성됩니다. MAC 주소 (0000.0c07.ac0a)는 기본적으로 새 가상 MAC 주소이며 마지막 바이트는 그룹(0xA = 10)입니다. 이제 라우터가 HSRP 가상 MAC의 DMAC를 사용하여 패킷을 전송하므로 이 스위치는 이 MAC 주소를 학습하고 활성 HSRP 라우터에만 패킷을 전달합니다. 활성 HSRP 라우터에 장애가 발생하고 대기 라우터가 활성 상태가 되면 새 활성 라우터는 동일한 SMAC를 사용하여 HSRP hello 전송을 시작합니다. 그러면 스위치 MAC 주소 테이블이 학습된 항목을 새 스위치 포트/트렁크로 전환합니다.

자세한 내용은 [토큰 링 스위치가 있는 HSPR](#)을 참조하십시오.

Q. Catalyst 3900 스택이 분할되는 가장 일반적인 원인은 무엇입니까?

A. 스택 분할의 가장 일반적인 두 가지 원인은 다음과 같습니다.

- 스택의 스위치 하나가 재설정됩니다.
- 매우 많은 트래픽이 스택 백본을 통과함

전자의 원인은 스위치 충돌 또는 수동 재설정으로 인한 것일 수 있습니다. 두 경우 모두 향후 재발을

방지하기 위해 추가 조사가 필요합니다.후자의 문제는 브로드캐스트 트래픽이 너무 많아 하트비트 신호를 발생시키고(스택이 조인되도록 keepalive로 사용됨) 시간 초과로 이어집니다.이 문제를 해결하려면 스택 시간 제한 값을 늘립니다.기본값은 16초이며 최대값은 65535초입니다.또한 최신 Catalyst 3900 버전이 실행되도록 보장하는 것도 중요합니다.Cisco.com에서 확인하십시오.

Q. Catalyst 3900/3920 및 Catalyst 5000/5500은 포트별로 소프트 오류를 감지하고 문제의 스테이션을 격리할 수 있습니까?

A. Catalyst 3900/3920 Switch Software Release 4.1(1) 이상에서는 각 포트의 스테이션에서 생성한 Report Soft Error MAC 프레임을 모니터링하여 오류 감지 및 격리를 수행합니다.소프트 오류는 정상적인 벨소리 작업 중에 발생하며 일반적으로 벨소리 트래픽을 방해하지 않습니다.그러나 소프트 오류는 링 성능을 잠재적으로 저하시킬 수 있는 속도로 발생할 수 있습니다.Catalyst 3900 또는 Catalyst 3920을 사용하는 경우 포트에 대한 소프트 오류 임계값 및 샘플링 간격을 구성할 수 있습니다.사용자가 정의하는 간격 동안 Catalyst 3900은 포트의 스테이션을 모니터링합니다.임계값을 초과할 경우 임계값이 초과된 포트 번호와 스테이션을 나타내는 트랩을 생성하도록 스위치를 구성할 수 있습니다.필요한 경우 벨소리에서 스테이션을 제거하기 위해 링 스테이션 MAC 프레임을 실행할 수 있습니다.자세한 내용은 [Catalyst 3900용 소프트 오류 모니터링 구성](#)을 참조하십시오.

