

Cisco Catalyst 3550 시리즈 스위치

제품 개요

Q. Cisco Catalyst® 3550 시리즈 스위치는 무엇입니까?

A. Cisco Catalyst 3550 시리즈 스위치는 엔터프라이즈급 스택형 멀티레이어 스위치 계열의 제품으로, 고가용성, 보안성, QoS(quality of service)를 제공하여 네트워크 운영을 강화시켜 줍니다. 패스트 이더넷 구성 제품과 기가비트 이더넷 구성 제품이 있는 Catalyst 3550 Series는 중형 엔터프라이즈 와이어 클로짓에서 사용하는 강력한 액세스 레이어 스위치와 중형 네트워크에서 쓰이는 백본 스위치로 사용할 수 있습니다.

고객은 처음으로 기존의 LAN 스위칭의 간편성을 그대로 유지하면서도, 향상된 QoS, 속도 제한, 시스코 보안 ACL(access control lists), 멀티캐스트 관리, 고성능 IP 라우팅 등의 인텔리전트 서비스를 네트워크 전체에 배치할 수 있게 되었습니다. Catalyst 3550 시리즈에는 Cisco CMS(Cluster Management Suite) 소프트웨어가 내장되어 있어, 사용자들은 표준적인 웹 브라우저를 사용하여 여러 Catalyst 데스크탑 스위치를 동시에 구성하고 문제를 해결할 수 있습니다. Cisco CMS Software는 컨버전스된 애플리케이션 및 전체 네트워크 서비스의 구현을 크게 간소화시켜 주는 새로운 구성 마법사를 제공합니다.

Catalyst 3550-24 PWR 스위치에 Cisco IP 폰 또는 Cisco Aironet 무선 LAN 액세스 포인트를 통합하여 설치할 경우 총 소유비용을 낮출 수 있습니다. 각각의 10/100 포트에 최대 15와트의 통합형 인라인 전원을 제공하는 이 스위치는 IP 폰마다 또는 무선 LAN 액세스 포인트마다 전원을 연결할 필요가 없으므로 최대한의 장치 지원이 가능하고 신기술 구현도 용이합니다. 뿐만 아니라 Catalyst 3550-24 PWR 스위치를 통해 전원을 공급하면 무선 LAN과 IP 폰 설치를 위하여 따로 전기 배선을 할 필요가 없으므로 배선에 소요되는 비용이 들지 않습니다. 내부 전원 장애로부터의 완벽한 보호를 위한 시스코 RPS 675(Redundant Power System 675) (1HCY03 활용 가능) 및 정전으로부터의 보호를 위한 UPS(uninterruptable power supply) 시스템과 Catalyst 3550 스위치를 결합할 경우, 음성 및 데이터 통합 네트워크용으로 최대의 전원 가용성을 실현할 수 있습니다.



Cisco Catalyst 3550 시리즈 스위치의 전체 목록은 표 1에 나와 있습니다.

표 1 Cisco Catalyst 3550 시리즈 스위치

제품 번호	부품 번호	설명
Catalyst 3550-48	WS-C3550-48-EMI	48개의 10/100 포트와 2개의 GBIC-기반 기가비트 이더넷 포트 1 RU의 스택형 멀티레이어 스위치 - 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스를 네트워크 에지에 제공 - EMI(Enhanced Multilayer Software Image) 설치 - 향상된 IP 라우팅 제공
Catalyst 3550-48	WS-C3550-48-SMI	48개의 10/100 포트와 2개의 GBIC-기반 기가비트 이더넷 포트 1 RU의 스택형 멀티레이어 스위치 - 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스 및 기본 IP 라우팅을 네트워크 에지 에 제공 - SMI(Standard Multilayer Software Image) 설치, 업그레이드가 가능한 향상된 IP 라우팅
Catalyst 3550-24	WS-C3550-24-EMI	24개의 10/100 포트와 2개의 GBIC-기반 기가비트 이더넷 포트 1 RU의 스택형 멀티레이어 스위치 - 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스를 네트워크 에지에 제공 - EMI 설치 - 향상된 IP 라우팅 제공
Catalyst 3550-24	WS-C3550-24-SMI	24개의 10/100 포트와 2개의 GBIC-기반 기가비트 이더넷 포트 1 RU의 스택형 멀티레이어 스위치 - 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스 및 기본 IP 라우팅을 네트워크 에지 에 제공 - SMI가 설치된 업그레이드 가능 고급 IP 라우팅
Catalyst 3550-24 PWR	WS-C3550-24PWR-EMI	24개의 10/100 포트와 2개의 GBIC-기반 기가비트 이더넷 포트 1 RU의 스택형 멀티레이어 스위치, 인라인 전원 에 통합됨 - 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스를 네트워크 에지에 제공 - EMI 설치 - 향상된 IP 라우팅 제공
Catalyst 3550-24 PWR	WS-C3550-24PWR-SMI	24개의 10/100 포트와 2개의 GBIC-기반 기가비트 이더넷 포트 1 RU의 스택형 멀티레이어 스위치, 인라인 전원 에 통합됨 - 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스 및 기본 IP 라우팅을 네트워크 에지 에 제공 - SMI가 설치된 업그레이드 가능 고급 IP 라우팅
Catalyst 3550-24-DC	WS-C3550-24-DC-SMI	24개의 10/100 포트와 2개의 GBIC-기반 기가비트 이더넷 포트 1 RU의 스택형 멀티레이어 스위치, DC 전원 사용 - 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스 및 기본 IP 라우팅을 네트워크 에지 에 제공 - SMI가 설치된 업그레이드 가능 고급 IP 라우팅



