

Catalyst 스위치에서 EtherChannel 구현

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[CatOS와 Cisco IOS System Software의 차이점](#)

[설계 지침](#)

[Catalyst 스위치 간 권장 EtherChannel 모드](#)

[스위치 유형별 시스템 요구 사항](#)

[CatOS를 실행하는 Catalyst 6500/6000 Series 스위치](#)

[Cisco IOS 소프트웨어를 실행하는 Catalyst 6500/6000 Series 스위치](#)

[Catalyst 5500/5000 Series 스위치](#)

[CatOS를 실행하는 Catalyst 4500/4000 Series 스위치](#)

[Cisco IOS 소프트웨어를 실행하는 Catalyst 4500/4000 Series 스위치](#)

[Catalyst 3750 Series Switch](#)

[Catalyst 3560 시리즈 스위치](#)

[Catalyst 3550 Series 스위치](#)

[Catalyst 2900XL/3500XL Series Switch](#)

[Catalyst 2970 Series 스위치](#)

[Catalyst 2960 시리즈 스위치](#)

[Catalyst 2950/2955 Series Switch](#)

[Catalyst 2940 시리즈 스위치](#)

[Catalyst Express 500 Series 스위치](#)

[Catalyst 1900/2820 Series 스위치](#)

[Catalyst 2948G-L3, 4908G-L3 및 4840G Switch](#)

[Catalyst 8500 Series Switch Router 및 Cisco 7000 Series Router](#)

[관련 정보](#)

[소개](#)

이 문서의 각 섹션에는 문서에서 설명하는 플랫폼에서 EtherChannel을 구현하기 위한 시스템 요구 사항이 포함되어 있습니다. 또한 이 문서에는 Catalyst 스위치 간 EtherChannel 모드에 대한 제안을 설명하는 표가 포함되어 있습니다.

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

표기 규칙

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

CatOS와 Cisco IOS System Software의 차이점

Supervisor Engine의 CatOS 및 MSFC(Multilayer Switch Feature Card)의 Cisco IOS® Software(하이브리드): Catalyst 6500/6000 스위치에서 Supervisor Engine을 실행하려면 CatOS 이미지를 시스템 소프트웨어로 사용할 수 있습니다. 선택 사항인 MSFC를 설치한 경우 MSFC를 실행하려면 별도의 Cisco IOS 소프트웨어 이미지를 사용하십시오.

슈퍼바이저 엔진 및 MSFC 모두에 Cisco IOS Software(네이티브): Catalyst 6500/6000 스위치에서 Supervisor Engine과 MSFC를 모두 실행하려면 단일 Cisco IOS 소프트웨어 이미지를 시스템 소프트웨어로 사용할 수 있습니다.

참고: [자세한 내용은 Cisco Catalyst 6500 Series 스위치에 대한 Cisco Catalyst 및 Cisco IOS 운영 체제 비교](#)를 참조하십시오.

설계 지침

이 섹션에서는 EtherChannel을 사용하여 네트워크를 설계할 때 따라야 할 몇 가지 지침을 소개합니다.

- EtherChannel의 모든 끝은 하나의 디바이스에서만 완전히 이루어져야 합니다. 일부 모듈형 새시 스위치에서는 EtherChannel의 한쪽 끝을 동일한 새시의 모듈 전체에 확장할 수 있습니다. 이 설계를 지원하는 장치는 다음과 같습니다. Cisco IOS Software를 실행하는 Catalyst 4000/4500 Series 스위치, Cisco IOS Software를 실행하는 Catalyst 6000/6500 Series 스위치, Catalyst OS Software 5.1CSX 이상을 실행하는 Catalyst 6000/6500 Series 스위치, Catalyst 3750 Series 스위치에서는 단일 스위치 스택 내에서 유닛 전체의 인터페이스를 사용하여 EtherChannel을 구성할 수 있습니다. [Cross-Stack EtherChannel](#)에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 3750 스위치 컨피그레이션 예](#)의 Cross-Stack EtherChannel을 참조하십시오.
- EtherChannel은 Cisco IP Phone에서 종료할 수 없으므로 EtherChannel에 참여하는 인터페이스/스위치 포트에서 모든 Voice VLAN 관련 명령을 제거하는 것이 좋습니다.
- Cisco IOS를 실행하는 스위치에서 Portchannel 인터페이스(Layer 3 EtherChannel)는 1~4,294,967,293 범위의 하위 인터페이스를 가질 수 있습니다. 구성할 수 있는 실제 하위 인터페이스의 수는 스위치의 NVRAM 용량에 따라 달라집니다.

