

# 스위치 클러스터링 기술을 구현하기 위한 시스템 요구 사항

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[스위치 요구 사항](#)

[Catalyst 3500 XL](#)

[Catalyst 2900 XL\(8MB\)](#)

[Catalyst 2900 XL\(4MB\)](#)

[Catalyst 2955/2950](#)

[Catalyst 2970](#)

[Catalyst 3550](#)

[Catalyst 3560](#)

[Catalyst 3750](#)

[Catalyst 4500](#)

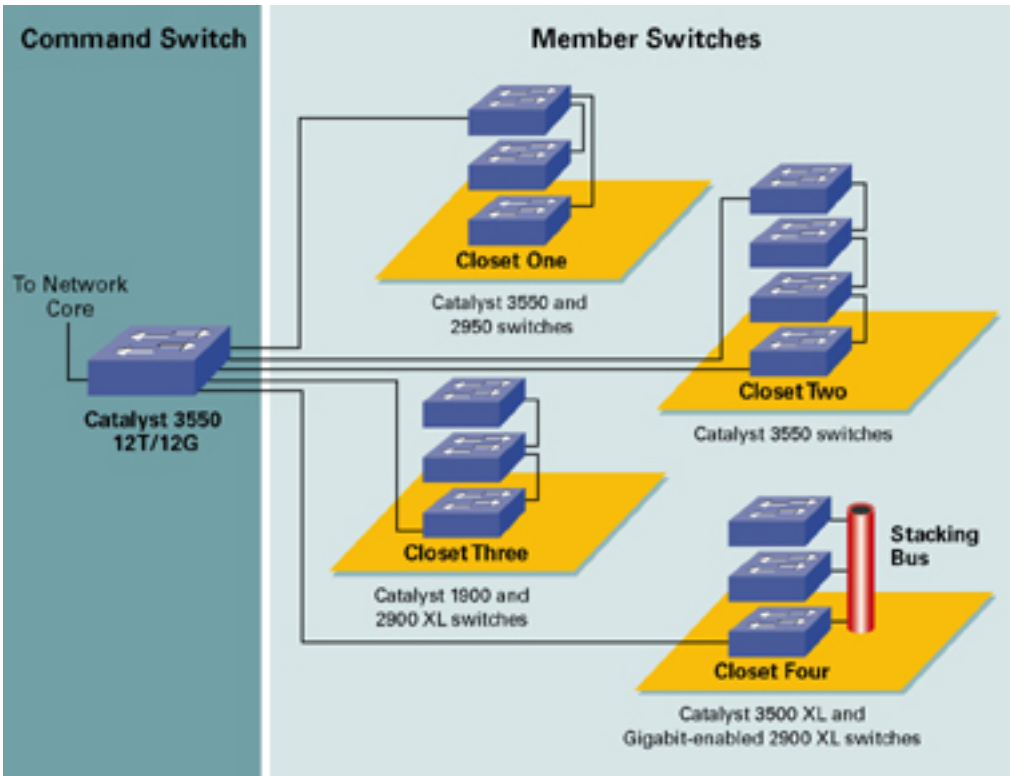
[Catalyst 1900/2820](#)

[관련 정보](#)

## 소개

Cisco Switch Clustering 기술은 모든 Catalyst 3500 XL, 2900 XL, 2955/2950, 2970, 3550, 3750, 4500 및 Catalyst 1900/2820 Standard 및 Enterprise Edition에서 사용할 수 있는 소프트웨어 기능 집합입니다. 스위치 클러스터링 기술을 사용하면 단일 IP 주소를 통해 최대 16개의 스위치를 동시에 관리할 수 있습니다. 이중화를 위해 두 번째 스위치에 IP 주소를 할당한 다음 단일 가상 IP 주소를 통해 전체 클러스터를 관리할 수 있습니다. 기본 명령 스위치가 실패하면 backup 또는 secondary 명령 스위치가 클러스터의 관리를 원활하게 인계하는 동시에 사용자는 가상 IP 주소를 통해 클러스터에 액세스할 수 있습니다.

이 다이어그램은 Cisco 스위치 클러스터의 예입니다.



클러스터 내의 스위치는 다음 역할 중 하나로 분류됩니다.

- 명령 스위치
- 멤버 스위치
- 후보 스위치

각 클러스터에는 명령 스위치라는 마스터 스위치가 있습니다. 나머지 스위치는 멤버 스위치입니다. 명령 스위치는 전체 클러스터에 대한 기본 관리 인터페이스를 제공하며 일반적으로 스위치 클러스터 내에서 IP 주소로 구성된 유일한 스위치입니다. 각 관리 요청은 적절한 멤버 스위치로 리디렉션되기 전에 명령 스위치로 이동합니다.