표 1 Cisco Catalyst 3550 시리즈 스위치

제품 번호	부품 번호	설명
Catalyst 3550-24-FX	WS-C3550-24-FX-SMI	• 24개의 100FX 멀티모드 파이버 포트와 2개의 GBIC 기반 기가비트 이더넷 포트 • 1 RU의 스택형 멀티레이어 스위치 • 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스 및 기본 IP 라우팅을 네트워크 에지 에 제공 • SMI가 설치된 업그레이드 가능 고급 IP 라우팅
Catalyst 3550-12G	WS-C3550-12G	• 10개의 GBIC 기반 기가비트 이더넷 포트와 2개의 10/100/1000 포트 • 1.5 RU의 스택형, 멀티레이어 기가비트 이더넷 스위치 • 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스를 네트워크 에지에 제공 • 향상된 IP 라우팅 제공
Catalyst 3550-12T	WS-C3550-12T	• 10개의 10/100/1000 포트와 2개의 GBIC-기반 기가비트 이더넷 포트 • 1.5 RU의 스택형, 멀티레이어 기가비트 이더넷 스위치 • 엔터프라이즈급 인텔리전트 서비스를 네트워크 에지에 제공 • 향상된 IP 라우팅 제공
EMI(Enhanced Multilayer Software Image) 업그레이드 키트	CD-3550-EMI=	• Catalyst 3550-24, 3550-24 PWR, 3550-24-DC, 3550-24-FX, 3550-48 스위치의 모든 표준 버전들을 위한 EMI 업그레이드 키트 • 향상된 IP 라우팅 제공

Q. EMI(Enhanced Multilayer Software Image)와 SMI(Standard Multilayer Software Image)의 차이점은 무엇입니까?

A. Cisco Catalyst 3550-24, 3550-48, 및 3550-24 PWR 스위치는 SMI나 EMI와 함께 주문할 수 있습니다. Catalyst 3550-24-DC와 3550-24-FX는 오직 사전 설치된 SMI와 함께 주문할 수 있지만, SMI를 구동하는 모든 스위치와 마찬가지로 EMI 업그레이드 키트를 사용하여 EMI 버전으로 업그레이드될 수 있습니다. Cisco Catalyst 3550-12T와 3550-12G 스위치에는 EMI가 설치되어 있습니다. EMI는 고급 하드웨어 기반의 IP 유니캐스트/멀티캐스트 라우팅과 WCCP(Web Cache Communication Protocol)를 포함한 보다 풍부한 엔터프라이즈급 기능 세트를 제공합니다.

SMI와 EMI의 차이점은 이 문서의 후반부에 자세하게 설명되어 있습니다.

Q. SMI를 이용해서 정적 IP 라우팅(static IP routing)이 가능합니까?

A. 예. SMI를 이용하여 Static 및 RIPv1/v2를 통한 기본적인 IP 유니캐스트 라우팅을 지원합니다. EMI는 향상된 IP 유니캐스트 및 멀티캐스트 라우팅을 제공합니다. 이러한 향상된 라우팅 프로토콜에는 OSPF(Open Shortest Path First), IGRP(Interior Gateway Routing Protocol), EIGRP(Enhanced Interior Gateway Routing Protocol), BGPv4(Border Gateway Protocol version 4), PIM(Protocol Independent Multicast) 등이 있습니다.

