

# 시스코 CMS(Cluster Management Suite) 소프트웨어

## 제품 개요

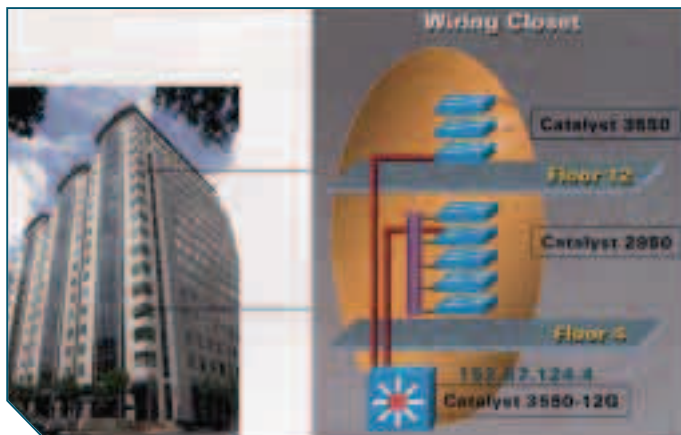
Cisco CMS(Cluster Management Suite) 소프트웨어는 중간 규모 엔터프라이즈와 지사 네트워크에 사용하기 위해 설계된 Cisco Catalyst® 고정 구성형 스위치에 내장되어 있는 웹 기반 네트워크 관리 소프트웨어입니다. 이 소프트웨어는 반복적이고 시간이 많이 소요되는 네트워크 관리 업무를 단순화하고 모니터링 및 문제 해결 도구를 제공하여 다중 스위치를 배치하고 구성하는 데 걸리는 시간을 줄여줍니다.

Cisco CMS 소프트웨어는 Cisco Catalyst 3550, 2950, 3500 XL, 2900 XL, 2900 LRE XL 스위치에 내장되어 있으며, 이들 스위치와 Cisco Catalyst 1900/2820을 단일 인터페이스에서 관리할 수 있습니다. 시스코 스위치 클러스터링 기술을 이용해, 사용자들은 표준 웹 브라우저를 통해 Cisco CMS에 액세스하여, 지리적인 거리나 스택으로 묶여 있는지 여부에 관계없이 이 스위치들을 최대 16개까지 동시에 관리할 수 있습니다. 네트워크를 보다 쉽게 배치하고 관리할 수 있도록

목적, 사용자가 원할 경우 전체 클러스터에 단일 IP 주소를 사용할 수 있는 옵션도 마련되어 있습니다. Catalyst 3550 시리즈 스위치가 추가됨으로써 Cisco CMS는 이제 라우트된 영역 너머까지 시스코 클러스터를 훨씬 더 유연하게 관리할 수 있게 되었습니다.

Cisco CMS는 인텔리전트 서비스를 제공하는데 필요한 통합 관리 인터페이스를 제공함으로써, 사용자가 CLI(command-line interface)를 배우지 않고도 하나의 강력한 도구를 이용해서 전체 LAN을 관리할 수 있게 되었습니다. Cisco CMS는 기존 LAN 스위칭의 단순함을 멀티레이어 스위칭, IP 라우팅, QoS(quality of service), 멀티캐스트, ACL(security access control list)과 같은 인텔리전트 서비스의 배치에 적용하여, 중간 규모 네트워크의 관리자가 예전에 인텔리전트 서비스를 배치할 수 있도록 합니다.

Cisco CMS의 새로운 가이드 모드(Guide Mode)는 사용자에게 하이엔드 기능의 구성을 단계별로 안내하고, 상황별 지원을 위한 향상된 온라인 도움말을 제공합니다. 뿐만 아니라 Cisco AVVID(Architecture for Voice, Video and Integrated Data) 마법사는 구성을 자동화하여 비디오 스트리밍이나 화상회의, VoIP(voice over IP), 중요 애플리케이션 등을 최상으로 지원합니다. 또한, 보안 마법사는 민감한 데이터를 가진 서버에 무단으로 액세스하는 것을 차단합니다. 이러한 마법사는 네트워크 관리자의 시간을 절약해 주고, 사람의 실수를 배제하며, 애플리케이션을 위해 최적화된 스위치 구성을 보장할 수 있습니다.