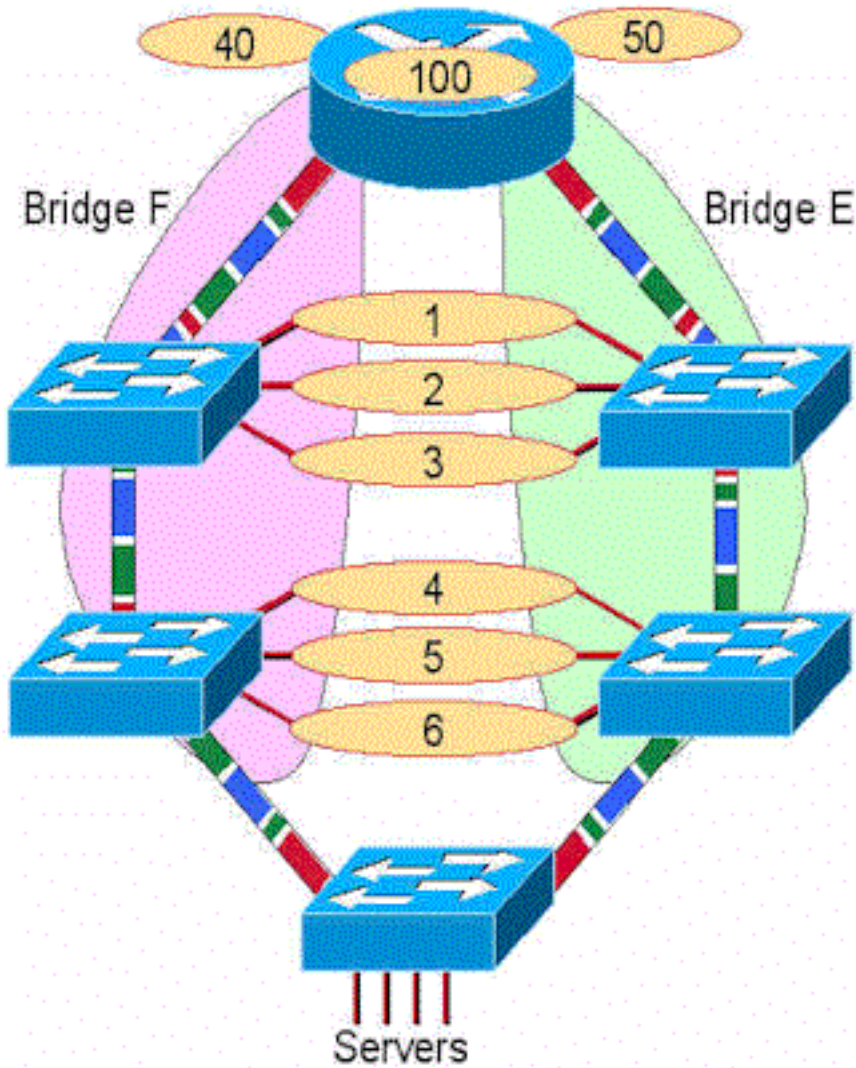
Catalyst 5000/5500 Token Ring Blade Software Release 3.1(1) 이상에서는 각 포트의 스테이션에서 생성한 Report Soft Error MAC 프레임을 모니터링하여 오류 감지 및 격리를 수행합니다.자세한 내용은 [Catalyst 5000용 토큰 링 스위칭 구성 가이드의 소프트 오류 모니터링 구성](#)을 참조하십시오.

Q. Catalyst 5000 및 3900 스위치에서 탐색기를 줄일 수 있는 방법이 있습니까?

A. Catalyst 5000 제품군의 토큰 링 블레이드 릴리스 3.2(3)에서 토큰 링 포트에서 전달하는 탐색기 프레임 수를 구성할 수 있습니다.이는 네트워크에 영향을 미치는 상당한 양의 탐색기 프레임이 있는 네트워크에서 중요합니다.토큰 링 [모듈 포트](#)에서 허용되는 초당 인바운드 탐색기 프레임 수를 제어하려면 set tokenring explorer-throttle 명령을 실행합니다.Catalyst 3900 및 3920의 경우 포트 컨피그레이션에서 **Max Explorer rate**라는 옵션이 있습니다.Catalyst 3900 컨피그레이션 가이드의 [포트 매개변수 구성](#)을 참조하십시오.