Q. QoS와 보안에 대한 레이어 3 및 레이어 4 룩업(lookup) 기능을 위해 EMI가 필요합니까?

A. 아닙니다. SMI과 EMI 모두 QoS와 보안에 대한 레이어 3과 레이어 4 룩업을 할 수 있습니다.



Q. 네트워크 에지에 지능적 기능이 필요한 이유는 무엇입니까?

A. 오늘날의 네트워크는 네트워크 에지에서 나타나는 다음과 같은 4가지 새로운 상황에 대처하기 위해 발전하고 있습니다.

- 데스크탑의 컴퓨팅 성능 증가
- 대역폭을 많이 사용하는 애플리케이션의 도입
- 네트워크 상에 매우 민감한 데이터 확산
- IP 폰 및 무선 LAN 액세스 포인트와 같은 다양한 장치 유형의 존재

이러한 새로운 요구 기능들은 기존의 여러 중요 애플리케이션과 자원이 필요합니다. 결과적으로 IT 전문가들은 정보와 애플리케이션의 제공을 효과적으로 관리하기 위해 네트워크 에지를 매우 중시해야 합니다.

전략적 사업 인프라로서 네트워크에 대한 기업들의 의존도가 점차 커짐에 따라, 고가용성, 보안성, 확장성 및 제어를 보장하는 것이 어느 때보다도 중요해졌습니다. 고객들은 시스코의 인텔리전트 기능을 와이어링 클로짓에 추가함으로써, 지능형 서비스를 네트워크 전체에 구현하여 데스크탑에서 코어와 WAN에 이르기까지 동일한 방식으로 이러한 요건들을 해결할 수 있습니다.

고객은 Cisco Catalyst 스위치를 통해, 네트워크에 인텔리전트 서비스를 추가함으로써 얻게 되는 모든 이점을 완벽하게 이용할 수 있습니다. 네트워크에 다음과 같은 기능, 즉 시간을 다투는 각종 요건을 수용하고, 성장에 필요한 확장성을 제공하며, 기밀 정보를 보호해 주는 보안성을 제고하고, 트래픽 흐름을 식별하고 제어할 수 있는 기능을 구현해야만 네트워크 운용을 더욱 최적화시킬 수 있을 것입니다.

Q. 시스코에서 제공하는 인텔리전트 스위치가 어떻게 당사 네트워크에 도움이 되는지 자세히 설명해 주시겠습니까?

A. 새로운 애플리케이션은 대역폭이 높아야 하며 트래픽 흐름을 차별화하여 제어할 수 있어야 합니다.

ERP(Enterprise Resource Planning) (Oracle, SAP 등)와 음성(IP 텔레포니 트래픽), 화상(화상 회의나 온라인 교육 애플리케이션), CAD/CAM 등과 같은 애플리케이션은 FTP(File Transfer Protocol)나 이메일(SMTP: Simple Mail Transfer Protocol) 같은 시간에 덜 민감한 애플리케이션에 비해서 우선적으로 처리되어야 합니다. 와이어링 클로짓 스위치의 한 포트에 대용량 파일이 다운로드되도록 지정하게 되면, 이 스위치의 다른 포트에 지정된 음성 트래픽의 대기 시간이 길어지는 등 품질에 악영향을 미치게 되어 불편을 초래할 것입니다. 네트워크 전체에 음성 트래픽이 적절히 분류되고 우선순위가 지정되도록 하면 그러한 현상을 방지할 수 있습니다. 시스코 스위치는 우수한 QoS를 구현하여 네트워크 트래픽을 차등화하고 우선순위를 부여함으로써 폭주 현상이 일어나지 않도록 합니다.

Q. 네트워크 보안 요구의 처리는 어떻습니까?

A. 네트워크에 대한 내부 위협이 증가함에 따라서, 시스코 스위치는 SSH, Kerberos, SNMPv3(Simple Network Management Protocol version 3), ACLs, 802.1x, VLAN이 할당된 802.1x, ACL이 할당된 802.1x, Voice VLAN이 할당된 802.1x, 포트 보안성을 갖춘 802.1x, 포트 보안, Private VLAN 에지, DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 인터페이스 트래커, MAC 주소 통지, 침입 탐지 시스템(IDS: Intrusion Detection System) 지원용 SPAN(Switched Port Analyzer), RADIUS (Remote Access Dial-In User Service)/TACACS+(Terminal Access Controller Access Control System) 등을 포함하는 다양한 특성들을 통해서 데이터 보안을 강화하고 있습니다. Catalyst 3550 시리즈는 귀사의 보안 요구에 따라, 방화벽, VPN, 침입 탐지 시스템과 같은 장치를 보완합니다.

Q. 보안을 위해, 인증 받지 않은 사용자가 네트워크에 액세스하는 것을 어떻게 막을 수 있습니까?

A. Catalyst 3550는 RADIUS 서버와 연동하여 사용자가 네트워크에 액세스할 때 인증을 하는 역할을 하는 802.1x를 지원합니다. 802.1x 표준은 포트 레벨의 보안으로 간주되며, 유선이나 무선 LAN 모두에서 공통으로 사용됩니다.