멤버 스위치는 일반적으로 IP 주소로 구성되지 않으며 명령 스위치에서 리디렉션되는 관리 명령을 받습니다.

후보 스위치는 스위치 클러스터에 멤버 스위치로 추가할 수 있는 스위치입니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 [스위치 요구 사항](#) 및 특정 스위치 섹션에 나열된 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

## [표기 규칙](#)

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

## [스위치 요구 사항](#)

이 문서의 각 섹션에는 다음 플랫폼에서 스위치 클러스터링 기술을 구현하기 위한 시스템 요구 사항이 포함되어 있습니다.

클러스터 지원 버전의 Catalyst 2900 XL, 3500 XL, 2950/2955, 2970, 3550, 3560, 3750 또는 4500 소프트웨어를 설치할 때 클러스터링 기능을 사용할 수 있습니다.

모든 Catalyst 3500 Series XL 스위치는 명령 스위치일 수 있습니다. 8MB Catalyst 2900 Series XL 스위치는 명령 스위치 역할을 하도록 업그레이드할 수 있습니다. 4MB Catalyst 2900 Series XL 스위치는 명령 스위치로 업그레이드할 수 없으며, Cisco IOS® Software Release 11.2(8.x)SA6 original edition 소프트웨어를 실행하는 경우에만 클러스터 구성원으로 작동할 수 있습니다. Cisco IOS Software Release 11.2(8.x)SA6 이상 버전을 실행하는 Catalyst 2900 XL 또는 3500 XL은 스위치 클러스터 내에 포함될 수 있습니다.

**참고:** user-level **show version** 명령을 실행하여 Catalyst 2900 XL 스위치에 4MB 또는 8MB의 DRAM이 있는지, 소프트웨어 업그레이드가 필요한지 확인합니다. 자세한 내용은 [Catalyst 2900 XL/3500 XL의 릴리스 정보](#)를 참조하십시오.

Cisco IOS Software Release 12.0(5)WC(1) 이상을 실행하는 Catalyst 2950 시리즈 스위치는 명령 스위치 또는 멤버 스위치일 수 있습니다.

Cisco IOS Software Release 12.1(4)EA1 이상을 실행하는 Catalyst 3550 시리즈 스위치는 명령 스위치 또는 멤버 스위치일 수 있습니다.

Cisco IOS Software Release 12.2(20)EWA 이상을 실행하는 Catalyst 4500 시리즈 스위치는 Network Assistant 애플리케이션을 사용하는 명령 스위치 또는 멤버 스위치일 수 있습니다.

펌웨어 버전 9.00.00(-A 및 -EN만 해당)를 실행하는 Catalyst 1900 또는 28xx 스위치는 멤버 스위치일 수 있지만 명령 스위치는 될 수 없습니다.

**참고:** (-A)는 Standard Edition을, (-EN)은 Enterprise Edition of Software를 나타냅니다.

클러스터를 생성하기 전에 클러스터 지원 스위치를 확인하고 명령 스위치로 작동할 수 있는지 여부를 결정해야 합니다. 스위치가 클러스터 멤버인지 명령 스위치인지 확인하려면 다음 표를 참조하십시오.

- Catalyst 3500 XL 스위치의 경우 표 [1](#)을 참조하십시오.
- 8MB Catalyst 2900 XL 스위치의 경우 [표 2](#)를 참조하십시오.
- 4MB Catalyst 2900 XL 스위치의 경우 [표 3](#)을 참조하십시오.
- Catalyst 2955/2950 스위치의 경우 [표 4](#)를 참조하십시오.
- Catalyst 2970 스위치의 경우 [표 5](#)를 참조하십시오.
- Catalyst 3550 스위치의 경우 [표 6](#)을 참조하십시오.
- Catalyst 3560 스위치의 경우 [표 7](#)을 참조하십시오.
- Catalyst 3750 스위치의 경우 [표 8](#)을 참조하십시오.
- Catalyst 4500 스위치의 경우 [표 9](#)를 참조하십시오.

- Catalyst 1900/2820 스위치의 경우 [표 10](#)을 참조하십시오.