Catalyst 스위치 간 권장 EtherChannel 모드

이 표에서는 Catalyst 스위치 간 EtherChannel 모드 제안에 대해 설명합니다.

Catalyst 플랫폼 간 권장 EtherChannel 모드		인접한 Catalyst 스위치(이 스위치에 연결)							
		6500/6000, 4500/4000, 5500/5000(Catalyst OS [CatOS])	6500/6000, 4500/4000 (Cisco IOS 소프트웨어)	2940, 2950, 2955, 2960, 2970, 3550, 3560, 3750	익스프레스 500	2900 XL, 3500 XL	1900, 2820	2948 G-L3, 4908 G-L3	8500
로컬 Catalyst 스위치 (참조 지점)	Catalyst 6500/6000, 4500/4000, 5500/5000(CatOS)	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 인접 디바이스 : 정적	로컬 : 인접 디바이스 : 포트 그룹 할당 *	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 인접 디바이스 : 아래 참조 **	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한
	Catalyst 6500/6000, 4500/4000(Cisco IOS Software)	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 인접 디바이스 : 정적	로컬 : 인접 디바이스 : 포트 그룹 할당 *	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 인접 디바이스 : 아래 참조 **	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한
	Catalyst 3750, 3560, 3550, 2970, 2960, 2955, 2950, 2940	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 인접 디바이스 : 정적	로컬 : 인접 디바이스 : 포트 그룹 할당	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 인접 디바이스 : 아래 참조 **	로컬 : 바람직한 인접 디

	한	한	한		*	한		바이스: 바람직한
Catalyst Express 500	로컬 : 고정 인접 디바이스 : 커짐	로컬 : 고정 인접 디바이스 : 커짐	로컬 : 고정 인접 디바이스 : 커짐	로컬 : 고정 인접 디바이스 : 정적	로컬 : 고정 인접 디바이스 : 포트 그룹 할당 *	로컬 : 고정 인접 디바이스 : 커짐	로컬 : 고정 인접 디바이스 : 아래 참조 **	로컬 : 고정 인접 디바이스 : 커짐
Catalyst 1900, 2820	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 인접 디바이스 : 정적	로컬 : 인접 디바이스 : 포트 그룹 할당 *	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한	로컬 : 인접 디바이스 : 아래 참조 **	로컬 : 바람직한 인접 디바이스 : 바람직한

* Catalyst 2900XL/3500XL은 EtherChannel 모드가 없는 레이어 2 스위치입니다. EtherChannel을 구성하려면 인터페이스에 포트 그룹을 할당해야 합니다.

** Catalyst 2948G-L3, 4908G-L3 및 4840G는 레이어 3 스위치이며 EtherChannel 모드가 없습니다. 이러한 스위치를 구성하는 프로세스는 라우터를 스위치에 연결하고 포트 채널링용 라우터를 구성하기 위해 사용하는 것과 유사합니다.

스위치 유형별 시스템 요구 사항

CatOS를 실행하는 Catalyst 6500/6000 Series 스위치

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 6500 Series 스위치](#) 및 [Catalyst 6000 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 6500/6000 Series 스위치는 Supervisor Engine(액티브 또는 스탠바이)의 이더넷,