또한, ACL를 사용하여 네트워크의 일부 영역을 제한할 수 있습니다. MAC 주소, IP 주소, TCP(Transmission Control Protocol)/UDP(User Datagram Protocol) 포트 등을 기반으로 액세스가 거부될 수 있습니다. ACL 룩업(lookups)은 하드웨어에서 행해지므로 ACL 기반 보안을 실시할 때 포워딩 및 라우팅 성능이 저하되지 않습니다. 또 하나의 추가적인 보호책으로는 포트 보안을 이용하는 방법이 있습니다. 포트 보안은 MAC 주소를 기반으로 액세스를 제한함으로써 적절한 사용자가 네트워크 상에 존재하게 합니다.

Q. 보안을 위해서, 보안을 보장하면서도, 사용자 이동성을 가능하게 할 수 있는 방법은 무엇입니까?

A. 802.1x는 RADIUS 서버와 연동하여 동적 포트 기반의 사용자 인증을 가능하게 합니다. 802.1x 기반 사용자 인증 기능을 확장하여, 사용자가 어느 곳에서 네트워크에 접속하든지 관계없이 특정 사용자를 기준으로 VLAN이나 ACL를 동적으로 할당할 수 있도록 할 수 있습니다. 이와 같이 지능적인 적응성이 있기 때문에 IT 부서에서는 여러 계층의 사용자들에게 보다 뛰어난 융통성과 이동성을 제공할 수 있습니다. 기업은 액세스 컨트롤과 사용자 프로파일을 안전한 네트워크 연결, 서비스, 애플리케이션과 결합함으로써, 사용자 이동성을 보다 효과적으로 관리할 수 있고, 네트워크 자원에 대한 액세스를 승인하고 관리하는 경비를 대폭 줄일 수 있습니다.

Q. 보안을 위해서, 네트워크 내의 활동을 어떻게 모니터링하고 추적할 수 있습니까?

A. IDS는 네트워크 내의 활동을 모니터링하고 추적할 수 있도록 특별히 고안되었습니다. Catalyst 3550은 침입자가 탐지되었을 때 IDS가 조치를 취하도록 할 수 있는 SPAN 강화 기능을 지원합니다. 또한, Catalyst 3550은 MAC 주소 통지와 같은 기능을 통해서 이러한 과정을 보완할 수 있습니다. MAC 주소 통지는 관리 스테이션에 경고를 보내어 네트워크 관리자가 사용자의 네트워크 접속 시간 및 지점을 알고 적절한 조치를 취할 수 있도록 합니다. DHCP Interface Tracker (옵션 82) 기능은 DHCP 서버에 스위치 ID와 포트 ID 제공하여 사용자가 물리적으로 어느 지점에서 네트워크에 접속하는지 추적합니다.

Q. 보안을 위해서, 구성 작업이나 문제를 해결하는 동안, 관리자 암호와 스위치로 향하는 트래픽을 어떻게 보호할 있습니까?

A. (암호 또는 장치 구성 설정 등과 같은) 스위치의 구성이나 문제 해결이 진행되는 동안 관리용 트래픽을 보호할 수 있는 가장 좋은 방법은 데이터를 암호화하는 것입니다. SSH(Secure Shell), Kerberos, SNMPv3 (암호 버전)은 텔넷과 SNMP 세션이 진행되는 동안 데이터를 암호화하는 기능을 제공합니다. 이러한 기능은 강력한 암호화 기술과 함께 이미지를 사용해야 합니다. 익스포트 제한 때문에 이러한 이미지는 스위치에 설치되어 출하될 수 없고, Cisco.com의 특별 영역에서 다운로드해야 합니다.

Q. Cisco Catalyst 3550 스위치는 시스코 스위치 클러스터링 기술을 지원합니까?

A. 그렇습니다. Catalyst 3550 스위치는 Cisco Switch Clustering 기술을 활용하는 웹 기반의 Cisco CMS Software를 통하여 관리할 수 있습니다. Cisco CMS는 Catalyst 3550, 2950, 3500 XL, 2900 XL, 2900 LRE XL, 1900 스위치에 내장된 웹 기반 소프트웨어입니다. Cisco Switch Clustering 기술을 통해, 사용자는 물리적 거리와 관계 없이 표준적인 웹 브라우저로 Cisco CMS를 액세스하여 한 번에 최대 16개의 스위치를 관리할 수 있고, 원하는 다면 단 하나의 IP 주소를 사용하는 옵션을 선택할 수 있습니다.