## Catalyst 3500 XL

표 1 - Catalyst 3500 XL 스위치(클러스터 기능 포함)

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	클러스터링 지원을 위한 최신 Cisco IOS Software 릴리스	구성원 가능 여부	명령 가능 여부
WS-3508G-XL	8기가비트 이더넷 포트	11.2(8)SA 6(-A) 또는 (-EN)	12.0(5)W C(1) 이상	예	예
WS-3512 XL	10/100 포트 12개 및 기가비트 이더넷 포트 2개	11.2(8)SA 6(-A) 또는 (-EN)	12.0(5)W C(1) 이상	예	예
WS-C3524-XL	10/100 포트 24개 및 기가비트 이더넷 포트 2개	11.2(8)SA 6(-A) 또는 (-EN)	12.0(5)W C(1) 이상	예	예
WS-3548-XL	자동 감지 10/100 포트 48개 및 기가비트 이더넷 포트 2개	12.0(5)XP (-A) 또는 (-EN)	12.0(5)W C(1) 이상	예	예
WS-3524-PWR-XL	10/100 인라인 전원 이더넷 포트 24개 및 기가비트 이더넷 포트 2개	12.0(5)XU	12.0(5)W C(1) 이상	예	예

참고: (-A)는 Standard Edition을, (-EN)은 Enterprise Edition of Software를 나타냅니다. Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)XU에서는 Standard 및 Enterprise Edition 기능이 한 릴리스에 포함되어 있습니다.

## Catalyst 2900 XL(8MB)

표 2 - 8MB DRAM Catalyst 2900 XL 스위치(클러스터 기능 포함)

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 Cisco IOS	클러스터링 지원을 위한 최신 Cisco IOS	구성원 가능 여부	명령 가능 여부
--------	----	---------------------------	---------------------------	-----------	----------

		소프트웨어 릴리스	Software 릴리스		
WS-C2912-XL	12개의 자동 감지 10/100 포트	11.2(8)SA 6(-A) 또는 (-EN)	12.0(5)W C(1) 이상	예	예
WS-C2924M-XL	자동 감지 10/100 포트 24개 및 확장 슬롯 2개	11.2(8)SA 6(-A) 또는 (-EN)	12.0(5)W C(1) 이상	예	예
WS-C2924-XL	10/100 포트 24개 자동 감지	11.2(8)SA 6(-A) 또는 (-EN)	12.0(5)W C(1) 이상	예	예
WS-C2924C-XL	10/100 포트 22개 및 100BaseFX 포트 2개	11.2(8)SA 6(-A) 또는 (-EN)	12.0(5)W C(1) 이상	예	예
WS-C2912MF-XL	100BaseFX 포트 12개 및 확장 슬롯 2개	11.2(8)SA 6(-EN만 해당)	12.0(5)W C(1) 이상	예	예
WS-C2924M-XL-DC	자동 감지 10/100 포트 24개 및 확장 슬롯 2개	12.0(5)XU	12.0(5)W C(1) 이상	예	예

**참고:** (-A)는 Standard Edition을, (-EN)은 Enterprise Edition of Software를 나타냅니다. Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)XU에서는 Standard 및 Enterprise Edition 기능이 한 릴리스에 포함되어 있었습니다.

## [Catalyst 2900 XL\(4MB\)](#)

**표 3 - 4MB DRAM [Catalyst 2900 XL 스위치](#)(클러스터 기능 포함)**

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	클러스터링 지원을 위한 최신 Cisco IOS Software 릴리스	구성원 가능 여부	명령 가능 여부
WS-C2908-XL	자동 감지 10/100 포트 8개	11.2(8)SA 6(Original Edition)	더 이상 업그레이드 할 수 없습니다.	예	아니요
WS-	16개의 자	11.2(8)SA	더 이상 업	예	아니

C2916M-XL	동 감지 10/100 포트 및 2개의 확장 슬롯	6(Original Edition)	그레이드 할 수 없습니다.		요
WS-C2924-XL	10/100 포트 24개 자동 감지	11.2(8)SA6(Original Edition)	더 이상 업그레이드 할 수 없습니다.	예	아니요
WS-C2924C-XL	10/100 포트 22개 및 100BaseFX 포트 2개	11.2(8)SA6(Original Edition)	더 이상 업그레이드 할 수 없습니다.	예	아니요

## Catalyst 2955/2950

표 4 - Catalyst 2955/2950 스위치(클러스터 기능 포함)

