



성공 비즈니스를 위한 기업 통신의 표준!
Business Optimized Networking

IP Keyphone Solution | IP-PBX Solution | Networking Solution

LG-Nortel Networking Solution



<http://www.LG-NORTEL.com>

본사 : 서울특별시 강남구 역삼동 679 GSE타워 LG-Nortel(주) Enterprise Sales 부문

- IP-PBX Solutions: TEL)02-2005-2229 / FAX)02-2005-2208
- IP Keyphone Solutions & Terminals: TEL)02-2005-2249 / FAX)02-2005-2219
- Data Solutions : TEL)02-2005-2210 / FAX)02-2005-2219
- 부산지점 : 051)816-6767 • 광주지점 : 062) 515-3375
- 대구지점 : 053)421-8088 • 대전지점 : 042) 633-2339

- A/S Call Center
 - IP PBX Solutions : 1588-8202, 1544-3202 // IP Keyphone Solutions : 1544-7764
 - Nortel Solutions : 1588-9388



비즈니스와 비즈니스를 이어주는 앞선 기술이 있습니다.
 디지털로 앞서가는
Networking Solution

더욱 강화된 안정적인 솔루션
 다운타임 없는 솔루션
 다양한 액세스 솔루션
 강력한 분산 솔루션
 한층 더 높아진 고객의 서비스 요구를 LG-Nortel 의 Intelligent Converged 솔루션이 충족시켜 드립니다.



Contents
 Networking Solution

01
 Ethernet
 Routing Switch

- 04 · ERS 8600
- 05 · ERS 8300
- 06 · ERS 1600
- 07 · ERS 5500
- 08 · ERS 4500
- 09 · ERS 2500
- 10 · ES 425
- 11 · ES 470
- 12 · SR 1000 Series

02
 Application Switch

- 13 · NAS(Nortel Application Switch)
- 14 · NSF(Nortel Switched Firewall)
- 15 · NAA(Nortel Application Accelerator)

03
 Security Solution

- 16 · ESS 2224
- 17 · TPS
- 18 · VPN Router
- 19 · VPN Gateway



멀티 레이어 테라비트 클러스터링 스위치

ERS 8600 Series

Ethernet Routing Switch 8600 Series

PoE 를 지원하는 비용 효율적인 차세대 모듈형 Ethernet 스위치

ERS 8300 Series

Ethernet Routing Switch 8300 Series

개요

Ethernet Routing Switch 8600 시리즈는 IP 텔레포니, 협업 톨, ERP, Customer Resource Management (CRM), 공급 망 관리, Unified Messages, Call Center (ACD) 등 안정성, 보안, 인텔리전트 네트워크를 필요로 하는 컨버전스 및 웹 기반 어플리케이션에 안정적이고 안전하며 인텔리전트한 네트워킹 라우팅 솔루션을 제공합니다.

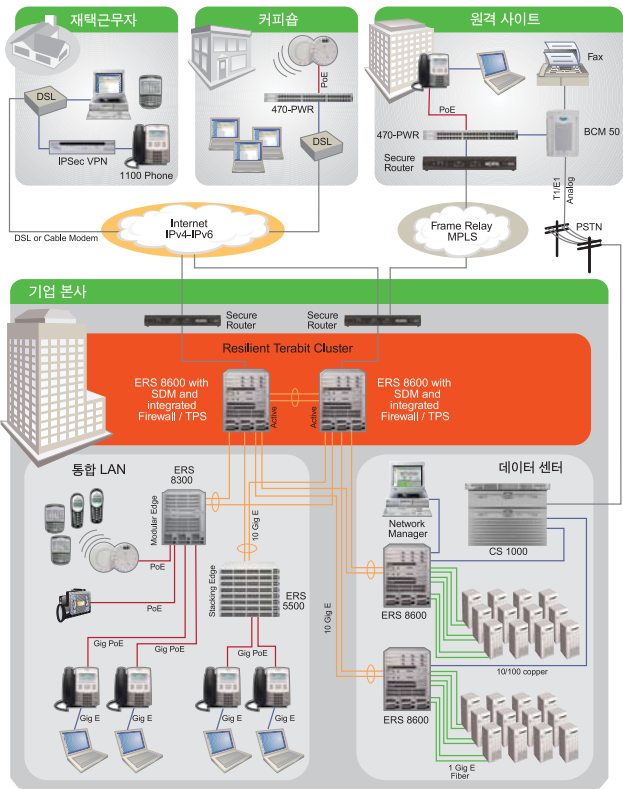
주요기능 및 특징점

- 720Gbps Switching Capacity, 400Mpps Throughput 지원
- 높은 복원력 및 확장 가능한 스위치 클러스터
 - 네트워크 전체에서 1초 미만의 장애복구 기능
- 비용 효율적인 스위치 클러스터
- 완벽한 컨버전스
 - 다양한 필터링, 큐잉, 트래픽 웨이핑 메커니즘으로 어플리케이션과 사용자 모두를 위한 Quality of Experience (QoE)를 제공
- 15,000개의 독립적인 하드웨어 큐
 - 세밀한 트래픽 통제 기능 제공
- 50만개의 라우팅 정보
- 240개 1GE, 24개 10GE의 Non-blocking 포트
- 다양한 서비스 모듈
 - Web Switch Module, Service Delivery Module(TPS, Checkpoint Firewall), SSL 등
- HW 기반의 차세대 기능 제공
 - IPv6, IP Flow Information Export (IETF RFC 3917), Split Multi-Link Trunk
- 통합 보안 기능 제공
 - 유선급 속도의 보안 필터링, 사용자 인증, 빌트인 방화벽 기능, 802.1x EAP 지원
 - 수천 개의 ACL과 빌트인 방화벽으로 데이터 무결성과 제어기능 지원



8606 Resilient Terabit Switch 8610 Resilient Terabit Switch

구성도



기술사양 및 제한

컴포넌트	설명
ERS Chassis 8600 (8006)	듀얼 백프레인, 6-슬롯 새시. 최대 3개의 전원 공급장치
ERS Chassis 8600 (8010)	듀얼 백프레인, 10-슬롯 새시. 최대 3개의 전원 공급장치
Switching Capacity	720Gbps, 400Mpps
네트워크 프로토콜 및 표준 호환성	802.1D (MAC bridges/Spanning Tree Protocol)
	IEEE 802.3ad Link Aggregation, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
	802.1s Multiple Spanning Tree
	RIP, OSPF, BGP-4
	802.1p, 802.1Q (VLAN Tagging)
	Filtering/ACL(L2-L7) based QoS 및 Bandwidth Reservation
	IPv6 addressing, OSPFv3
	SNMPv1/v2/v3, RMON
	DMLT, SMLT, RSMILT
	PCAP (Packet Capturing Tool)
	IP Flow Information Export(RFC3917)
	SDM(Firewall, Threat Protection System)
	SAM(SSL), Web Switch Module
	ATM/POS

개요

Ethernet Routing Switch 8300 Series 는 PoE(Power over Ethernet)을 지원하는 비용 효율적인 차세대 모듈형 Ethernet 스위치입니다. 고밀도 10/100/1000 PoE (802.3af) 연결, 고성능 Layer 3 스위칭, 업계 최고의 안정성, 보안 및 서비스를 제공하는 Ethernet Routing Switch 8300 은 네트워크 코어에서 에지까지 네트워크 인텔리전스를 확대하고자 하는 기업을 위한 솔루션입니다.