- FastEthernet, 기가비트 이더넷 및 업링크 포트에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Catalyst 6500/6000 시리즈 스위치는 전이중 포트 최대 8개를 결합합니다. 이 스위치는 Fast EtherChannel(FEC)의 경우 1600Mbps 또는 1.6Gbps 처리량을, GEC(Gigabit EtherChannel)의 경우 16Gbps를 제공합니다.
 - 소프트웨어 릴리스 6.3(1) 이상 릴리스에서 지원되는 최대 EtherChannel 수는 6슬롯 또는 9슬롯 새시의 경우 126이고 스페닝 트리 기능이 포트 ID를 처리하는 방법으로 인해 13슬롯 새시의 경우 63입니다.
 - 크로스 모듈 EtherChannel 지원은 소프트웨어 릴리스 5.1CSX와 함께 제공됩니다.
 - FEC 또는 GEC의 IP 주소 로드 밸런싱은 소프트웨어 릴리스 5.2CSX와 함께 존재합니다.
 - Supervisor Engine I 및 II가 포함된 Catalyst 6500/6000 스위치는 CatOS [5.1\(1\)CSX](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
 - Supervisor Engine 720을 사용하는 Catalyst 6500/6000 시리즈 스위치는 CatOS [8.1\(1\)](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
 - Supervisor Engine 32를 사용하는 Catalyst 6500/6000 시리즈 스위치는 CatOS [8.4\(1\)](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Cisco IOS 소프트웨어를 실행하는 Catalyst 6500/6000 Series 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 6500 Series 스위치](#) 및 [Catalyst 6000 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Cisco IOS Software를 실행하는 Catalyst 6500/6000 시리즈 스위치는 레이어 2 및 레이어 3 EtherChannel을 모두 지원합니다. 어떤 모듈에도 호환 가능한 구성된 이더넷 인터페이스를 최대 8개까지 사용할 수 있습니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스는 속도가 동일해야 합니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스에는 레이어 2 또는 레이어 3 인터페이스로 구성된 컨피그레이션이 있어야 합니다.
- EtherChannel에 참여하는 이더넷 인터페이스에는 구리 포트와 광섬유 포트가 모두 포함될 수 있습니다.
- Catalyst 6500/6000 시리즈 스위치는 Supervisor Engine(액티브 또는 스탠바이)의 이더넷, FastEthernet, 기가비트 이더넷 및 기타 라인 모듈에서 EtherChannel을 지원합니다. Etherchannel은 WAN 인터페이스에서 지원되지 않습니다.
- EtherChannel에는 홀수 개수의 포트가 있을 수 있습니다. Etherchannel을 구성하는 데 필요한 최소 포트 수는 2개입니다.
- Release 12.2(18)SXE 이상 릴리스에서 Catalyst 6500 시리즈 스위치는 최대 128개의 EtherChannel을 지원합니다. Release 12.2(18)SXE 이전 릴리스에서 Catalyst 6500 시리즈 스위치는 최대 64개의 EtherChannel을 지원합니다.
- EtherChannel 로드 밸런싱은 MAC 주소, IP 주소 또는 레이어 4 포트 번호를 사용할 수 있습니다. 또한 EtherChannel 로드 밸런싱은 소스 또는 목적지 주소 중 하나 또는 소스 및 목적지 주소를 모두 사용할 수 있습니다. 선택하는 모드는 스위치에 구성한 모든 EtherChannel에 적용됩니다.
- Supervisor Engine I 및 II가 포함된 Catalyst 6500/6000 시리즈 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.1E](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Supervisor Engine 720을 사용하는 Catalyst 6500/6000 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.2\(14\)SX](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Supervisor Engine 32가 포함된 Catalyst 6500/6000 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.2\(18\)SX](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 5500/5000 Series 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 5500 Series 스위치](#) 및 [Catalyst 5000 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 5500/5000 Series 스위치는 Supervisor Engine II 및 III와 일부 라인 카드에서 FEC를 지원합니다.
- Catalyst 5500/5000 시리즈 스위치는 전이중 포트 최대 8개를 결합합니다. 이 스위치는 FEC의 경우 800Mbps 처리량과 GEC의 경우 8Gbps를 제공합니다.
- Catalyst 5500/5000 Series 스위치는 [CatOS 2.3\(1\)](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- RSM(Route Switch Module)에서 FEC에 대한 지원은 [Cisco IOS Software 릴리스 11.3\(5\)WA4\(8\)부터](#) 존재합니다.

[CatOS를 실행하는 Catalyst 4500/4000 Series 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 4500 Series 스위치](#) 및 [Catalyst 4000 Series 스위치 \(CatOS\)](#)의 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 4500/4000 Series 스위치는 스위치에서 최대 8개의 호환 가능한 구성 고속 이더넷 또는 기가비트 이더넷 포트에 EtherChannel을 구성할 수 있습니다.
- Supervisor Engine I가 포함된 Catalyst 4000 시리즈 스위치는 [CatOS 4.4\(1\)](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Supervisor Engine II가 포함된 Catalyst 4500/4000 시리즈 스위치는 소프트웨어 릴리스 CatOS [4.4\(1\)](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Cisco IOS 소프트웨어를 실행하는 Catalyst 4500/4000 Series 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 4500 Series 스위치](#) 및 [Catalyst 4000 Series 스위치 \(Cisco IOS Software\)](#)의 지원 페이지를 참조하십시오.