Q. 이중화 스위치드 백본을 설계하려면 어떻게 해야 합니까?

A. 가장 간단하고 효과적인 방법은 각 링에서 다른 링까지 두 개의 경로를 제공하는 것입니다.이 그림은 병렬 백본에 있는 스위치 4개를 나타낸 것입니다.이 다이어그램에는 두 개의 완전 평행 경로가 있습니다.네트워크의 양쪽은 ISL 또는 ATM과 상호 연결할 필요가 없습니다.따라서 가용성이 향상되지 않고 복잡성만 가중됩니다.네트워크의 각 면은 다른 TrBRF VLAN입니다.각 링에 대해 동일한 링 번호를 사용하지만 동일한 VLAN ID는 사용하지 않는 네트워크 양쪽에 TrCRF가 있습니다.네트워크의 두 반쪽이 VTP와 상호 연결되지 않도록 하려면 VLAN ID를 동일하게 설정할 수 있습니다.서버를 스위치에 직접 연결하려면 ISL이 있는 백본의 양쪽 전체에 연결되는 별도의 스위치를 사용합니다.ISL을 사용하여 라우터에 연결하려면 다음과 같이 두 개의 링크를 사용할 수 있습니다.

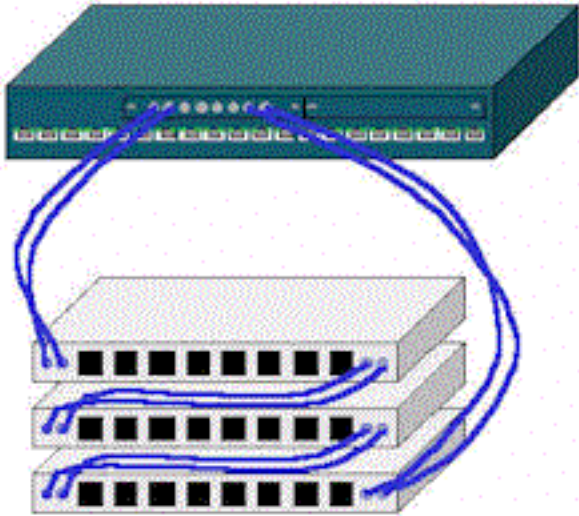


Q. RI-RO는 Catalyst 3900 및 5000 스위치에서 어떻게 지원됩니까?

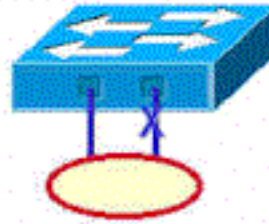
A. RI/RO(Ring In/Ring Out) 지원은 Catalyst 3900 및 5000의 파이버 토큰 링 포트에서 제공됩니다. 또한 Catalyst 3900의 포트 19 및 20은 RI/RO를 지원합니다. 이러한 포트를 사용하여 허브의 IBM 8230 호환 RI/RO 포트에 연결할 수 있습니다. 이 다이어그램은 이 기능의 작동 방식을 보여줍니다. 스위치가 허브의 RI 및 RO 포트에 모두 연결되어 있는 경우 허브 간 링크가 끊어질 경우 백업 기능을 제공합니다. 일반적인 경우에는 스위치 포트 2개에 단일 링이 연결되어 있고 스페닝 트리는 포트 중 하나를 차단합니다. 링이 끊기면 SRS와 함께 브리지되는 두 개의 링이 있습니다(두 포트는 동일한 CRF에 정의되어야 함). 따라서, 그 반지는 치료되고 이제 대역폭의 두 배가 됩니다. 이중화가 필요하지 않으면 RI와 RO를 모두 연결할 필요가 없습니다. 또한 허브에서 스위치로의 전송 파이버만 잘릴 경우 스위치는 허브에 신호를 보내 RI 또는 RO 포트를 래핑합니다. 이렇게 하면 허브가 링의 무결성을 유지합니다.

Physical View

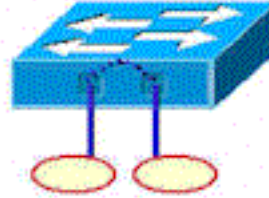
Any Switch Port Can Be Used as RI or RO, as Long as in Same CRF