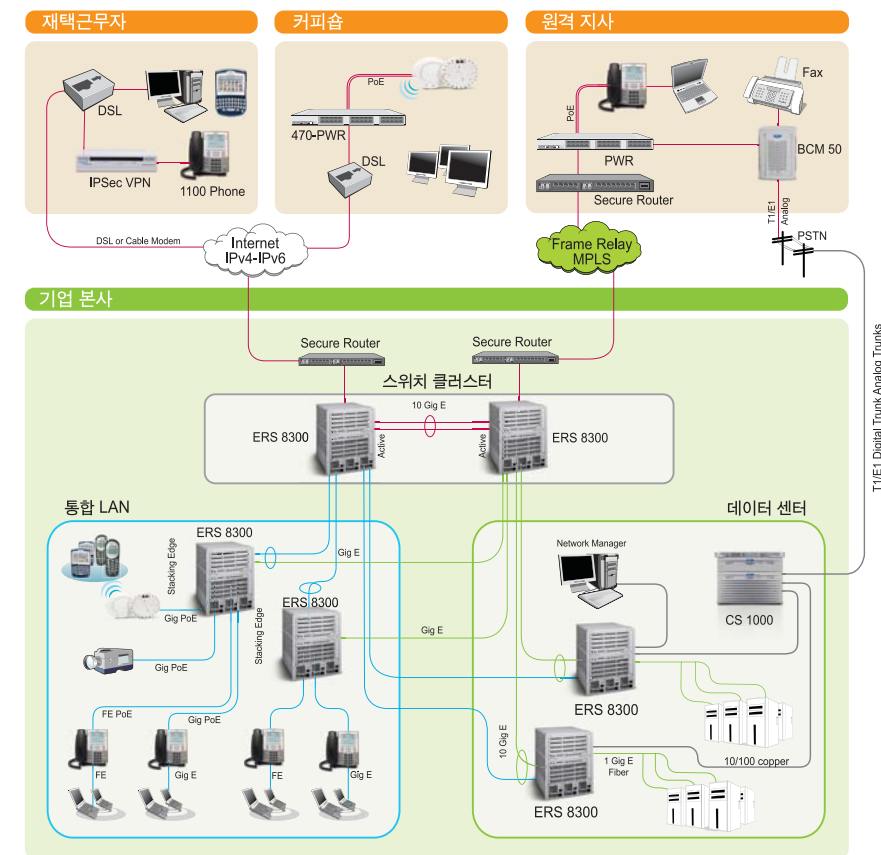
주요기능 및 특징점

- 416 Gbps Switching Capacity, 310Mpps Throughput 제공
- 컨버전스 네트워크 솔루션으로 적합
- 표준 기반의 802.3af PoE 지원,
 - 각 포트 당 최대 15.4 watt의 전력을 공급
- 유선급 속도의 프레임 스위칭, 라우팅, 트래픽 분류
- 스위치 패브릭 모듈에 GE 포트 내장
 - 8개의 SFP GE 업링크 포트 기본 제공
- Ethernet Routing Switch 8600과 공통의 코드 기반
- 에지의 링크 이중화 및 효율적인 복원성 제공
 - SMLT 기능 지원으로 모든 링크 활성화 및 1초 내 서비스 복원 능력 제공
- 다양한 보안 기능
 - 802.1x 기반 네트워크 인증, SNMPv3 인증 및 암호화, 사용자 기반 정책, RADIUS 인증
 - 최대 400개의 포트 지원



ERS 8306 ERS 8310

구성도



기술사양 및 제한

항목	설명
제품 모델	Ethernet Routing Switch 8300 Series
성능 사양	416 Gb/s, 310 Mpps
	MLT(MultiLink trunk) : 그룹 당 4개의 링크로 최대 32개의 트렁크 VLAN : 최대 2000 포트 또는 프로토콜 기반, VLAN Tagging 선택 당
네트워크 프로토콜 및 표준 호환성	Multiple Spanning Tree Group : 최대 64 (STG)
	IEEE 802.1d MAC Bridges (ISO/IEC 10038) IEEE 802.1p (Prioritizing) & IEEE 802.1Q (VLAN Tagging)
RFC 지원	IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, 802.3af
	RFC 1757 (RMON), RFC 1157 (SNMP), RFC 2570 (SNMPv3), RFC 1388/2453 (RIPv1/v2), RFC 2328(OSPF)

강력한 에지 라우팅 스위치 솔루션

ERS 1600 Series

Ethernet Routing Switch 1600 Series (1648T/1624G/1612G)

개요

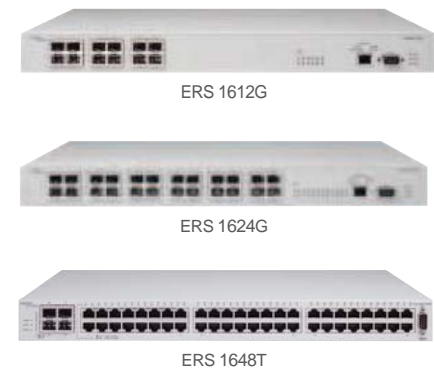
Ethernet Routing Switch 1600은 단독형 라우팅 스위치 솔루션입니다. Wire Speed 속도의 라우팅과 Nonblocking Switch Fabric 이 컨버전스 및 협업 어플리케이션에 가장 중요한 성능과 안정성을 제공합니다. QoS 기능으로 각 포트 당 4개의 하드웨어 큐뿐 아니라 DSCP 및 802.1p 지원도 포함되어 있습니다. 다양한 계층에서의 유연성과 패킷 필터링이 복원력과 보안을 보장해 드립니다.

Nortel Ethernet Routing Switch 1600은 세 개의 모델로 제공됩니다.

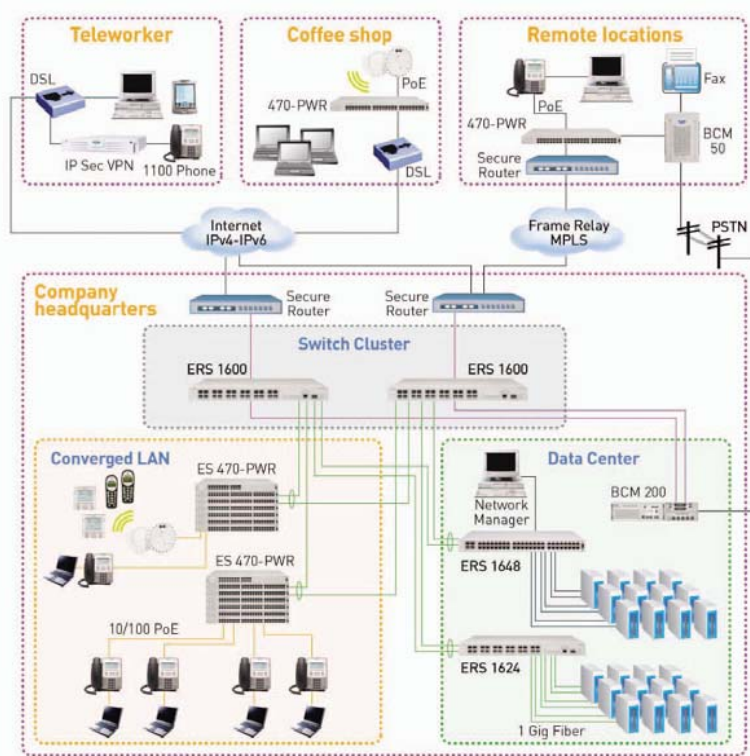
- 48개의 10/100 포트와 4개의 SFP GBIC연결을 지원하는 ERS 1648T
- 12개의 SFP GBIC 연결을 지원하는 ERS 1612G
- 24개의 SFP GBIC 연결을 지원하는 ERS 1624G

주요기능 및 특징점

- AC 전원 이중화 기본 제공
- 복원력을 제공하는 소형 에지 라우팅 스위치 (다수의 GE 포트 제공)
- GUI JDM 및 Web 관리를 통한 간편한 구성
- 표준 라우팅(RIP, OSPF) 프로토콜 지원
- 장비간 링크 통합을 통해 향상된 복원력 제공
- 최대의 자원 가용성과 최소의 다운타임 보장



구성도



기술사양 및 제한

항목	Ethernet Routing Switch 1600 Series
성능 사양	26 Mpps를 제공하는 24 Gb/s 1648T Nonblocking Switch Fabric 35 Mpps를 제공하는 24 Gb/s 1612G Nonblocking Switch Fabric 71 Mpps를 제공하는 48 Gb/s 1624G Nonblocking Switch Fabric
네트워크 프로토콜 및 표준 호환성	IEEE 802.1p Priority Queues IEEE 802.1Q VLANs IEEE 802.1d Spanning Tree 802.1v protocol/IP subnet-based VLANs
RFC 지원	RFC 1723 Routing Information Protocol (RIP) v2 RFC 1583 OSPFv2 RFC 2131 BOOTP/DHCP relay RFC 2338 Virtual Router Redundancy Protocol

차세대 고성능 스택가능한 라우팅 스위치 솔루션

ERS 5500 Series

Ethernet Routing Switch 5500

ERS 5500 Series는 스택 가능한 솔루션 분야의 혁신과 성능을 선도하는 차세대 제품으로 Wiring closet에 대한 기업의 투자를 보호해 줍니다.