- Supervisor Engine II-Plus, II-Plus-TS, II-Plus-10GE, III, IV, V 및 V-10GE를 실행하는 Catalyst 4500/400 Series 스위치는 레이어 2 및 레이어 3 EtherChannel을 모두 지원합니다.
- Catalyst 4500/4000 스위치는 최대 64개의 EtherChannel을 지원합니다. Catalyst 4500/4000 스위치의 모든 모듈과 모듈 간에 최대 8개의 호환 가능한 구성 이더넷 인터페이스를 사용하여 EtherChannel을 구성할 수 있습니다.
- Catalyst 4500/4000 스위치는 10Mbps, 100Mbps, 1Gbps 및 10Gbps 속도의 EtherChannel을 지원합니다.
- EtherChannel 로드 밸런싱은 MAC 주소, IP 주소 또는 레이어 4 포트 번호를 사용할 수 있습니다.
- FEC 및 GEC는 트렁킹에 ISL(Inter-Switch Link Protocol) 또는 IEEE 802.1Q를 사용할 수 있습니다.
- Supervisor Engine III 또는 IV가 포함된 Catalyst 4500/4000 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.1\(8a\)EW](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Supervisor Engine II-Plus가 포함된 Catalyst 4500/4000 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.1\(19\)EW](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Supervisor Engine V가 포함된 Catalyst 4500/4000 시리즈 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.2\(18\)EW](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Supervisor Engine II-Plus-TS가 포함된 Catalyst 4500 시리즈 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.2\(20\)EWA](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Supervisor Engine II-Plus-10GE가 포함된 Catalyst 4500 시리즈 스위치는 [Cisco IOS Software](#)

[릴리스 12.2\(25\)SG](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

- Supervisor Engine V-10GE를 사용하는 Catalyst 4500 시리즈 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.2\(25\)EW](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 3750 Series Switch](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 3750 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 3750 Series 스위치는 레이어 2 및 레이어 3 EtherChannel을 모두 지원하며, 최대 8개의 호환 가능한 이더넷 인터페이스가 구성되어 있습니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스는 속도가 동일해야 합니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스에는 레이어 2 또는 레이어 3 인터페이스로 구성된 컨피그레이션이 있어야 합니다.
- EtherChannel은 모든 스위치의 인터페이스와 단일 스위치 스택 내의 여러 스위치로 구성할 수 있습니다. [Cross-Stack EtherChannel](#)에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 3750 스위치 컨피그레이션 예](#)의 Cross-Stack EtherChannel을 참조하십시오.
- Catalyst 3750 시리즈 스위치는 Cisco IOS Software 릴리스 12.1을 실행하는 경우 스택에서 최대 12개의 EtherChannel을 지원하며, Catalyst 3750 시리즈 스위치는 스위치가 Cisco IOS Software 릴리스 12.2 이상을 실행하는 경우 스위치 스택에서 최대 48개의 이더넷 채널을 지원할 수 있습니다.
- EtherChannel 로드 밸런싱은 채널의 링크 전체에서 트래픽 로드 밸런싱을 위해 다음 주소 중 하나를 사용할 수 있습니다. MAC 주소 또는 IP 주소소스 또는 목적지 주소소스 및 대상 주소기 본 컨피그레이션은 소스 MAC 주소의 전달입니다. 3750의 [로드 밸런싱](#)에 대한 자세한 내용은 EtherChannel 구성을 참조하십시오.
- Catalyst 3750 시리즈 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.1\(11\)AX](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 3560 시리즈 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 3560 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 3560 Series 스위치는 레이어 2 및 레이어 3 EtherChannel을 모두 지원하며, 최대 8개의 호환 가능한 이더넷 인터페이스가 구성되어 있습니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스는 속도가 동일해야 합니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스에는 레이어 2 또는 레이어 3 인터페이스로 구성된 컨피그레이션이 있어야 합니다.
- Catalyst 3560 스위치의 경우 EtherChannel과 동일한 유형의 포트 수가 EtherChannel 수를 제한합니다.
- EtherChannel 로드 밸런싱은 소스 MAC 또는 대상 MAC 주소의 전달을 사용하여 채널의 링크 전체에서 트래픽 로드 밸런싱을 수행할 수 있습니다. 기본값은 소스 MAC 주소의 전달입니다. 소스 MAC 주소 전달 방법을 사용하는 경우 라우팅된 IP 트래픽에 대해 소스 및 대상 IP 주소를 기준으로 로드 분배가 활성화됩니다.
- Catalyst 3560 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.1\(19\)EA1](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 3550 Series 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 3550 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 3550 Series 스위치는 레이어 2 및 레이어 3 EtherChannel을 모두 지원하며, 최대 8개

의 호환 가능한 이더넷 인터페이스가 구성되어 있습니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스는 속도가 동일해야 합니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스에는 레이어 2 또는 레이어 3 인터페이스로 구성된 컨피그레이션이 있어야 합니다.