Logical View



- RI/RO path intact
- Spanning tree blocks one port



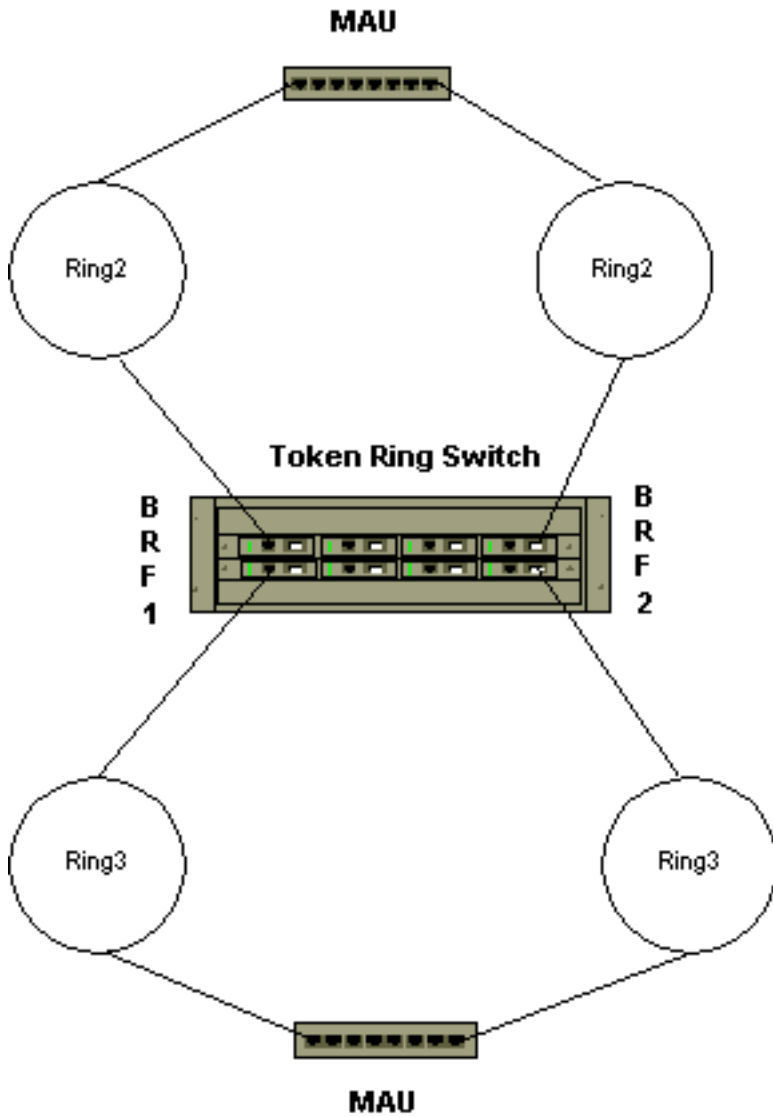
- RI/RO path broken
- Switch connects both rings using SRS
- Ring number unchanged

Q. 아래의 일반적인 병렬 브리지 시나리오를 구성할 수 없는 이유는 무엇입니까?

A. 유효한 시나리오입니다. 단일 스위치에서 수행하는 경우 두 개의 TrBRF VLAN(다른 브리지 번호 포함)이 각각 두 개의 TrCRF VLAN(링 2 및 링 3)으로 정의됩니다. 그러면 포트가 MAU에 연결됩니다. 이것은 단순히 고리 사이에 두 개의 병행 브리지로 나타납니다. 스패닝 트리는 이 컨피그레이션에서 루프를 방지합니다.

참고: TrBRF 1과 TrBRF 2 사이의 스위치 내에서는 직접 연결되지 않습니다.

Q. 토큰 링 네트워크에서 ISL에 대한 이중화를 어떻게 구성합니까?



A. 다른 ISL 연결의 ISL 백업은 기본적으로 구성됩니다. 모든 ISL 포트는 기본적으로 모든 VLAN을 트렁킹하도록 구성됩니다. 스페닝 트리는 여러 ISL 포트 간의 이중 경로를 차단합니다. 스페닝 트리를 사용하면 백업 ISL 경로를 자동으로 구성할 수 있습니다.