Cisco CMS는 멀티레이어 스위칭, QoS, 멀티캐스트, 보안 ACL 등과 같은 인텔리전트 서비스를 제공하는 통합된 관리 인터페이스를 제공합니다. 그러므로 Cisco CMS를 통해 관리자는 CLI(command-line interface) 또는 세부적 기술 내용을 배우지 않아도 이전에는 최고급 네트워크에서만 허용된 여러 이점을 활용할 수 있게 되었습니다. Cisco CMS의 새로운 가이드 모드(Guide Mode)는 사용자에게 하이엔드 기능의 구성을 단계별로 안내하고, 상황별 지원을 위한 향상된 온라인 도움말을 제공합니다.뿐만 아니라 AVVID(Architecture for Voice, Video and Integrated Data) 마법사는 스위치 구성을 자동화하여 비디오 스트리밍이나 화상회의, VoIP(voice over IP), 중요 애플리케이션 등을 최상으로 지원합니다. LAN 보안 및 멀티캐스트를 위한 마법사도 제공됩니다.



Cisco Switch Clustering 기술은 하나의 스위치 스택에만 제한되지 않으므로, Cisco CMS는 전통적인 클러스터 도메인을 단일 와이어링 클로짓에 국한하지 않고 확대하여 네트워크 관리자의 시간과 수고를 절약해줍니다. 이더넷, 패스트 이더넷, Fast EtherChannel®, Gigabit Ethernet, Gigabit EtherChannel 또는 Gigastack 커넥티비티를 통해 스위치들을 서로 연결하기만 하면 됩니다.

Cisco Catalyst 3550 스위치는 시스코 스위치 클러스터에서 명령 스위치(command switch) 또는 멤버 스위치(member switch)로 구성할 수 있습니다. 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 기능, 신속한 네트워크 설치를 위해 클러스터링된 다른 스위치에 구성을 복제하는 기능이 있습니다. 대역폭 그래프와 링크 보고서는 유용한 진단 정보를 제공하며, 토폴로지 맵은 네트워크 관리자에게 네트워크 상태를 빠르게 보여줍니다.L2 및 L3 추적경로 및 핑(Ping)을 포함하는 문제 해결 툴박스는 관리자가 네트워크 문제를 신속하게 찾을 수 있도록 도와줍니다.

Q. Catalyst 3550 스위치에서 어떤 GBICs(Gigabit Interface Converters)가 지원됩니까?

A. Catalyst 3550 스위치는 다음의 Cisco GBIC를 지원합니다:1000BASE-SX, 1000BASE-LX/LH, 1000BASE-ZX, 1000BASE-T, 1000BASE-CWDM, GigaStack Stacking GBIC.

Q. Catalyst 3550 스위치 상에서 사용될 수 있는 특정한 GBIC이나 상이한 GBIC 조합의 수가 제한되어 있습니까?

A. 아닙니다. 사용자는 Catalyst 3550 스위치의 모든 GBIC 포트에 동일한 GBIC이나 상이한 GBIC 조합을 사용할 수 있습니다. Catalyst 3550 스위치는 다음의 Cisco GBIC를 지원합니다 : 1000BASE-SX, 1000BASE-LX/LH, 1000BASE-ZX, 1000BASE-T, 1000BASE-CWDM, GigaStack Stacking GBIC.

Q. Catalyst 3550는 RPS를 지원합니까?

A. 예. Cisco RPS 300는 Catalyst 3550-24 PWR를 제외한 모든 Catalyst 3550 스위치를 지원합니다. 새로운 Cisco RPS 675은 3550-24 PWR를 포함해서 다른 모든 Catalyst 3550 및 2950 모델을 지원할 것입니다. Cisco RPS 300과 Cisco RPS 675는 최대 6개의 시스코 네트워킹 장치에 우수한 내부 전원 리던던시를 제공하여 장애 방지와 네트워크 가동 시간을 개선시킵니다. Cisco RPS 300이 지원하는 다른 시스코 장치들을 위한 Cisco RPS 300 스위치 호환성 매트릭스를 보려면,

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/c2900xl/rps300/rpscomp.htm>를 방문하십시오.

Q. Cisco RPS 675는 언제부터 시판됩니까?

A. 1HCY03에 사용 가능할 것입니다.

Q. Catalyst 3550 스위치가 ISL(Inter-Switch Link) VLAN(virtual LAN) 트렁킹을 지원합니까?

A. 예. Catalyst 3550 스위치는 802.1Q 트렁킹과 ISL 트렁킹을 모두 지원합니다. 표준 기반 802.1Q 태깅 또는 Cisco ISL VLAN 아키텍처를 사용하여, 임의의 포트에서 VLAN 트렁크를 생성할 수 있습니다.