## Cisco CMS 운용 방식

Cisco CMS는 시스코 스위치 클러스터링 기술을 이용하여 다수의 스위치를 동시에 관리합니다. 한 개의 스위치를 Command Switch로 지정한 후에, 브라우저에 IP 주소를 입력하면 CMS 자바 애플릿이 브라우저1에 실행됩니다. 그 다음 Cisco CMS 토폴로지 맵에 자동으로 나타나는 스위치에서 원하는 클러스터 멤버를 선택하면, 한번에 클러스터가 생성됩니다. Cisco CMS는 또한 주 명령 스위치에 장애가 발생할 경우 명령자(commander) 임무를 맡을 대기 또는 예비 명령 스위치(standby or redundant command switch)를 네트워크 관리자가 지정할 수 있도록 해줍니다. 다른 핵심 기능으로는 동시에 여러 개의 포트와 스위치를 구성하는 기능, 한 번에 클러스터 전체에 소프트웨어 업데이트를 수행하는 기능이 있습니다. 대역폭 그래프와 링크 보고서는 유용한 진단 정보를 제공하며, 토폴로지 맵은 네트워크 관리자에게 네트워크 상태를 빠르게 보여줍니다.

그림 1. 클러스터 관리 슈트: 프론트 패널과 토폴로지 뷰



1. 브라우저에 JRE(compatible Java) 플러그인이 설치되어 있어야 합니다.

## 제품 특징 및 이점

주요 특징	이점
<b>간편한 사용</b>	
<b>간편한 설치를 위한 마법사</b>	<p>마법사가 특정 타입의 트래픽과 보안을 지원하기 위해 QoS와 ACL과 같은 첨단 기술을 복합적으로 구성할 수 있도록 쉽게 유도하기 때문에, 복잡한 기술 내용을 알 필요가 없습니다. 마법사들은 서로 완전히 호환되기 때문에, 사용자는 이들 중 어떤 것들이라도 함께 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 마법사를 이용하면, QoS의 세부 내용을 모르더라도 중요성이 떨어지는 데이터 애플리케이션이 아닌 핵심적인 데이터 애플리케이션에 우선 순위를 부여할 수 있습니다.</li> <li>• 음성 마법사는 클러스터에 음성 기능을 사용하기 위해 사용될 수 있습니다. 마법사는 자동으로 Cisco IP 폰을 탐지하고, 스위치를 구성하여 클러스터에서 음성 트래픽에 적절한 우선 순위가 주어지도록 구성합니다.</li> <li>• 비디오 마법사는 클러스터에 화상 기능을 사용하기 위해 사용될 수 있습니다. 마법사는 클러스터에서 화상 트래픽에 적절한 우선 순위가 주어지도록 기능을 구성합니다.</li> <li>• 보안 마법사는 민감한 데이터를 보유할 수 있는 네트워크의 특정 영역이나 특정 서버에 인증 받지 않은 사용자가 액세스하는 것을 방지합니다.</li> <li>• 멀티캐스트 마법사는 멀티캐스트 라우팅 프로토콜(EMI만을 갖춘 Cisco Catalyst 3550 스위치)의 세부 사항을 모르더라도 멀티캐스트 라우팅을 구성할 수 있도록 해줍니다.</li> </ul>
<b>가이드 모드</b>	가이드 모드는 도움말과 지시 사항을 내장하고 있으며, 복잡한 구성을 쉽게 이해할 수 있도록 여러 단계로 나누어 설명합니다.