주요기능 및 특징점

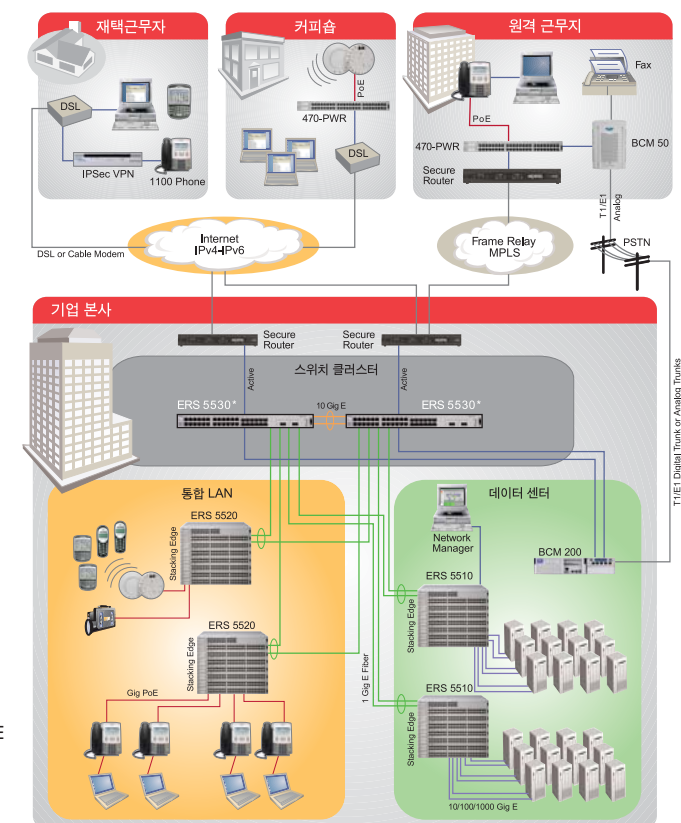
- 혁신적인 FAST 스택 설계 (양방향 통신 및 80G 대역폭 지원)
- 802.3af Power of Ethernet 지원(ERS 5520)
- 2개의 10GE 포트 지원으로 최고의 업링크 성능 (ERS 5530)
- 유연한 스택킹 : ERS 5510, 5520, 5530 동시 스택킹, SW 업그레이드와 네트워크 운영이 간편
- Layer 3 라우팅 : RIPv1/v2, OSPF 라우팅
- 네트워크 모니터링 : IP Flow Information Export 기능 기본 제공
- 복원력 : SMLT(split multi-link trunking), DMLT(Distributed Multi-Link Trunking), VRRP, IEEE 802.1s, 802.1w 및 802.1ad 등의 기술로 최고의 자원 가용성과 최저의 다운타임을 보장

ERS 5500은 5 개의 모델로 제공됩니다.

- ERS 5510-48T
- 48개의 10/100/1000Base-T 포트, 2개의 SFP GBIC
- ERS 5510-24T
- 24개의 10/100/1000Base-T 포트, 2개의 SFP GBIC
- ERS 5520-48T-PWR
- 48개의 10/100/1000Base-T 포트, 4개의 SFP GBIC/PoE
- ERS 5520-24T-PWR
- 24개의 10/100/1000Base-T 포트, 4개의 SFP GBIC
- ERS 5530-24TF
- 24개의 10/100/1000 Base-T, 12개의 공유 SFP, 2개의 10 GE



구성도



기술사양 및 제한

항목	Ethernet Routing Switch 5510 Series
성능 사양	스위치 패브릭 대역폭 : 스위치에는 160 Gbps
	스택킹 대역폭 : 스위치에는 80 Gbps
	프레임 전송 속도 : ERS 5510-48 T- 71.4 Mpps, 5510-24 T- 35.7 Mpps ERS 5520-48T-PWR 71.4 Mpps, 5520-24T-PWR- 35.7 Mpps ERS5530-24TFD 65.5 Mpps
포트 전송 및 필터링 성능	정보 프레임 지원 : 최대 9,216 bytes
	멀티링크 트렁크 : 트렁크 32개, 트렁크 당 8개
	VLAN : 256개의 포트 또는 프로토콜 기반 VLAN Tagging 선택 Multiple Spanning Tree Group: 최대 8개의 STG

고성능의 PoE 스위치

ERS 4500 Series

Ethernet Routing Switch 4500

개요

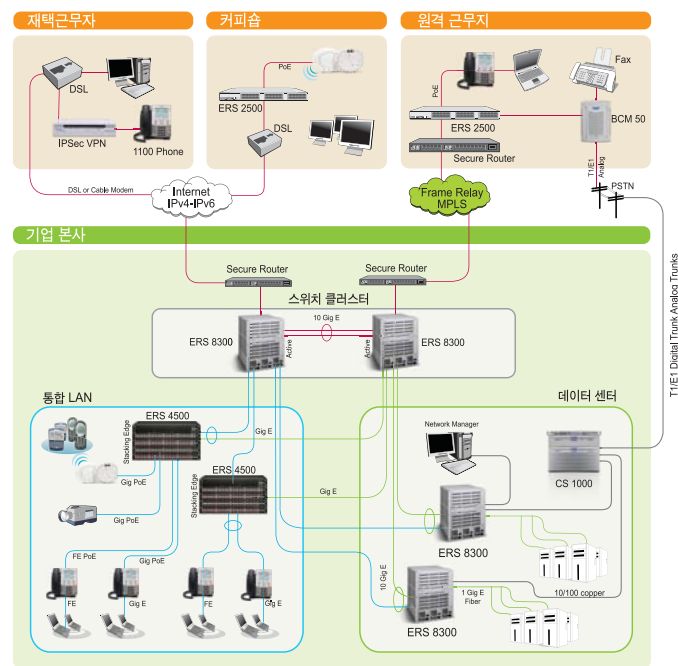
Ethernet Routing Switch(ERS) 4500 시리즈는 스택킹 기능을 지원하는 스위치로서 컨버전스에 대비할 수 있는 최고의 성능 및 안전성, 복원력이 높은 이더넷 연결을 제공해 드립니다.
ERS 4500은 간편한 네트워크 도입이 가능한 PoE (Power over Ethernet) 모델을 통해 10/100 및 10/100/1000 스위칭을 제공하기 때문에 저렴한 TCO(Total Cost of Ownership)로 운영이 가능합니다.

주요기능 및 특징

- 확장성, 복원력, 고성능을 위한 HiStack 스택킹 혼합 모델(Mix-and-Match) 스택킹
- 컨버전스 대비용 802.3af Power of Ethernet 지원: PoE를 통한 IP폰, 무선AP, 네트워크 카메라, 보안 및 조명장치, 액세스 컨트롤 장치 등에 전원공급 가능
- Plug & Play IP Telephony
 - 표준 802.1ab Auto discovery & auto topology
 - 자동 QoS: ADAC 기능 지원 (Auto detect Auto configuration)
- 대역폭 통합을 통한 복원력과 성능 확보
 - DMLT(Distributed MLT), IEEE 802.1s, 802.1w 등의 기술로 최고의 자원 가용성과 최저의 다운타임 보장
- 간편한 네트워크 관리
 - USB flash를 통한 SW 업그레이드 및 구성 백업
 - 전 모델 동일 OS 사용
 - 스택킹 구성 지원으로 동시 제품 OS 업그레이드
- 이중 전원 공급



구성도



Ethernet Routing Switch 4500 Series

모델	포트 구성
ERS4526FX	24개의 100BaseFX ports + 2개의 combo 10/100/1000 SFP ports, HiStack ports(후면), RPS Slot
ERS4550T	48개의 10/100 BaseTX ports + 2개의 combo 10/100/1000 SFP ports, HiStack ports(후면), RPS Slot
ERS4548GT	48개의 10/100/1000 BaseTX ports, 4개의 공유 SFP ports, HiStack ports(후면), RPS Slot
ERS4548GT-PWR	48개의 10/100/1000 802.3af PoE ports, 4개의 공유 SFP ports, HiStack ports(후면), RPS connector
ERS4550T-PWR	48개의 10/100 802.3af PoE ports + 2개의 combo 10/100/1000 SFP ports, HiStack ports(후면), RPS connector

기술사양 및 제한

항목	Ethernet Routing Switch 4500 Series
성능 사양	스택킹 대역폭: 40 Gbps
	스위치 패브릭 대역폭 / 프레임 전송 속도
	ERS 4525FX: 48.8Gbps/36.6 Mpps
	ERS 4550T: 77.6Gbps / 58.2 Mpps, 4550T-PWR: 77.6Gbps/58.2 Mpps ERS 4548GT: 184Gbps / 138 Mpps, 4548GT-PWR: 184Gbps/138 Mpps
포트 전송 및 필터링 성능	점보 프레임 지원: 최대 9,216 bytes
	멀티링크 트렁크: 트렁크 6개, 트렁크 당 4개
	VLAN: 256개의 포트 또는 프로토콜 기반 VLAN Tagging 선택 Multiple Spanning Tree Group: 최대 8개의 STG