- Catalyst 3550 스위치의 경우 EtherChannel과 동일한 유형의 포트 수가 EtherChannel 수를 제한합니다.
- EtherChannel 로드 밸런싱은 소스 MAC 또는 대상 MAC 주소의 전달을 사용하여 채널의 링크 전체에서 트래픽 로드 밸런싱을 수행할 수 있습니다. 기본값은 소스 MAC 주소의 전달입니다. 소스 MAC 주소 전달 방법을 사용하는 경우 라우팅된 IP 트래픽에 대해 소스 및 대상 IP 주소를 기준으로 로드 분배가 활성화됩니다.
- Catalyst 3550 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.1\(4\)EA1](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 2900XL/3500XL Series Switch](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 2900XL Series 스위치](#) 및 [Catalyst 3500XL Series 스위치](#)의 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 2900XL/3500XL Series 스위치는 소스가 포함된 포워드 포트 그룹에 최대 8개의 포트를 포함하는 FEC를 지원합니다. 또한 이 스위치는 목적지를 기준으로 포트 그룹에서 무제한 포트 수를 지원합니다.
- Catalyst 2900XL/3500XL 시리즈 스위치는 스위치에서 최대 12개의 EtherChannel 포트 그룹을 지원합니다.
- [Cisco GBIC\(GigaStack Gigabit Interface Converter\) 컨피그레이션에서는](#) 하나의 EtherChannel을 구성하기 위해 다른 스위치의 포트를 사용할 수 없습니다. EtherChannel을 구성하려면 포트가 동일한 스위치에 있어야 합니다.
- Catalyst 2900XL/3500XL Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 11.2\(8\)SA](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 2970 Series 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 2970 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 2970 시리즈 스위치는 동일한 유형 및 구성의 최대 8개의 레이어 2 이더넷 인터페이스를 지원합니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스는 속도, 이중, VLAN 및 트렁킹 컨피그레이션이 동일해야 합니다.
- Catalyst 2970 Series 스위치는 스위치의 컨피그레이션을 통해 최대 12개의 EtherChannel을 지원합니다.
- EtherChannel 로드 밸런싱은 채널의 링크 전체에서 트래픽 로드 밸런싱을 위해 다음 주소 중 하나를 사용할 수 있습니다. MAC 주소 또는 IP 주소소스 또는 목적지 주소소스 및 대상 주소 기본 컨피그레이션은 소스 MAC 주소의 전달입니다. 3750의 [로드 밸런싱](#)에 대한 자세한 내용은 EtherChannel 구성을 참조하십시오.
- Catalyst 2970 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.1\(11\)AX](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 2960 시리즈 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 2960 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 2960 시리즈 스위치는 동일한 유형 및 구성의 최대 8개의 레이어 2 이더넷 인터페이스를 지원합니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스는 속도, 이중, VLAN 및 트렁킹 컨피그레이션이 동일해야 합니다.
- EtherChannel 로드 밸런싱은 채널의 링크 전체에서 트래픽 로드 밸런싱을 위해 다음 주소 중 하나를 사용할 수 있습니다. MAC 주소 또는 IP 주소소스 또는 목적지 주소소스 및 대상 주소 기본 컨피그레이션은 소스 MAC 주소의 전달입니다. 2960의 로드 밸런싱에 대한 자세한 내용은 EtherChannel 구성 문서를 참조하십시오.
- Catalyst 2960 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.2\(25\)FX](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 2950/2955 Series Switch](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 2950 Series 스위치](#) 및 [Catalyst 2955 Series 스위치](#)의 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 2950/2955 Series 스위치는 소스가 기반으로 있는 포트 그룹과 목적지가 기반으로 있는 포트 그룹 모두에서 최대 8개의 포트를 가진 FEC를 지원합니다. 기본값은 소스 MAC 주소의 전달입니다.
- Catalyst 2950/2955 시리즈 스위치는 최대 6개의 포트 그룹을 지원합니다. 포트 그룹은 모두 소스를 기반으로 할 수 있으며, 모든 그룹은 기본적으로 대상을 가지거나 소스 및 목적지 기반의 조합이 될 수 있습니다. 그룹의 모든 포트는 동일한 유형이어야 합니다. 예를 들어, 포트는 모두 소스를 기반으로 하거나 모든 포트가 대상으로 대상이어야 합니다.
- Catalyst 2950 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.0\(5.2\)WC\(1\)](#) 이상에서 [EtherChannel](#)을 지원합니다.
- Catalyst 2955 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.1\(12c\)EA1](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 2940 시리즈 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 2940 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 2940 시리즈 스위치는 동일한 유형 및 구성의 최대 8개의 레이어 2 이더넷 인터페이스를 지원합니다. 각 EtherChannel의 모든 인터페이스는 동일한 속도, 이중, VLAN 및 트렁킹 컨피그레이션이어야 합니다.
- Catalyst 2940 시리즈 스위치는 EtherChannel당 8개의 포트를 사용하여 최대 6개의 EtherChannel을 지원합니다.
- EtherChannel 로드 밸런싱은 소스 또는 대상 MAC 주소를 사용하여 채널의 링크 전체에서 트래픽 로드 밸런싱을 수행할 수 있습니다. 기본 컨피그레이션은 소스 MAC 주소의 전달입니다.
- 2940의 EtherChannel [에 대한 자세한 내용은 EtherChannel 구성의 Understanding Load Balancing and Forwarding Methods](#) 섹션을 참조하십시오.
- Catalyst 2940 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.1\(13\)AY](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst Express 500 Series 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst Express 500 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst Express 500은 최대 6개의 Fast EtherChannel 또는 Gigabit EtherChannel 그룹을 지원합니다.
- EtherChannel은 협상 없이 또는 LACP 프로토콜을 사용하여 협상하여 구성할 수 있습니다. EtherChannel 구성에 대한 자세한 내용은 [Catalyst Express 500 Series 스위치 구성 예](#)의 EtherChannel 구성 섹션을 참조하십시오.
- Catalyst Express 500 Series 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.2\(25\)FY](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 1900/2820 Series 스위치](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 1900/2820 Series 스위치](#) 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 1900/2820 Series 스위치는 2개의 포트 FEC만 지원합니다.
- 프레임 순서를 유지하거나 Fast EtherChannel의 링크 간 로드 밸런싱을 극대화할 수 있습니다. 자세한 내용은 [프레임 순서 및 로드 밸런싱](#)을 참조하십시오.
- Catalyst 1900/2820 Series 스위치는 소프트웨어 릴리스 [8.00.03](#) 이상 Enterprise Edition 소프트웨어에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 2948G-L3, 4908G-L3 및 4840G Switch](#)