주요 특징		이점
간편한 사용(계속)		
설치가 필요 없음		<ul style="list-style-type: none"> <li>따로 설치할 필요가 없으며, Cisco CMS를 구동하기 위해 전용 서버나 PC가 필요하지 않습니다. Cisco CMS는 스위치에 무료 애플리케이션으로 내장되어 있습니다.</li> <li>토폴로지 상의 장치 자동 발견 기능을 이용해서 사용자는 원하는 스위치들을 클릭함으로써 간단하게 맵(map) 클러스터를 생성할 수 있습니다.</li> </ul>
첨단 지원 시스템		<ul style="list-style-type: none"> <li>내장된 도움말이 현재 열려 있는 창에 알맞은 도움을 제공합니다. 또한, 목차, 색인, 용어의 기능을 통해 원하는 정보를 쉽게 검색할 수 있습니다.</li> </ul>
시간 절약 기능		
언제 어디서나 가능한 관리		<ul style="list-style-type: none"> <li>지리적인 위치와 스택으로 묶여 있는지 여부에 관계없이 최대 16개의 스위치를 관리할 수 있습니다. 표준 웹 브라우저를 사용해서 네트워크 상의 어떤 PC에서, 혹은 전화 모뎀 연결을 통해서 관리가 가능합니다.</li> </ul>
다중 장치 및 다중 포트 관리		<ul style="list-style-type: none"> <li>멀티장치 및 멀티포트 구성 기능은 여러 스위치와 포트에 동시에 기능을 구성함으로써 네트워크 관리자의 시간을 절약해 줍니다. 원 클릭(one-click) 소프트웨어 업그레이드 기능을 전체 클러스터에 동시 수행할 수 있습니다.</li> </ul>
강력한 기능		
투자 보호		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco CMS는 과거 제품과 완전하게 호환됩니다. 그러므로, 하나의 인터페이스에서 Catalyst 1900, 2900 XL, 3500 XL, 2900 LRE XL, 2950, 3550 스위치를 동시에 모두 관리할 수 있습니다.</li> </ul>
안전한 관리		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco CMS에 사용되는 HTTP 포트를 표준 포트 80에서 바꾸어서, 인증 받지 않은 사용자가 스위치에 침입하는 것을 방지할 수 있습니다.</li> </ul>
무선 통합		<ul style="list-style-type: none"> <li>간단하게 토폴로지 맵 상의 아이콘을 클릭하여, Cisco Aironet 무선 액세스 포인트를 위한 웹 기반 관리를 실행할 수 있습니다.</li> </ul>
모니터링, 문제해결, 보고		
토폴로지 뷰		<ul style="list-style-type: none"> <li>토폴로지 뷰는 클러스터 전체와 인접한 장치를 표시합니다. 스위치들의 상태는 네트워크 장애를 빠르게 인식하도록 컬러 코딩 방식으로 표시됩니다.</li> <li>Cisco Aironet® 무선 액세스 포인트, Cisco IP 폰, Cisco Long-Reach Ethernet CPE(customer premise equipment) 등의 표시는 옵션입니다.</li> </ul>
프론트 패널 뷰		<ul style="list-style-type: none"> <li>프론트 패널 뷰는 클러스터에 있는 모든 스위치의 프론트 패널을 보여줍니다. 포트 상태는 포트 장애를 빨리 인식할 수 있도록 컬러 코딩 방식으로 표시됩니다.</li> <li>동시 구성이나 상태 정보를 위해 여러 스위치에서 여러 포트를 선택할 수 있습니다.</li> </ul>
장애 및 이벤트 모니터링		<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템 메시지 모니터는 사용자가 네트워크 문제의 근본 원인을 빨리 파악할 수 있도록, 스위치가 생성하는 가장 최근의 시스템 메시지(혹은 시스로그(syslog) 메시지)의 기록을 표시합니다</li> </ul>
성능 감시		<ul style="list-style-type: none"> <li>포트 통계는 각 인터페이스에서 송수신되는 트래픽에 관한 상세한 정보를 표시합니다.</li> <li>대역폭 그래프는 스위치의 대역폭 활용 상태를 표시합니다.</li> <li>링크 그래프와 보고서는 특정 링크의 대역폭 활용과 구성 상태를 보여줍니다.</li> <li>QoS 보고서와 그래프는 개별적 혹은 집합적인 DSCP(DiffServ Code Point) 값을 위해 분류되고 폴리싱되고 제거된 패킷의 수를 표시합니다</li> </ul>
재고 보고		재고 보고는 소프트웨어 버전, IP 주소, 시리얼 번호, 호스트 명칭 등을 포함한 클러스터의 스위치에 관한 모든 정보를 모두 신속하게 보여줍니다.
읽기 전용 액세스 모드		읽기 전용 액세스 모드는 Cisco CMS를 사용하여 실수로 스위치 구성이 변경되는 염려를 할 필요 없이 모니터링과 문제 해결을 할 수 있게 합니다.