비용효율적인 스위치

ERS 2500 Series

Ethernet Routing Switch 2500

개요

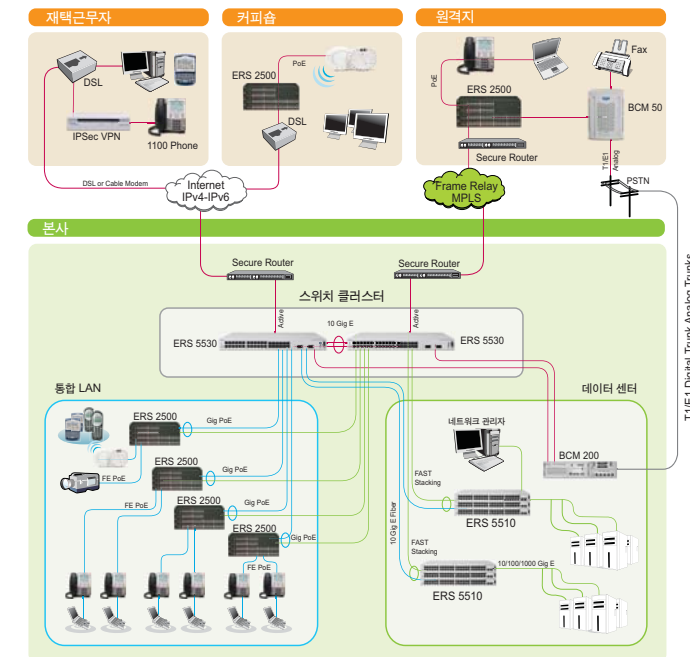
Nortel Ethernet Routing Switch (ERS) 2500시리즈는 저렴한 투자 비용으로 다양한 기능의 솔루션을 도입하고자 하는 엔터프라이즈 기업의 지사나 엔터프라이즈 애저단의 환경에 가장 적합한 저비용 고효율의 신규 10/100BaseT Ethernet Switch 제품 군입니다.
Ethernet Routing Switch 2500은 기업에서 요구하는 높은 복원력 및 성능과 함께 차세대 기술과 연동 가능한 제품의 유연성, 신속한 연결성, 비용 효율성 등을 제공합니다.

주요기능 및 특징

- 최적의 비용 효율적인 스위치
 - 경쟁력 있는 가격, 엔터프라이즈 시장에서 요구하는 기능, 컨버전스 대비기능 등 고성능 보장
- 802.3af PoE(Power over Ethernet) 지원
 - IP 폰, 무선 액세스 포인트, 네트워크 카메라, 보안 및 조명 장치, 액세스 컨트롤 장치에 대한 전원 공급
- 다양한 관리 기능:
 - Nortel CLI, WebUI, Java Device Manager(GUI)
- 고밀도의 유연한 연결
 - 48개의 10/100BaseT 포트와 4개의 GE 포트 등 스위치 당 최대 52개의 사용자 포트 지원
- 간편한 웹 기반 관리
 - 데이터와 전원 설정 시 단순한 웹 기반 구성으로 플러그 앤 플레이 설정



구성도



Ethernet Routing Switch 2500 Series

모델	포트 구성
ERS 2526T	24개의 10/100 Base-T 포트, 2개의 콤보 10/100/1000Base-T 또는SFP GBIC
ERS 2526T-PWR	24개의 10/100 Base-T 포트(12개 포트 PoE 제공), 2개의 콤보 10/100/1000Base-T 또는SFP GBIC
ERS 2550T	48개의 10/100 Base-T 포트, 2개의 콤보 10/100/1000Base-T 또는SFP GBIC
ERS 2550T -PWR	48개의 10/100 Base-T 포트,(24개 포트 PoE 제공), 2개의 콤보 10/100/1000Base-T 또는SFP GBIC

기술사양 및 제한

항목	Ethernet Routing Switch 4500 Series
성능 사양	스택킹 대역폭: 4 Gbps (v4.1에서 지원)
	스위치 패브릭 대역폭/프레임 전송 속도
	ERS 2525T: 12.8Gbps/19 Mpps, 2525T-PWR: 48.8Gbps/36.6 Mpps/s
	ERS 2550T: 17.6Gbps/23.4 Mpps, 2550T-PWR: 17.6Gbps/23.4 Mpps
포트 전송 및 필터링 성능	점보 프레임 지원: 최대 9,216 bytes
	멀티링크 트렁크: 트렁크 6개, 트렁크 당 4개
	VLAN: 256개의 포트 또는 프로토콜 기반 VLAN Tagging 선택

최적의 비용 효율적인 스택가능 스위치 솔루션

ES 425

Ethernet Switch 425

개요

Nortel Ethernet Switch 425 는 스택이 가능한 10/100 Mbps Layer 2 Ethernet 스위치로서 간편한 구성, 고속 업링크에 대한 유연한 선택, WEB 브라우저를 통한 WEB 기반 관리 기능을 제공합니다.

주요기능 및 특징점

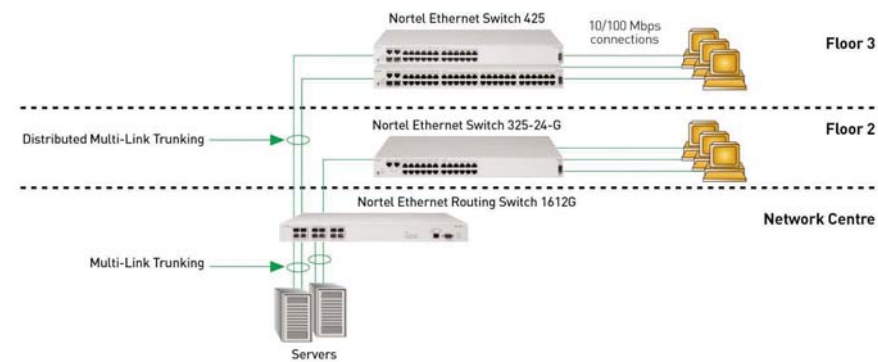
- 최적의 비용 효율적인 스위치
- 최대 8대의 스위치 스택킹 기능 제공
- Shared VLAN(Private VLAN) 기능 제공
- 자동 MDI/MDI-X 기능
- 안전한 접근과 데이터 트래픽 보호
 - Secure Shell (SSH), RADIUS, IP 관리자 리스트, 액세스 리스트, SNMP v3, 패스워드 보호,
 - 802.1x EAP over LAN 등의 보안 제공
- 빌트인(built-in) 스택킹 포트를 통한 Plug-and-Play 스택킹
- 백본 연결을 위한 유연한 컴비네이션 업링크 포트 제공
- 간편한 웹기반 관리

키 포인트

- 중소기업에 위한 스택 가능한 비용효율적인 스위칭
- 최대 8 개까지 스택이 가능한 고밀도 설계로 데스크 탑 스위칭에 최대 384 개의 10/100 Mbps 포트 지원
- 내장된 스택킹 포트에 Plug-and-Play 스택킹
- 사용 편의성
- Wiring Closet 이나 백본 연결을 위한 유연한 컴비네이션 업링크 포트
- 네트워크 다운타임을 최소화하는 복원 기능의 업링크 연결
- 간편한 웹기반 관리
- 전력 소모량이 적은 랙 1 개 유닛의 고밀도 설계
- Nortel Ethernet Switch 425-24T 와 425-48T 의 유연한 스택킹
- *스택이란 하나의 IP 주소를 가진 하나의 장치를 의미



구성도



기술사양 및 제원

항목	설명
ES 425-24T	24포트 10/100BaseT + 2포트 10/100/1000 Base-T 또는 GE(SFP type) 16Gbps Switching Fabric 6.6Mpps Forwarding rate
ES 425-48T	48포트 10/100BaseT + 2포트 10/100/1000 Base-T 또는 GE(SFP type) 32Gbps Switching Fabric 10.1Mpps Forwarding rate
표준 기능	IEEE 802.1D Spanning Tree, IEEE 802.1P Priority Queues, IEEE 802.1Q (VLAN Tagging), IEEE 802.3ad Link aggregation, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree, IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Groups Private VLAN, 802.1x, IGMPv2, SNMP