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	클러스터링 지원을 위한 최신 Cisco IOS Software 릴리스	구성 가능 여부	명령 가능 여부
WS-C2950-12	12개의 자동 감지 10/100 포트	12.0(5)WC(1)	<a href="#">12.1(22)E A2</a> 이상	예	예
WS-C2950-24	10/100 포트 24개 자동 감지	12.0(5)WC(1)	<a href="#">12.1(22)E A2</a> 이상	예	예
WS-C2950C-24	10/100 포트 24개 및 100BaseFX 포트 2개	12.0(5)WC(1)	<a href="#">12.1(22)E A2</a> 이상	예	예
WS-C2950T-24	자동 감지 10/100 포트 24개 및 자동 감지 10/100/1000 포트 2개	12.0(5)WC(1)	<a href="#">12.1(22)E A2</a> 이상	예	예
Catalyst 2955 Switch(모든 모델)	(다름)	12.0(5)WC(1)	<a href="#">12.1(22)E A2</a> 이상	예	예

## Catalyst 2970

표 5 - Catalyst 2970 스위치(클러스터 기능 포함)

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	클러스터링 지원을 위한 최신 Cisco IOS Software 릴리스	구성 가능 여부	명령 가능 여부
Catalyst 2970 Switch(모든 모델)	(다름)	12.1(4)EA1	<a href="#">12.2(25)S EA</a> 이상	예	예

## Catalyst 3550

표 6 - Catalyst 3550 스위치(클러스터 기능 포함)

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	클러스터링 지원을 위한 최신 Cisco IOS Software 릴리스	구성 가능 여부	명령 가능 여부
WS-C3550-12T	자동 감지 10/100/1000 포트 10개 및 GBIC* 기반 기가비트 모듈 슬롯 2개	12.1(4)EA1	<a href="#">12.2(25)S E</a> 이상	예	예

참고: \* GBIC은 기가비트 인터페이스 변환기를 의미합니다.

## Catalyst 3560

표 7 - Catalyst 3560 스위치(클러스터 기능 포함)

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	클러스터링 지원을 위한 최신 Cisco IOS Software 릴리스	구성 가능 여부	명령 가능 여부
Catalyst 3560 Switch(모든 모델)	(다름)	12.1(19)EA1 이상	<a href="#">12.2(25)S EA</a> 이상	예	예

## Catalyst 3750

표 8 - Catalyst 3750 스위치(클러스터 기능 포함)

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	클러스터링 지원을 위한 최신 Cisco IOS Software 릴리스	구성원 가능 여부	명령 가능 여부
Catalyst 3750 Switch(모든 모델)	(다름)	12.1(11)A X 이상	<a href="#">12.2(25)S EA</a> 이상	예	예

## Catalyst 4500

표 9 - Catalyst 4500 스위치(클러스터 기능 포함)

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	클러스터링 지원을 위한 최신 Cisco IOS Software 릴리스	구성원 가능 여부	명령 가능 여부
Catalyst 4500 스위치(모든 모델)	(다름)	12.2(20)E WA 이상	<a href="#">12.2(31)S G</a> 이상	예	예

참고: 스위치 클러스터에 Catalyst 4500 시리즈 스위치가 포함된 경우 cluster 명령 스위치도 Catalyst 4500 시리즈 스위치여야 합니다.

## Catalyst 1900/2820

표 10- Catalyst 1900 및 2820 스위치(멤버 스위치 기능 포함)

스위치 모델	설명	클러스터링 지원을 위한 최소 펌웨어 버전	구성원 가능 여부	명령 가능 여부
Catalyst 1900 스위치(모든 모델)*	(다름)	9.00(-A) 또는 (-EN)	예	아니요
Catalyst 2820 스위치(모든 모델)*	(다름)	9.00(-A) 또는 (-EN)	예	아니요

주의: \*3500 XL/8MB 2900 XL은 Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)XP 이상을 실행해야 합니다. 명령 스위치(2950)에서 Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)WC(1) 이상을 실행해야 합니다. 명령 스위치(3550)에서 Cisco IOS Software 릴리스 12.1(4)EA1 이상을 실행해야 합니다.



**주의:** 클러스터에 Catalyst 스위치가 혼합된 경우 Catalyst 3550 스위치만 명령 스위치로 사용하는 것이 좋습니다.

Catalyst 1900 및 2820 스위치가 있는 경우 펌웨어 버전 9.00(Standard 또는 Enterprise Edition)을 실행해야 하며 명령 스위치가 될 수 없습니다. 자세한 내용은 [Catalyst 1900 및 Catalyst 2820 Series 스위치 버전 9.00의 릴리스 정보](#)를 참조하십시오.

## 관련 정보

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