Q. Catalyst 3900에서 단일 링크가 실패하는 경우 전체 TokenChannel이 다운되는 이유는 무엇입니까?

A. 이 제한은 Fault-Tolerant Channels(TokenChannel 및 ISL 채널)가 추가된 릴리스 4.1.1에서 제거됩니다. 내결함성 기능을 사용하면 채널에 활성 포트가 하나 이상 있는 한 TokenChannel 및 ISL 채널 구성이 작동합니다. 이 기능을 사용하면 채널 내에서 포트 또는 케이블에 장애가 발생할 경우 트래픽이 채널에 있는 하나 이상의 나머지 포트에 전송되므로 네트워크의 많은 부분이 중단되지 않습니다.

Q. Catalyst 3900이 저장 및 앞으로 전환하도록 전환하게 되는 오류의 유형은 무엇입니까?

A. "auto"에 대해 포트가 구성된 경우 컷스루(cut-thru)와 스토어 및 포워드(store-and-forward) 간 전환 결정은 샘플링 간격 동안 해당 포트에서 보이는 모든 프레임에 대해 오류가 발생한 프레임의 비율을 기준으로 합니다. 오류 프레임은 다음과 같습니다.

- CRC 오류가 있는 프레임

- 중단된 프레임
- 너무 짧은 프레임

샘플링 간격이 끝날 때, 이러한 오류가 발생한 프레임의 백분율을 포트에서 보이는 모든 프레임에 확인하는 계산이 수행됩니다. 결과 백분율이 "error high threshold"보다 크면 포트는 store-and-forward 모드로 이동합니다. 백분율이 "error low threshold"보다 낮으면 포트가 컷스루 모드로 전환됩니다.

샘플링 간격, 오류 높음 임계값 및 오류 낮음 임계값은 모두 [Port Configuration](#) 패널에서 구성할 수 있습니다. 기본값은 다음과 같습니다.

sampling interval: 10 minutes

error high threshold: 10%

error low threshold: 1%

Q. Catalyst 3900 ISL 링크를 통해 이더넷을 터널링할 수 있습니까?

A. No. Catalyst 3900에서 한 ISL 포트에서 다른 포트에 이더넷 트래픽의 패스 스루(pass-thru)는 지원되지 않습니다. 또한 ISL을 지원하는 Catalyst 데스크톱 이더넷 스위치는 토큰 링 ISL 패스스루를 지원하지 않습니다.

Q. 어떤 Catalyst 5000 Fast Ethernet 및 Gigabit 모듈이 TRISL을 지원합니까?

A. TRISL을 지원하는 Catalyst 5000 모듈

제품 번호	제품 설명	최대 프레임 크기	설명
WS-X5505	Catalyst 5500/5000 Series Supervisor Engine II FX-SMF	17800	
WS-X5506	Catalyst 5500/5000 Series Supervisor Engine II FX-MMF	17800	
WS-X5509	Catalyst 5500/5000 Series Supervisor Engine II TX 및 MII	10M 8905@ 100M 17800	참고 2 참조
WS-U5531-FEX	Supervisor III용 듀얼 포트 100BaseTX 업링크 모듈	10M 8905@ 100M 17800	참고 1 및 2 참조
WS-U5533-FEX-MMF	Supervisor III용 듀얼 포트 100BaseFX MMF 업링크 모듈	17800	참고 1 참조