가장 비용 효율적인 인텔리전트

ES 470/ES 470-PWR

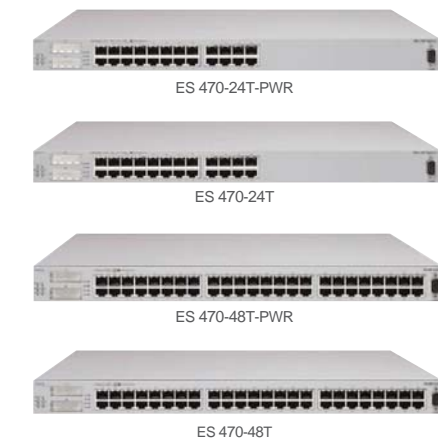
Ethernet Switch 470/Ethernet Switch 470-PWR

개요

Nortel Ethernet Switch 470 모델은 스택 가능한 10/100 Mbps Ethernet Layer 2 스위치입니다. Nortel Ethernet Switch 470-PWR는 Power over Ethernet 모델과 함께 간편한 네트워크 배치에 Layer 2 스위칭을 제공하며 TCO(Total Cost of Ownership)를 낮춰주는 지사뿐 아니라 중견 기업 및 대기업에도 적합한 솔루션입니다.

대상 기업

- 고대역폭, 고밀도, 작은 사이즈 등 까다로운 네트워크 조건을 가진 중견 및 대기업 사이트나 지사가 많은 기업
- LAN QoS 보장과 탁월한 복원력, 장애방지 기능, 스택 가능 기능이 필요한 기업
- 하나의 네트워크에 음성과 비디오 지원을 모두 구현하고자 하는 기업
- 성능, 비즈니스 가치, 비용효율성에 관심이 있는 기업



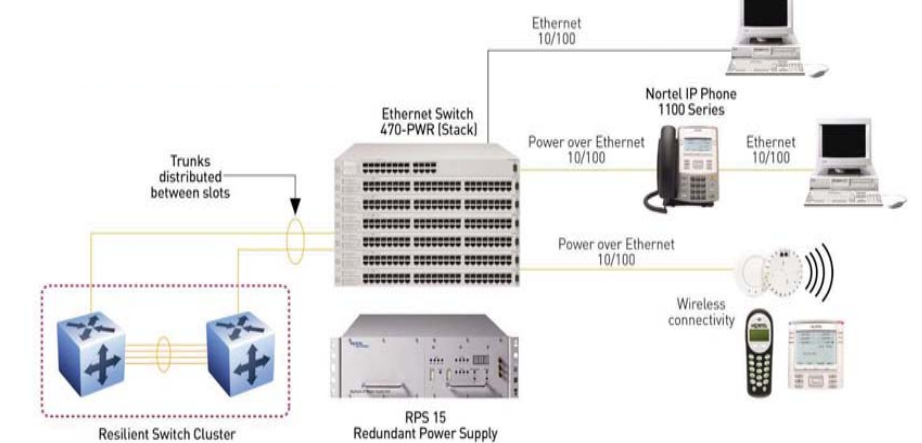
주요기능 및 특징점

- 최대 8대의 스위치 스택킹 기능
- 장애 방지 스택킹 및 유닛 교체 기능
- IEEE 802.3af Power of Ethernet 제공
- Plug-and-Play IP Telephony
 - GUI 도구를 데이터와 전원 구성을 간편하게 설정
- ADAC 기능으로 Nortel IP 폰을 감지 및 포트와 QoS 파라미터 자동설정
- 업무 중요도에 따른 어플리케이션 고급 QoS 기능 제공
- 최소한의 네트워크 다운타임을 보장하는 복원력 높은 연결
- 자동 MDI/MDX, 10/100 자동 감지를 통한 사용 편의성 제공

키 포인트

- 업계 최고의 QoS 능력과 기능
- WEB 기반 관리
- 혁신적인 내장된 스택킹 포트
- 스택의 스위치 당 최고의 업링크 용량을 지원하는 2개의 내장된 GBIC 포트
- 오류 방지 스택킹 및 탁월한 복원력
- 인증을 통한 스위치 포트 접근 및 인증과 암호화를 통한 관리
- 내장된 스택킹 포트에 캐스케이드 모듈이 필요 없음
- Ethernet Switch 450, 460, 470, 470-PWR 모델과 스택 가능
- 교육비용과 설치 비용을 줄여 주는 Ethernet Switch 소프트웨어

구성도



기술사양 및 제원

항목	설명
ES 470-24T-PWR	24포트 10/100BaseT + 2포트 1GE (GBIC type) AC 전용: 최대 370 Watt
ES 470-48T-PWR	48포트 10/100BaseT + 2포트 1GE (GBIC type) AC 전용: 최대 370 Watt
표준 기능	입력전원 : 100-240 V, 50-60Hz, 1.5A max, 1+1 이중화 IEEE 802.1D Spanning Tree, IEEE 802.1P Priority Queues, IEEE 802.1Q (VLAN Tagging), IEEE 802.3ad Link aggregation, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree, IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Groups Private VLAN, 802.1x, IGMPv2, SNMP

개요

SR 1000 시리즈는 풍부한 라우팅 기능 및 고급 기능 패키지를 갖춘 제품군으로, 높은 대역폭과 뛰어난 확장성을 바탕으로 모든 서비스에 Wire-Speed를 제공함으로써 이를 도입하는 기업에게 비용 절감과 동시에 빠른 속도의 서비스를 제공할 수 있습니다.

대상 기업

- 대기업의 원격 사이트, 지사, 서비스 제공업체의 POPs(Points of presence)
- 서비스 품질을 유지하면서 네트워크 서비스를 안정적이고 효과적으로 개선하고자 하는 기업
- 장비 도입 이후 추가 비용 없이 추가 서비스를 제공하고자 하는 기업
- 높은 비용 때문에 DS3연결이 불가능하거나 제공되지 않는 장소



Nortel Secure Router 1000 Series

개요

Nortel Application Switch 도입으로 기업은 운영비를 절감하고 서버와 애플리케이션 플랫폼 업그레이드를 미루거나 아예 추진하지 않아도 됩니다. 애플리케이션 네트워킹 분야의 큰 도약이자 혁신인 노텔 솔루션이 제공하는 애플리케이션 인텔리전트 트래픽 관리(ITM), 밸런싱, 첨단 보안 서비스를 통해 서버와 네트워크에 대한 기존 투자를 극대화시켜 주는 멀티애플리케이션 스위칭이 가능합니다.

Fast Ethernet 과 Gigabit Ethernet 모델에서 제공되는 Nortel Application Switch는 기업의 생산성을 개선하고 운영을 단순화하며, 동시에 DoS 공격과 애플리케이션 남용으로부터 기업을 보호합니다. 또한 Nortel Application Switch 를 사용하여 다양한 엔터프라이즈 기업들에게 차별화된 서비스를 효율적으로 제공할 수 있습니다.

업계 최고 성능의 SOHO 라우터

SR 1000 Series

Secure Routing 1000 Series

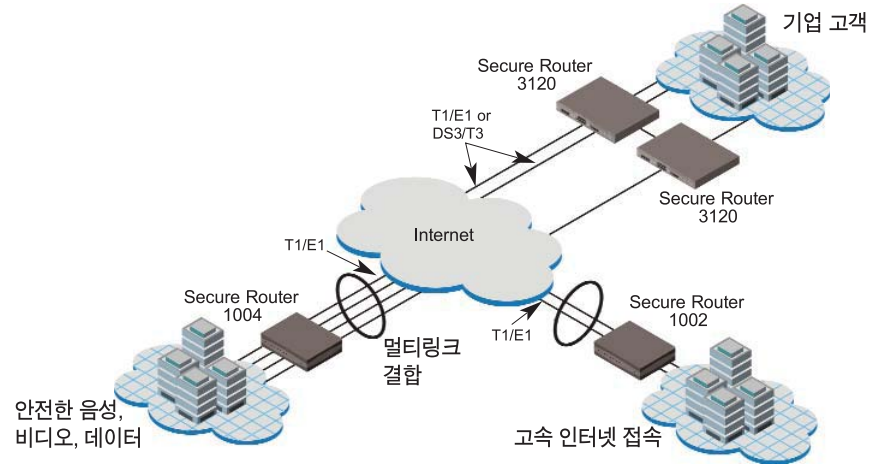
최적의 인텔리전트 어플리케이션 부하 분산 시스템

Nortel Application Switch

주요기능 및 특징점

- 업계 최고의 성능 보장
 - 모든 패킷 사이즈 및 네트워크 서비스가 활성화된 상황에서 안정적 Wire-Speed 제공
- 멀티 링크 기능 내장으로 강력한 확장성 보장
- 고속경로전달 엔진, 멀티링크 결합, 가상 Ethernet VLAN 등 첨단 기술 적용
- IP sec VPN, 상태기반 방화벽, 정책 기반 NAT, DoS 방지 등 강력한 보안 기능
- 방대한 Qos 기능을 통해 음성, 비디오, 데이터 대역폭을 최적화

