

Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch(모듈형 스위치)



차세대 캠퍼스 백본

지난 몇 년간 네트워크 트래픽이 기하급수적으로 늘고 있으며, 이러한 트렌드는 당분간 지속될 전망입니다. 2011년 네트워크에 연결된 장치는 100억 대 수준이었으나 2016년에는 약 190억 대로 늘어날 것으로 보입니다. 2016년에는 비즈니스 IP 트래픽이 매달 13.1억사바이트에 이르게 됩니다. 이러한 상황에서 미래의 트래픽을 처리하는 동시에 투자자산을 보호하려면, 현재 요구되는 수준 이상으로 네트워크를 확장할 수 있어야 합니다.

Cisco가 차세대 캠퍼스를 위한 Cisco® Catalyst® 6800 Series 스위치를 출시한 것도 바로, 이 같은 이유 때문입니다. Cisco Catalyst 6800 Series 스위치는 Cisco Catalyst 6500 Series 스위치의 풍부한 DNA를 그대로 이어받아 뛰어난 확장성과 성능을 갖추었습니다. Cisco Catalyst E-Series 스위치에서 쉽게 마이그레이션과 업그레이드할 수 있으므로, 강력한 투자보호 효과를 누릴 수 있습니다.

Cisco Catalyst 6800 Series 스위치는 차세대 엔터프라이즈 네트워크의 요건을 충족합니다. 뿐만 아니라 BYOD(Bring Your Own Device), 모빌리티, 비디오 확산, 협업, 복원력과 그에 따른 확장, 보안 및 관리의 어려움까지, 이 모든 새로운 트렌드를 쉽게 수용할 수 있도록 설계되었으며, 모든 캠퍼스 백본 구축에 이상적인 제품입니다.

Cisco Catalyst 6807-XL 새시

그림 1은 Cisco Catalyst 6807-XL 새시를 나타냅니다.

그림 1. Cisco Catalyst 6807-XL 새시



- 슬롯 7개
- 10 RU
- Cisco Catalyst 6500 DNA
- Cisco Catalyst Supervisor Engine 2T와 회선 카드 및 서비스 모듈 제품군 지원
- 슬롯당 최대 880Gbps까지 확장
- 최대 4개의 3000W 전원 공급 장치로 N+1 전원 공급 장치 리던던시 지원
- 좌우 공기 흐름

Cisco Catalyst 6807-XL의 투자보호 효과

지속적인 모듈 지원과 상호운용성을 보장하는 Cisco Catalyst 6500의 긴 역사를 그대로 계승한 Cisco Catalyst 6800 Series 스위치는, Cisco Catalyst 6500 Series Supervisor Engine 2T와 라인 카드 및 서비스 모듈 제품군을 지원하여 지금까지는 찾아볼 수 없었던 강력한 투자보호 효과를 제공합니다. 이러한 역호환성과 함께 Cisco Catalyst 6500 Series 스위치에 사용된 Cisco IOS® Software 운영체제를 그대로 사용함으로써 업그레이드 및 마이그레이션의 부담에서 자유로우며, Cisco Catalyst 6800 Series 스위치의 TCO(총소요비용)도 줄어들었습니다.

표 1은 Cisco Catalyst 6800-XL에 지원되는 모듈을 나타냅니다.

표 1. Cisco Catalyst 6800-XL에 지원되는 모듈

VS-S2T-10G	VS-S2T-10G-XL
WS-X6904-40G-2T	WS-X6904-40G-2TXL
WS-X6908-10G-2T	WS-X6908-10G-2TXL
WS-X6816-10G-2T	WS-X6816-10G-2TXL
WS-X6816-10T-2T	WS-X6816-10T-2TXL
WS-X6848-SFP-2T	WS-X6848-SFP-2TXL
WS-X6824-SFP-2T	WS-X6824-SFP-2TXL
WS-X6848-TX-2T	WS-X6848-TX-2TXL
WS-X6716-10G-3C(DFC4 포함)	WS-X6716-10G-3CXL(DFC4XL 포함)
WS-X6716-10T-3C(DFC4 포함)	WS-X6716-10T-3CXL(DFC4XL 포함)
WS-X6704-10GE(CFC 또는 DFC4/DFC4XL 포함)	
WS-X6748-GE-TX(CFC 또는 DFC4/DFC4XL 포함)	
WS-X6748-SFP(CFC 또는 DFC4/DFC4XL 포함)	
WS-X6724-SFP(CFC 또는 DFC4/DFC4XL 포함)	
NAM3	
ASA-SM	
WiSM2	
ACE30	



Cisco Catalyst 6807-XL 소프트웨어

Cisco Catalyst 6500 Series Supervisor Engine 2T가 탑재된 Cisco Catalyst 6807-XL 새시는 Cisco Catalyst 6500 Series 스위치에서 사용하는 운영 체제와 동일한 Cisco Catalyst 6500 Cisco IOS Software 운영 체제를 지원합니다. 3,000 가지가 넘는 기능을 탑재한 Cisco Catalyst 6500 Cisco IOS Software는 놀라울 만큼 성능이 향상되었을 뿐만 아니라 완성도 높은 운영 체제의 캠퍼스 백본 스위치에서 기대할 수 있는 성능 및 안정성, 그리고 수명주기를 모두 구현하였습니다.