Q. 레이어 3 또는 특별 기능 라이선스에 대한 비용이 더 많이 소요됩니까?

A. Catalyst 3550-24-EMI, 3550-48-EMI, 3550-24PWR-EMI, 3550-12T, 3550-12G에는 EMI가 갖추어져 있습니다. 따라서, 모든 기능을 갖춘 라이선스 비용은 표준 목록 가격에 포함되어 있습니다. 그러나, Catalyst 3550-24-SMI, 3550-48-SMI, 3550-24PWR-SMI, 3550-24-DC-SMI, 3550-24-FX-SMI 스위치에는 SMI가 갖추어져 있습니다. 이 스위치들은 Enhanced Multilayer Software Image 업그레이드 키트(부품 No. CD-3550-EMI=)를 구매하여 EMI로 업그레이드할 수 있습니다.



Q. EMI 상에서만 지원되는 기능에는 어떤 것이 있습니까?

A. 다음 특성과 기능들은 EMI에서만 지원됩니다.

- 로드 균형과 확장 가능한 LAN 구축을 위한 향상된 IP 라우팅 프로토콜:
 - OSPF
 - IGRP와 EIGRP
 - BGPv4
- WCCP - 콘텐츠 요청을 캐시에 재지정하고 여러 캐시에서 기본적인 로드 밸런싱을 수행하기 위해 캐시와의 상호작용을 허용합니다.
- 네트워크 내에 IP 멀티캐스트 라우팅을 위한 PIM이 제공되어, 네트워크는 요청된 멀티캐스트 피드(feed)를 수신하고, 멀티캐스트에 참여하지 않는 스위치는 프루닝(pruning)되도록 하며, PIM-SM(PIM sparse mode), PIM-DM(PIM dense mode) 및 PIM sparse-dense mode를 지원합니다.
- DVMRP(Distance Vector Multicast Routing Protocol) 터널링: 비-멀티캐스트 네트워크 상에서 멀티캐스트 방식의 두 네트워크를 상호 연결합니다.

Q. Cisco Catalyst 3550 스위치에 5개의 팩이나 다중팩을 사용할 수 있습니까?

A. 사용할 수 없습니다.

다른 Cisco Catalyst 시리즈 스택형 스위치와의 비교

Q. Catalyst 3500 시리즈 XL 스위치를 EOL(end-of-life)할 계획이 있습니까?

A. Catalyst 3550과 2950 스위치는 Catalyst 3500 XL 스위치로 대체되었습니다. Catalyst 3512 XL, 3524 XL, 3548 XL의 판매 중단 시점은 2002년 7월 27이었습니다. 자세한 정보는 http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps637/prod_bulletin09186a00800925ca.html에 있습니다. Catalyst 3524-PWR XL와 3508G XL는 판매 중단 발표에 포함되어 있지 않습니다.

Q. Catalyst 3500 XL 스위치와 비교하여 Catalyst 3550 시리즈 스위치는 어떻게 다른가요?

A. Catalyst 3550 스위치는 네트워크 내에서 Catalyst 3500 XL 스위치와 유사한 토폴로지 위치에 배치될 것입니다. 이 위치에는 액세스 레이어, 엔터프라이즈 와이어링 클로짓의 네트워크 백본, 지사 네트워크 등이 포함됩니다. Catalyst 3550 스위치는 IP 라우팅, 향상된 QoS(quality of service), 멀티캐스트 관리, 보안 액세스 컨트롤 리스트 등과 같은 멀티레이어 서비스를 필요로 하는 네트워크에 이상적입니다.

Q. Catalyst 2950 시리즈 스위치와 비교하여 Catalyst 3550 시리즈 스위치는 어떻게 다른가요?

A. Catalyst 3550 스위치와 Catalyst 2950G 스위치는 향상된 QoS(quality of service), 속도 제한, 보안 필터링, 멀티캐스트 관리 등과 같은 인텔리전트 서비스를 네트워크 에지에 전달할 수 있습니다. Catalyst 3550 스위치는 구성이 고정된 프리미엄 스위치로서, 보다 넓은 범위의 제품군과 더욱 풍부한 엔터프라이즈급 성능, 동적인 하드웨어 기반 IP 라우팅을 지원하는 플랫폼을 제공합니다.