			조
WS-U5535-FEX-SMF	Supervisor III용 듀얼 포트 100BaseFX SMF 업링크 모듈	17800	참고 1 참조
WS-U5534-GESX	Supervisor III(Pronto)용 듀얼 포트 1000BaseSX 업링크 모듈	17800	
WS-X5213A	Catalyst 5000 고속 이더넷 스위칭 모듈(10/100BaseTX, 12개 인터페이스)	10M 8905@ 100M 17800	참고 1 및 2 참조
WS-X5114	Catalyst 5000 고속 이더넷 스위칭 모듈(100BaseFX, 인터페이스 12개, 다중 모드 6개/단일 모드 6개)	17800	참고 1 참조
WS-X5225R	Catalyst 5000 24포트 10/100BaseTX 백본 Fast EtherChannel?스위칭 모듈 (802.1Q/ISL, RJ-45)	10M 8905@ 100M 17800	참고 1 및 2 참조
WS-X5203	Catalyst 5000 Fast EtherChannel 스위칭 모듈 (10/100BaseTX, 인터페이스 12개)	10M 8905@ 100M 17800	참고 1 및 2 참조
WS-X5201	Catalyst 5000 Fast EtherChannel 스위칭 모듈 (100BaseFX, 인터페이스 12개)	17800	참고 1 참조
WS-X5201R	Catalyst 5000 12포트 100BaseFX 백본 Fast EtherChannel 스위칭 모듈 (802.1Q/ISL, SC)	17800	참고 1 참조
WS-X5403	Catalyst 5000 3-port Gigabit Ethernet Switching Module	17800	
WS-U5536-GELX	Supervisor III용 듀얼 포트 1000BaseLX 업링크 모듈	17800	
WS-X5534-	WS-U5534-GESX가 내장된	17800	

E1-GESX	Sup III 모듈		
WS-X5536-E1-GELX	WS-U5536-GELX가 내장된 Sup III 모듈	17800	
WS-X5236-FX-MT	24포트 100FX 스위치 모듈 (FEC, WRED, 802.1Q/ISL, MT-RJ(Bimini))	17800	
WS-X5234-RJ45	24포트 10/100TX 스위치 모듈(FEC, WRED, 802.1Q/ISL, RJ-45)(첼로)	8905	
WS-U5537-FEX	Supervisor Engine III용 4포트 100BaseTX 업링크 모듈 (Primo)	8905	참고 2 참조
WS-U5538-FEX-MMF	4-Port 100BaseFX MMF Uplink Module for Supervisor Engine III)(Primo)	17800	
WS-X5239-RJ21	36포트 10/100TX 스위치 모듈(FEC, WRED, 802.1Q/ISL, Telco)(Tuba)	8905	

참고:

1. Catalyst 3900 ISL up-link, 3900 Main Image Release 3.0(3) 이상을 사용하는 것이 좋습니다. 또한 다음 위치에서 릴리스 정보를 검토합니다. <http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat3900/c39reln/index.htm>
2. 이 모듈의 파이버 버전은 전체 크기 17,800바이트 프레임을 지원합니다.

Q. 동일한 RSM/Catalyst 5000에서 고속 이더넷용 MLS와 RSM에서 토큰 링 VLAN의 라우팅을 지원하는 최소 Cisco IOS 릴리스는 무엇입니까?

A. Cisco IOS Software 릴리스 12.0(3)T가 최소값입니다.

Q. Cat5000/6000 제품군의 어떤 라우팅 모듈이 토큰 링 VLAN을 지원합니까?

A. RSM(Route Switch Module)은 토큰 링 VLAN을 지원하는 유일한 Cat5000 라우팅 모듈입니다. Cat5000의 RSFC(Route Switch Feature Card)는 토큰 링 VLAN을 지원하지 않습니다. Cat6000 제품에서는 토큰 링 VLAN을 지원하지 않습니다.

Token Ring RSM 기능에 대한 지원은 Cisco IOS Software 릴리스 11.3(5)T에 처음 도입되었습니다. 토큰 링 RSM 기능은 모든 RSM Cisco IOS 12.0T 소프트웨어 릴리스 이미지에서 지원됩니다.

Q. 모니터링되는 링에서 MAC 주소별 스테이션 순서 목록을 표시할 수 있는 명령이 Catalyst 스위치에 있습니까?

A. 예, 토큰 링 블레이드 릴리스 3.2(5)의 Catalyst 5000 및 5500에서 [show station ordertable](#) 명령을 실행하여 포트별 스테이션 순서 목록을 표시할 수 있습니다. 다음은 샘플 표시입니다.

```
Pteradactyl-Sup> (enable) sh station ordertable 7/4
```

Port	OrderIndex	Address
7/4	1	40:00:40:00:40:00
	2	00:05:77:05:45:42

참고: Catalyst 3900의 경우 스테이션 순서를 직접 나열할 방법이 없습니다.

관련 정보

- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)