이러한 스위치에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 2948G-L3 및 4908G-L3 스위치](#)의 지원 페이지를 참조하십시오.

- Catalyst 2948G-L3 스위치 라우터는 채널당 최대 4개의 인접 고속 이더넷 포트와 1개의 GEC를 사용하여 최대 16개의 FEC를 지원합니다.
- Catalyst 4908G-L3 스위치 라우터는 채널당 최대 4개의 기가비트 이더넷 포트를 사용하여 최대 4개의 GEC를 지원합니다.
- Catalyst 2949G-L3 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.0\(7\)WX5\(15a\)](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Catalyst 4908G-L3 스위치는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.0\(10\)W5\(18e\)](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[Catalyst 8500 Series Switch Router 및 Cisco 7000 Series Router](#)

- [Catalyst 8510 CSR\(Campus Switch Router\)](#)은 최대 4개의 포트 FEC를 하나의 레이어 3 포워딩 경로로 지원합니다.
- [Catalyst 8540 CSR](#)은 로드 밸런싱을 통해 FEC 기술을 지원합니다.
- [Cisco 7500 Series 라우터](#)는 로드 밸런싱을 통해 FEC당 2~4개의 링크를 제공할 수 있습니다.
- Cisco 8500 Series는 [Cisco IOS Software 릴리스 12.0\(4a\)WX5\(11a\)](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.
- Cisco 7000 라우터는 [Cisco IOS Software 릴리스 11.1\(14\)CA](#) 이상에서 EtherChannel을 지원합니다.

[관련 정보](#)

- [LAN 제품 지원](#)

- [LAN 스위칭 지원](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)