Q. Catalyst 3550 시리즈 스위치는 Catalyst 3500 시리즈 XL 스위치와 호환됩니까?

A. Catalyst 3550 스위치는 Catalyst 3500 시리즈 XL 스위치와 완벽하게 호환됩니다. 시스코는 데스크탑 스위치에 대한 고객의 투자를 보호하기 위하여, Catalyst 3550, 2950, 3500 XL, 2900 XL, 2900 LRE XL, 1900 등을 포함한 모든 데스크탑 스위칭 플랫폼이 CMS(Cisco Cluster Management Suite) 소프트웨어를 사용하여 혼용하고(mixed) 관리될 수 있도록 했습니다.



또한, Catalyst 3550 상의 GBIC 포트는 포인트-투-포인트나 캐스캐이드 스택킹(cascade stacking) 구성을 하도록 Cisco GigaStack GBIC를 지원합니다. 이러한 투자는 시간이 경과되면서 시스코 고객들의 투자 가치를 보장해 줄 것입니다.

Q. Catalyst 4908G-L3와 2948G-L3와 비교하여 Catalyst 3550 시리즈 스위치는 어떻게 다릅니까?

A. Cisco Catalyst 3550 스위치는 구성이 고정된 차세대 멀티레이어 스위치입니다. 제작 팀들은 기능 개발을 위해서 긴밀히 협력을 통해 공동 작업을 하였습니다. Cisco는 고객이 4908G-L3에서 Catalyst 3550-12G로, 그리고 2948G-L3에서 3550-48로 전환하기를 기대합니다. 이러한 전환이 이루어 질 것으로 예상되는 이유는 Catalyst 3550 스위치가 802.1p, 802.1 to DSCP 매핑과 SPAN에 대한 지원 기능 등과 같은 4908G-L3와 2948G-L3 스위치가 제공하지 못하는 몇 가지 기능을 포트 당 훨씬 저렴한 가격에 제공할 수 있기 때문입니다.

Q. Catalyst 3550-24 PWR 스위치는 곧 출시될 802.3af 인라인 전원 표준을 지원합니까?

A. 이 스위치는 시스코 인라인 전원을 구현할 수 있도록 지원하고, 24개의 포트 모두에 포트 당 15.4W를 지원합니다. 현재 제안된 표준(초안)의 상태와 이 표준의 전원 연결 해제 부분에 대한 특허 위반 소송으로 인해 802.3af를 준수한다고 주장할 수는 없습니다. 802.3af를 완전하게 준수하느냐 여부는 소송 결과에 달려 있습니다. 이 표준을 현재 지원한다고 주장하는 공급업체들도 표준 초안 주장에 따른 위험이 있을 수 있음을 고객에게 알려주어야 합니다. 802.3af 표준은 Q2CY03에 인증될 것으로 예상됩니다.

역호환성이 있어서 이전에 판매된 시스코 IP 폰과 무선 액세스 포인트도 새로운 Catalyst 3550 인라인 전원 스위치와 호환됩니다. 최종 IEEE 표준에 관한 기존의 정보가 명확하지 않아 802.3af 인라인 전원 Catalyst 3550 스위치를 개발하는 것이 어려웠습니다.

서비스 및 보증

Q. Cisco Catalyst 3550 시리즈 스위치에 대한 보증에는 어떤 것이 있습니까?

A. Cisco Catalyst 3550 스위치에는 시스코 하드웨어 유한 수명 보증(Cisco Limited Lifetime Hardware Warranty)이 제공됩니다. 고객은 웹 사이트에서 무료로 소프트웨어를 지속적으로 업그레이드할 수 있습니다.

유한 수명 보증

Catalyst 3550, 2950, 3500 XL 스위치에 대한 하드웨어 보증은 하드웨어 유한 수명 보증입니다. 이 보증 사항은 유효한 Catalyst 제품을 구입하면 무료로 적용됩니다. 하드웨어 유한 수명 보증에 대한 상세한 내용은 http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpk/lh2cen_.htm에 있습니다.

소프트웨어 업데이트

시스코는 하드웨어 유한 수명 보증 외에도, 이러한 플랫폼용으로 LAN 액세스 스위치에 대해 현재 실시되고 있는 Cisco IOS® 소프트웨어 업데이트를 무료로 제공하고 있습니다. 제품을 사용하는 동안, 구매한 릴리즈와 기능 세트에 대한 업데이트는 다음 사이트의 소프트웨어 센터(Software Center)에서 이용할 수 있습니다. <http://www.cisco.com/public/sw-center/sw-switching.shtml>.

Cisco Catalyst 3550 시리즈에 대해 지속적인 소프트웨어 업데이트가 제공될 것입니다. 업데이트는 시스코에서 제공할 수 있는 릴리즈에 대해서만 적용됩니다. 이 내용은 이전의 보증 내용이나 소프트웨어 공지 사항에 우선하며 통지 없이 변경될 수 있습니다.