Cisco Catalyst 6807-XL 기능 및 이점

확장성

Cisco Catalyst 6800 Series 새시는 초당 최대 11.4Tbps의 시스템 대역폭 용량과 초당 최대 880Gbps의 슬롯당 대역폭을 제공할 수 있습니다. 시스템을 VSS로 구성할 경우, 최대 22.8Tbps의 시스템 용량을 제공합니다. Cisco Catalyst 6800 Series 스위치는 고밀도 10기가비트 이더넷, 40기가비트 이더넷 및 100기가비트 이더넷에 최적화되어 있습니다.

가용성 및 복원력

Cisco Catalyst 6800 Series 스위치는 NSF/SSO(Nonstop Forwarding with Stateful Switchover)를 지원함으로써 빠른 슈퍼바이저 엔진 장애 복구를 위한 메커니즘을 보장합니다.

그 뿐만 아니라 VSS Quad-Sup SSO(VS40)가 적용된 모듈형 Cisco Catalyst 6800 Series 스위치는 고가용성의 수준을 한층 높였습니다. VS40는 차세대 VSS 기술로서 99.999%의 가용성을 바탕으로 Cisco Catalyst 6800 Series 스위치가 왜 캠퍼스 백본 구축에 이상적인지에 대해 잘 설명하고 있습니다.

Smart Operations

Cisco Catalyst 6800 Series 스위치는 Cisco Catalyst Instant Access, Smart Install 등의 기능을 지원하여 네트워크 운영을 간소화하는 데 효과적입니다.

이 스위치는 Cisco Catalyst Instant Access 구축을 위한 모체로서 구성되기도 합니다. Cisco Catalyst Instant Access는 일관된 기능과 구성으로 단일 접점을 통해 액세스 스위치를 바로 구축할 수 있습니다.

Cisco Catalyst 6800 Series 스위치는 플러그-앤-플레이 구성, 이미지 관리 기능 등 새로운 스위치 구축 시 제로 터치 구현함으로써 Smart Install을 총괄하는 역할을 합니다. 따라서 스위치를 목적지까지 배송하여 네트워크에 연결한 후 별다른 장비 구성 없이 전원을 켜기만 하면 됩니다.

보안

Cisco Catalyst 6500 Series Supervisor Engine 2T가 탑재된 Cisco Catalyst 6807-XL 새시는 Cisco TrustSec®과 같은 기능을 통해 포괄적인 보안이 가능합니다. Cisco TrustSec은 정책 기반 액세스 제어, ID 인식 네트워킹, 데이터 기밀 및 무결성을 통해 네트워크에 보안 기능과 인텔리전스를 제공합니다.

또한 경계가 없는 네트워크에서도 신뢰성, 일관성 및 효율성으로 엔터프라이즈 네트워크의 보안을 책임집니다.

가상화

Cisco Catalyst 6500 Series Supervisor Engine 2T가 탑재된 Cisco Catalyst 6807-XL 새시는 NAT Netflow를 위한 애플리케이션 인식 기반의 VRF, L2/L3 VPN, MPLS, EVN, v4/v6를 지원하는 GRE, VPLS를 이용한 L2 확장 기술 등으로 여러 사용자 그룹을 분리하고, 이러한 사용자 그룹 각각의 고유한 보안/QoS 정책 요건을 충족시키기 위한 포괄적 구성의 가상화 기능을 제공합니다.

애플리케이션 가시성 및 제어

Cisco Catalyst 6800 Series 스위치가 IT 전문가에게 비즈니스 SLA 및 사용자 경험에 대해 기대 이상의 만족감을 줄 수 있는 제품인 이유는 다음과 같습니다.

- 애플리케이션 검색, 우선순위 지정, 모니터링 및 통제를 위한 심층적 가시성과 제어: 유연한 NetFlow 및 QoS를 이용한 라우팅과 스위칭 통합
- 내장된 NAM-3 서비스 모듈을 이용한 1588 타임 스탬핑으로 NBAR 및 정밀한 성능 분석을 통한 애플리케이션 인식

언제든지 이용 가능한 소프트웨어 정의 네트워킹(SDN)

Cisco Catalyst Supervisor Engine 2T가 탑재된 Cisco Catalyst 6807-XL은 유연한 아키텍처와 OnePk를 이용한 API 프레임워크 덕분에 언제든지 SDN을 이용할 수 있습니다. 개발자가 OpenFlow 등의 업계 표준을 기반으로 네트워크 슬라이싱이나 트래픽 스티어링 같은 맞춤형 서비스를 제공함으로써 네트워크 민첩성을 높여주는 애플리케이션과 연동이 가능한 이유도 이러한 API 프레임워크에 있습니다.

추가 정보

Cisco Catalyst 6800 Series 모듈형 스위치에 대한 자세한 내용을 보려면 <http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/index.html>을 방문하십시오.