## 제품 시스템 요구 사항

다음은 스위치에서 Cisco CMS를 로드하기 위해 사용되는 PC에 적용되는 요구 사항입니다.

PC에는 최소한 펜티엄 233 MHz 프로세서와 64MB DRAM가 탑재되어 있어야 합니다. UNIX 워크스테이션에는 최소한 143 MHz의 Sun Ultra 1과 64 MB DRAM가 탑재되어 있어야 합니다.

웹 기반 관리 OS를 위한 권장 플랫폼 구성	프로세서 속도	DRAM	컬러 수	해상도	폰트 크기
Windows NT 4.0	펜티엄 300 MHz	128 MB	65536	1,024 x 768	소
Solaris 2.5.1	Sparc 333 MHz	128 MB	애플리케이션을 위한 대부분의 색	-	소 (3)

## 운영 체제

- 마이크로소프트 윈도우 95 (서비스 팩 1 필요)
- 마이크로소프트 윈도우 98, s/e
- 마이크로소프트 윈도우 NT 4.0 (서비스 팩 3 필요)
- 마이크로소프트 윈도우 2000
- Solaris 2.5.1 이상. 그리고 이 Sun에서 권장하는 이 운영체제 용 패치 클러스터와 Motif 라이브러리 패치 103461-24

## 브라우저

- Netscape Communicator 4.61과 4.7
- 인터넷 익스플로러 5.0과 5.5

## Java 플러그인

- 버전 1.2.2, 1.3.0, 1.3.1



www.cisco.com/kr

2003-07-30

■ Gold 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)데이콤아이엔 02-6250-4700</li> <li>• 한국아이비엠(주) 02-3781-7800</li> <li>• 에스넷시스템(주) 02-3469-2400</li> <li>• 한국후지쯔(주) 02-3787-6000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)데이타크레프트코리아 02-6256-7000</li> <li>• (주)콤텍시스템 02-3289-0114</li> <li>• 현대정보기술 02-2129-4111</li> <li>• 한국휴렛팩커드(주) 02-2199-0114</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)인네트 02-3451-5300</li> <li>• 쌍용정보통신(주) 02-2262-8114</li> <li>• (주)링네트 02-6675-1216</li> <li>• 케이디씨정보통신(주) 02-3459-0500</li> </ul>
■ Silver 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)시스폴 02-6009-6009</li> <li>• (주)인성정보 02-3400-7000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국NCR 02-3279-4423</li> <li>• 포스데이터주식회사 031-779-2114</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국유니시스(주) 02-768-1114,1432</li> </ul>
■ Local SI 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)LG씨엔에스 02-6276-2821</li> <li>• 대우정보시스템(주) 02-3708-8642</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이스텔시스템즈(주) 031-467-7079</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SK씨앤씨(주) 02-2196-7114/8114</li> </ul>
■ Global 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이퀼트코리아 02-3782-2600</li> </ul>		
■ Local 디스트리뷰터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)소프트뱅크코리아 02-2187-0114</li> <li>• SK Global 02-3788-3673</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)인큐브테크 02-3497-9303</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)아이넷뱅크 02-3400-7486</li> </ul>
■ IPT 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청호정보통신 02-3498-3114</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LG기공 02-2630-5156</li> </ul>	
■ WLAN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)에어키 02-584-3717</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)텔레트론INC 02-2105-2300</li> </ul>	
■ VPN/Security 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 코코넷 02-6007-0133</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TISS 051-743-5940</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이노비스 02-6288-1500</li> </ul>
■ NMS 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (주)넷브레인 02-573-7799</li> </ul>		
■ CN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메버릭시스템 02-6283-7425</li> </ul>		
■ Workgroup Storage 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메크로임팩트 02-3446-3508</li> </ul>		