Q. Cisco Catalyst 3550 시리즈 스위치에 대해 이용할 수 있는 서비스와 지원에는 어떤 것이 있습니까?

A. Cisco Catalyst 3550 시리즈에는 완전한 수명 주기 서비스 및 지원이 가능합니다. 구현에서 운용 그리고 최적화에 이르기까지 시스코는 기술 지원 서비스 및 고급 서비스를 직접 제공하거나 최고 실력을 갖춘 파트너를 통하여 제공합니다.

기술 지원 서비스

기술 지원 서비스는 SMARTnet™ 및 SMARTnet Onsite를 통하여 제공됩니다. 귀사의 운용 담당 직원은 SMARTnet을 통해 인터넷이나 전화를 통해 전문지식을 이용할 수 있으며 다양한 하드웨어 사전 교체 옵션을 제공할 수 있습니다. SMARTnet Onsite는 현장 엔지니어 서비스가 추가되어 하드웨어 우선 교체 기능을 보충하는데, 이는 인원이 부족하거나 부품 교체 활동이 불가능한 장소에 반드시 필요한 지원입니다. SMARTnet에 대한 상세한 정보는 http://www.cisco.com/en/US/products/svcs/ps3034/ps2827/ps2978/serv_overview.html에 있습니다.

고급 서비스

TIS(Total Implementation Solutions)는 프로젝트 관리, 프로젝트 엔지니어링, 구성, 스테이징, 실전 배치 조정(rollout coordination) 등을 포함한 모든 범위의 구현 솔루션을 제공하며, 올바른 설치와 배치가 확실하게 이루어지도록 합니다. 구성 서비스에는 QoS 및 멀티캐스트와 같은 인텔리전트 서비스 구성을 향상시키고 검증하는 내용이 포함되어 있습니다. Total Implementation Solutions에 대한 자세한 정보는 http://www.cisco.com/en/US/products/svcs/ps11/ps2902/ps3061/serv_overview.html에 있습니다. QoS와 멀티캐스트를 위한 구성 서비스에 대한 자세한 정보는 gps-pds-west@cisco.com로 연락하십시오.

제품 및 연락처 정보

Q. Catalyst 3550 스위치의 기술 및 제품 사양과 기타 추가 정보는 어디에서 찾아볼 수 있습니까?

A. 데이터 시트와 제품 사양을 포함한 제품 관련 자료를 원하시면, Catalyst 3550 웹사이트(<http://www.cisco.com/go/catalyst3550>) 참조하십시오.



www.cisco.com/kr

2003-07-30

■ Gold 파트너	• (주)데이콤아이엔 • 한국아이비엠(주) • 에스넷시스템(주) • 한국후지쯔(주)	02-6250-4700 02-3781-7800 02-3469-2400 02-3787-6000	• (주)데이타크레프트코리아 • (주)콤텍시스템 • 현대정보기술 • 한국휴렛팩커드(주)	02-6256-7000 02-3289-0114 02-2129-4111 02-2199-0114	• (주)인네트 • 쌍용정보통신(주) • (주)링네트 • 케이디씨정보통신(주)	02-3451-5300 02-2262-8114 02-6675-1216 02-3459-0500
■ Silver 파트너	• (주)시스폴 • (주)인성정보	02-6009-6009 02-3400-7000	• 한국NCR • 포스데이타주식회사	02-3279-4423 031-779-2114	• 한국유니시스(주)	02-768-1114,1432
■ Local SI 파트너	• (주)LG씨엔에스 • 대우정보시스템(주)	02-6276-2821 02-3708-8642	• 이스텔시스템즈(주)	031-467-7079	• SK씨앤씨(주)	02-2196-7114/8114
■ Global 파트너	• 이퀼트코리아	02-3782-2600				
■ Local 디스트리뷰터	• (주)소프트뱅크코리아 • SK Global	02-2187-0114 02-3788-3673	• (주)인큐브테크	02-3497-9303	• (주)아이넷뱅크	02-3400-7486
■ IPT 파트너	• 청호정보통신	02-3498-3114	• LG기공	02-2630-5156		
■ WLAN 전문 파트너	• (주)에어키	02-584-3717	• (주)텔레트론INC	02-2105-2300		
■ VPN/Security 전문 파트너	• 코코넷	02-6007-0133	• TISS	051-743-5940	• 이노비스	02-6288-1500
■ NMS 전문 파트너	• (주)넷브레인	02-573-7799				
■ CN 전문 파트너	• 메버릭시스템	02-6283-7425				
■ Workgroup Storage 전문 파트너	• 메크로임팩트	02-3446-3508				