구성도



Secure Router 1001 및 1001S는 원격 사무소나 직접적인 인터넷 연결이 필요한 모든 장소에 적합합니다. SR 1001 및 1001S는 1개의 T1/E1 포트 또는 시리얼 포트를 제공하며 하나의 컴팩트한 플랫폼에서 강력한 기능을 모두 제공합니다. 고급 서비스가 활성화된 상태

에서 작은 패킷을 전달하더라도 부분적인 T1/E1 대역폭에서 Wire-Speed의 T1/E1 대역폭이나 그 이상으로 확장할 수 있습니다. ISDN BRI 백업을 선택하면 복원력이 높아집니다. 확장 가능한 Secure Router 1002 및 1004 라우터는

대기업의 지사와 원격지에 고성능의 WAN 액세스를 제공합니다. 이렇게 다양하게 활용될 수 있는 플랫폼은 T1이나 E1 포트 1개를 제공하며 최대 4포트(T1/E1)까지 지원할 수 있습니다. SR 1002 및 1004는 최고의 성능과 고급 소프트웨어 기능을 작지만 하나의 안정적인 플랫폼에서 제공합니다.



주요기능 및 특징점

- Active/Active 또는 Active/Standby 등 고 가용성 제공
- 지속성과 상태기반(Stateful) 장애복구
- 로컬 서버와 글로벌 서버, VoIP(SIP), Wireless Internet(WAP) 로드 밸런싱
- DNS, LDAP, 캐시 리디렉션 및 로드 밸런싱, 콘텐츠 인텔리전트(Layer4-7) 스위칭
- 대역폭 관리, 웨이핑(shaping), 속도제한, TCP 멀티플렉싱, 경로 최적화, SSL 가속
- 방대한 DoS 보호 protection (TCP, IP, UDP, ICMP), Bogon(Bogus IP) 필터링
- Symantec Intelligent Network Protection과의 완벽한 통합
- Nortel Threat Prevention System (TPS) 실행 포인트, SSL VPN, 방화벽, IDS, Virtual Private Network (VPN), 유선급(Wire-speed) 필터링
- Open Application Programming Interface와 표준 기반 XML 인터페이스
- ITM 등의 관리를 위한 무료 Application Element Manager (ASEM) 제공

대상 기업

- 비즈니스 어플리케이션을 위해 네트워크를 설계하고, 어플리케이션 인텔리전트 트래픽 관리, 통합 애플리케이션 지원, 첨단 보안 기능을 통해 서버와 네트워크에 대한 기존 투자에 대한 수익을 극대화하고자 하는 기업
- 웹 기반 비즈니스 어플리케이션(예:ERP,CRM)이나 차세대 어플리케이션 (예:무선 LAN, VoIP, 웹서비스)을 사용하여 사업의 범위를 확대 하고자 하는 기업
- IT데이터 센터, 네트워크, 호스팅 인프라를 위한 고성능 스위칭을 필요로 하는 기업, 호스팅 제공업체, 콘텐츠 제공업체, e-business 서비스 제공업체
- 온라인 서비스의 가용성과 성능 향상을 통해 회사를 보호하고 개선하고자 하는 조직
- 기업 고객을 위한 차별화된 서비스를 효율적으로 제공하고자 하는 서비스 제공업체

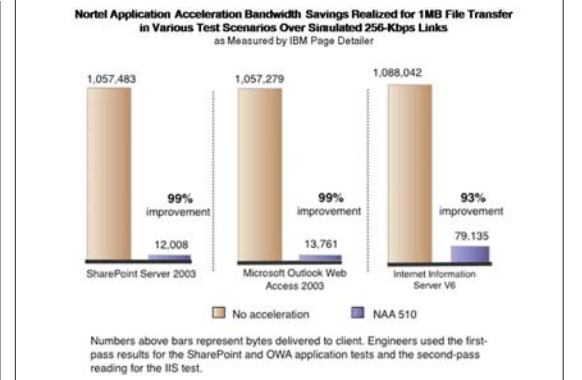
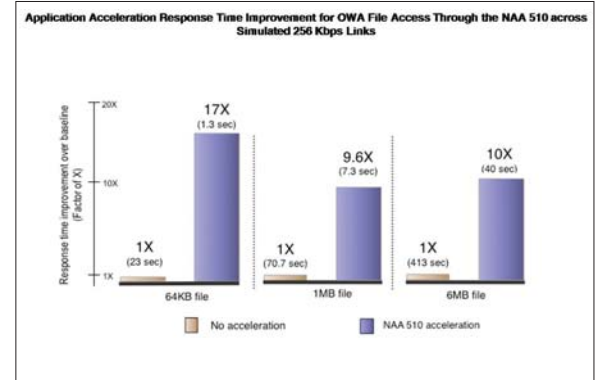
기술 사양 및 제한

애플리케이션 스위치	3408E	2424E	2424E-SSL	2216E	2208E	WSM
총 포트 수	12	28	28	18	10	4
10/100 Base-T	-	24	24	16	8	4
10/100/1000 Base-T	4+4*	-	-	-	-	-
SFP-GBIC	4+4*	4	4	2	2	4(Combo)
가상 서버 지원	1024	1024	1024	1024	1024	1024
실제 서버 지원	1024	1024	1024	1024	1024	256
정책 필터	2048	2048	2048	2048	2048	2048
동시 세션	4 M	4 M	4 M	2 M	1 M	4M(Max)
Layer 7 성능 (세션/초)	51 K**	51 K**	51 K** 3	0 K**	15 K**	15K*
Layer 4 성능 (세션/초)	110 K**	110 K**	110 K**	40 K**	20 K**	24K**
통합 SSL 가속 (tps)***	No	No	300/1000	No	No	No
통합 SSL VPN	No	No	Yes	No	No	No
Backplane	16Gbps	16Gbps	16Gbps	16Gbps	16Gbps	128Gbps
네트워크 프로토콜과 표준 호환성	IPv4/v6, RIPv1/v2, BGP v4, OSPF, TFTP (RFC 783) BootP (RFC 1542) BootP (RFC 951) Telnet (RFC 854) EtherChannel 호환 트렁킹					
전원 사양: measurement	전원 공급: 100-240 V ac @ 3.5 Amps, 50-60 Hz, 최대 전력 소모량: 250 Watts					
환경 조건: 작동 사양	온도: 0 ~ 40 C(32 ~ 104 F), 상대습도: 최대 85%, 비응결					

*10/100/100 Base-T or 1000 Base-X 선택형 포트, **세션 손실이 없는 실제환경 테스트 시나리오, *** 실제환경 테스트 시나리오

주요기능 및 특징점

- 바이러스, 웜, DoS 공격으로부터 유무선 네트워크 보호
- SOAP/XML, SIP, VoIP, P2P 등 최첨단 애플리케이션 및 서비스 보호
- 성능 영향 없이 SIP, VoIP, 무선, 기타 고급 서비스 보호 및 지원
- 관리 및 유지보수가 간편한 Single-System-Image로 Plug-and-Play 배치 및 확장
- 차세대 멀티미디어, SIP, VoIP 서비스에 대한 영향 최소화
- Threat Protection System 및 VPN Gateway 장치 로드 밸런싱
- 99.999% 고가용성 환경을 위한 Active-Active 구성
- 첨단 해커와 공격으로부터 보안 강화를 위한 멀티 레이어 패킷 감시
- 고가용성 구성을 통한 최대 7 Gb/s의 처리량 제공
- CPU 오프로드 처리를 통한 스위치 기반 가속기능 갖춘 최적 보안 솔루션



업계 최고 고성능 인텔리전트 보안 시스템

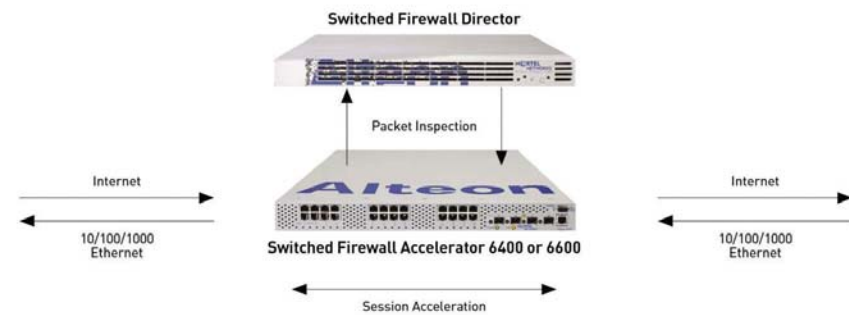
Nortel Switched Firewall

개요

Nortel Switched Firewall (NSF) 포트폴리오는 최고의 네트워크 스위칭 및 가속 기능과 최고의 방화벽을 결합시킨 제품군입니다. Nortel Switched Firewall 솔루션은 SIP(Session Initiation Protocol), VoIP, 무선 및 지연에 민감한 멀티미디어 어플리케이션 등 네트워크 어플리케이션과 서비스를 보호합니다. NSF 포트폴리오는 노텔 가속기 기술과 Check Point의 보안 소프트웨어 기술의 Firewall-1/VPN-1을 결합해 고성능의 안정적인 보안 솔루션을 제공합니다.

리케이션 등 네트워크 어플리케이션과 서비스를 보호합니다. NSF 포트폴리오는 노텔 가속기 기술과 Check Point의 보안 소프트웨어 기술의 Firewall-1/VPN-1을 결합해 고성능의 안정적인 보안 솔루션을 제공합니다.

구성도



기술 사양 및 제한

모델/기능	5106	5111	5114/5124	6416/6426	6616/6626
처리량 (Gb/s)	0.350	1.2	1.6	5.0	7.0
초당 연결	3600	12 000	10 000	20 000 / Director	20 000 / Director
가속 동시 세션	0	0	0	750 000	750 000
총 동시 세션	250 000	300 000	500 000	2 000 000	2 000 000
Layer 3 프로토콜	OSPF	OSPF	OSPF	OSPF, RIP 1&2	OSPF, RIP 1&2
VPN 처리량 3DES1 (Mb/s)	55	88	88/350	Director당 (88/350)	Director당 (88/350)
VPN 동시 터널	10 000	10 000	25 000	25 000	25 000
가상 방화벽	No	No	Yes - 250	No	No
VLANs/IEEE 802.1q	Yes	Yes	Yes	Yes - up to 242	Yes - up to 242
Multilink Trunking	No	No	No	Yes	Yes
Plug-and-Play	No	No	No	Yes	Yes
고가용성	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ethernet TX 포트: 10/100	2	4	0	24	0
Ethernet TX 포트: 10/100/1000	2	2	2	0	83
Ethernet Fiber 포트	0	0	2x 1000SX	4x GBIC	8x GBIC3

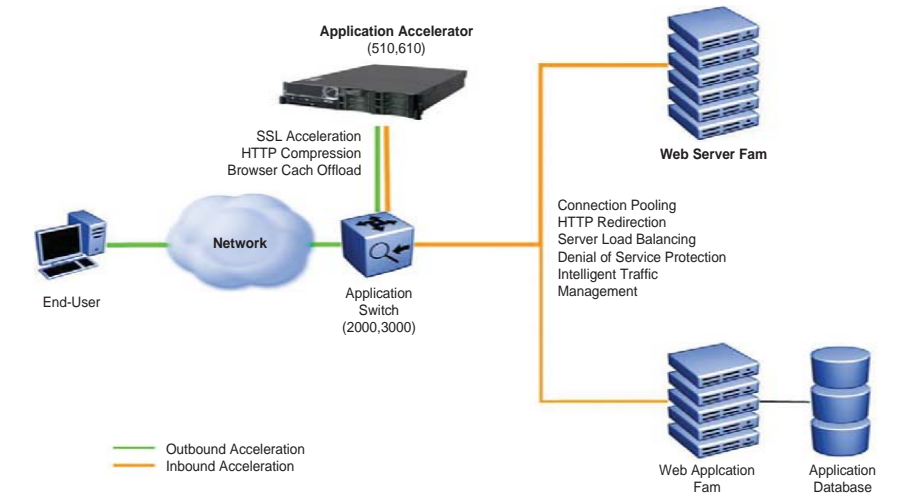
웹 가속의 혁명

Nortel Application Accelerator

주요기능 및 특징점

- 웹 기반 어플리케이션 가속 및 압축을 통한 가용성 극대화
- 어플리케이션 서버 성능 향상
- 외부 사용자 웹 응답 속도 향상을 통한 품질 향상
- WAN 대역폭 효율적 사용
- 어플리케이션 통합화를 통한 TCO(총 소유비용) 감소
- 센터 통합화를 통한 관리가능 향상
- 다양한 웹 보고서(Statistics & Reporting)
- 핵심 기술
 - Adaptive Compression: 웹 콘텐츠를 지능적으로 모니터링 하여 최상의 압축률을 계산함. CPU 부하, 클라이언트 전송 시 지연을 고려 content에 따라 압축 정도를 조절하여 전송
 - Browser Cache Offload: 오브젝트의 유효기간에 명시되어 있는 태그를 붙이고, 클라이언트는 기간이 만료 될 때까지 특정 오브젝트를 재요청 하지 않도록 함
 - Delta Encoding: 실제 바이트 레벨에서 차이점 구별하여 원래 데이터와 비교 하여 변경된 부분만 압축 하여 전송

구성도



기술 사양 및 제한

	Application Accelerator 510	Application Accelerator 610
Processing	Single Dual-Core CPU @ 2.33Ghz	Two Dual-Core CPUs @ 2.33Ghz
Hard Drives	Single Field Replaceable Serial Attached SCSI Hard Drive @ 73GB and 10K RPM	Dual Field Replaceable Serial Attached SCSI Hard Drive @ 73GB and 10K RPM in RAID1
Network Interfaces	Dual Tri-mode Copper Network Interface Ports @ 10/100/1000 base-T	Quad Tri-mode Copper Network Interface Ports @ 10/100/1000 base-T
Memory	2GB RAM	6GB RAM
Power	Single Field Replaceable A/C Power Supply @ 850W	Dual Field Replaceable A/C Power Supplies @ 850W
Fans	Redundant Hot-Swappable	Redundant Hot-Swappable
Clusters Supports	256	256
Throughput (Mpps)	1300	2600

Ethernet Security Switch ESS 2224란?

- 네트워크와 보안이 통합된 새로운 개념의 고성능 L2 보안 스위치
- 2개의 Giga 포트와 24개의 Fast Ethernet 포트 제공 및 실시간 보안 기능 제공하면서 전체 포트에 대한 최대 회선 용량 보장

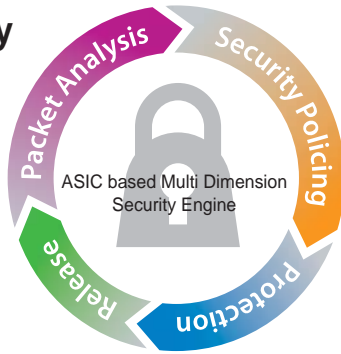
Full port wire speed with Security

28.8Gbps switching capacity, 6.88Mpps throughput

Security Real-time detection and protection

Self-running No signature update based

Simple No management for clean-service



주요기능 및 특징점

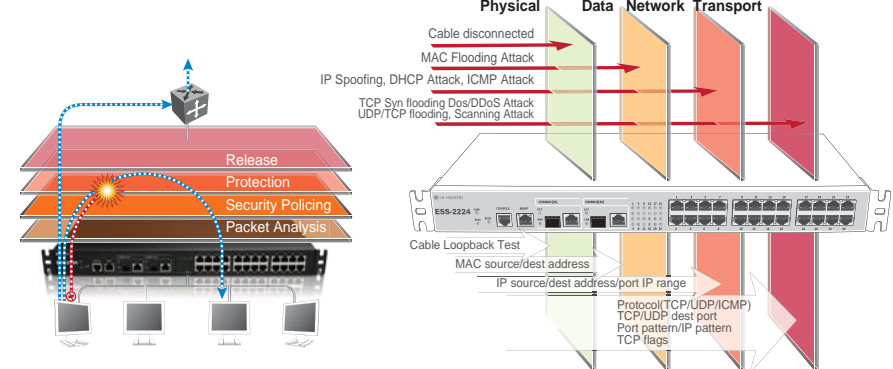
- Wire speed with Clean-zone
 - 최대 회선 용량을 보장하는 단독형 보안 솔루션
- ASIC 기반의 MDS (Multi Dimension Security) 엔진
 - 네트워크 attack 실시간 감지 및 자동차단, 해제
- Access 레벨 End point security service (Zero-day Protection)
- 선별적 차단 [Smart Protection]
 - 웜, 바이러스에 감염된 유해 패킷 또는 서비스 포트만을 선별적으로 차단하여 업무의 연속성을 보장
 - L2-L4 정보를 이용한 자동 보안 필터 생성 및 실시간 차단
 - MDS (Multi Dimension Security) 엔진의 능동적인 대응
- 간편한 관리 : 통합 관제 시스템
 - 실시간 Attack 정보 실시간 제공 & History 모니터링 제공
- QoS-Wire speed 의 안정적인 멀티미디어 서비스 보장
 - LAN 트래픽의 분류, 우선 순위 설정, DSCP 마킹 & 리마킹 (Marking & Remark)으로 미션 크리티컬 애플리케이션 서비스 보장, Kbps 단위의 포트기반 Rate Limiting 기능, 8개 Queue 를 이용한 QOS 정책 제공

세계 최초 Wire speed L2 Security Switch

ESS 2224

Ethernet Security Switch 2224

Smart Protection



기술 사양 및 제한

Ethernet Routing Switch 4500 Series	
성능 사양	UP to 8000 MAC Address 스위치 패브릭 대역폭/프레임 전송 속도 : 28.8Gbps/6.88 Mpps Flash memory : 16MB (Max 32MB) , SDRAM : 128MB (Max:256MB)
Multi Dimension Security Engine	TCP Syn flooding , DoS/DDoS attack , UDP flooding , Scanning IP Spoofing , DHCP attack , ICMP Attack , MAC flooding , MAC Spoofing , ARP attack
포트 전송 및 필터링 성능	멀티링크 트렁크: 트렁크 6개, 트렁크 당 8 개 VLAN : 256개의 포트 또는 프로토콜 기반 VLAN Tagging 선택 Multiple Spanning Tree Group

개요

Nortel Threat Protection System 포트폴리오는 스노트 (snort) 기반 IDS(Intrusion Detection System)를 채택하고 있으며, 이는 적응력 있는 위협 보호 기능을 제공하는 업계 최고의 Switched Firewall 과 결합시켰습니다. 이 통합적인 시스템은 해킹, 공격, 웜, 바이러스로부터 네트워크를 보호합니다. 이 기술은 현재 Multilayer In-line IPS (Intrusion Prevention System) 모델과 Real-time Threat Intelligence 시스템에까지 확대되었습니다.

- 고속 처리와 위협 트래픽 분석
- 새로운 최첨단 위협을 감지하기 위한 멀티레이어 감시와 이상 (anomaly) 스캐닝
- SNORT 사용자 커뮤니티의 세계적인 지식을 활용하는 시그니처 데이터베이스
- 고급 쿼리와 보고서가 제공하는 정보를 기반으로 한 효과적인 네트워크 보호와 조직의 보안 준수 측정
- 시그니처 업데이트 등 노텔의 다양한 지원을 바탕으로한 간편한 TPS(Threat Protection System) 배치 및 지원

주요기능 및 특징점

- Deep-packet Pre-processing 및 감시를 통해 위협 감지
- 이상(anomaly) 스캐닝을 통한 알려지지 않은 위협 감지
- 유연한 규칙 셋과 관리 구조
- SNORT 커뮤니티와 전담 보안 전문가 팀을 통해 새로운 위협과 취약점에 대한 최신 정보 습득
- 위협과 이벤트 데이터에 대한 쿼리 및 보고
- 공격과 관련된 트래픽의 적발 및 추적
- 새로운 첨단 위협을 차단하기 위해 즉각적으로 대처하는 적응력 있는 방어 시스템
- 방어체계의 취약성 노출과 관리자의 수정 조치가 가능
- 새로 발생한 위협과 악의적인 내부 활동 조기 경보
- 거짓 경고로 인한 비용 낭비가 없음
- 가장 효과적인 보안 태세 유지
- 네트워크 보호 능력에 대한 이해 증진
- 일반 또는 특수 공격 대처를 위해 모든 핵심 정보 분석
- 애플리케이션 가용성 및 성능이 영향 받기 전 Switched Firewall, 라우터, 또는 Application Switch 규칙과 필터를 업데이트 해 위협 / 공격을 감지 및 차단

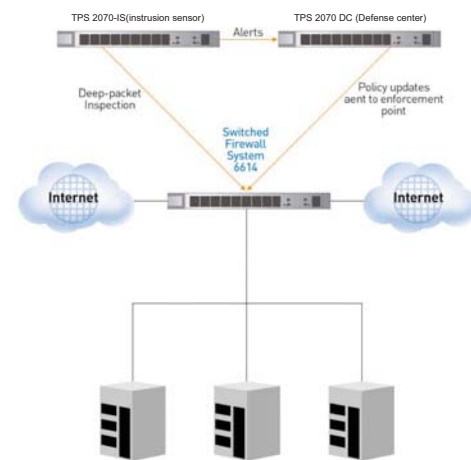


가장 비용 효율적이며 고성능을 지원하는

TPS

Threat Protection System

구성도



기술 사양 및 제한

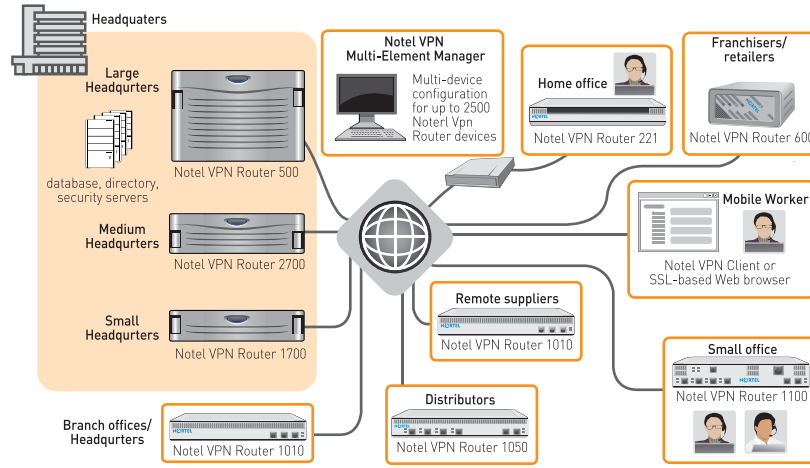
Model number	Description
TPS 2070-DC	Threat Protection System 2070 Defense Center 콘솔과 관리 소프트웨어.
TPS 2150-IS	침입 감지 속도 100 Mb/s와 인라인 운영을 위해 bypass NIC를 제공하는 TPS 2150 Intrusion Sensor. 4 x 10/100/1000 TX. 1 GB RAM과 80 GB HDD 장착.
TPS 2170-IS	침입 감지 속도 1000 Mb/s와 인라인 운영을 위해 bypass NIC를 제공하는 Threat Protection System 2170 Intrusion Sensor. 4 x 10/100/1000 TX. 2 GB RAM, 80 GB HDD, 듀얼 CPU 장착.
TPS 2050-TI	100 Mb/s의 트래픽을 처리하고 8,192개의 노드에 대한 실시간 위협 분석을 지원하는 TPS 2050 Threat Intelligence. 4 x 10/100/1000 TX. 1 GB RAM과 80 GB HDD 장착.
TPS 2070-TI	1000 Mb/s의 트래픽을 처리하고 65,000개의 노드에 대한 실시간 위협 분석을 지원하는 TPS 2070 Threat Intelligence. 4 x 10/100/1000 TX. 2 GB RAM, 80GB HDD, 듀얼 CPU 장착.

개요

Nortel VPN Router 포트폴리오는 관리되어야 할 IP 네트워크와 인터넷에서 안전한 연결을 위해 라우팅, IPSec, SSL VPN, 방화벽, 대역폭 관리, 암호화, 인증, 데이터 무결성을 제공 합니다. Nortel VPN Router는 소규모 지사에서부터 대규모 네트워크 환경까지 비용 대비 높은 성능, 보안 통제 기능을 제공합니다. 또한, 동급 최강의 기능과 장점, 유연성, 확장성 비용 절감 혜택을 제공합니다. Nortel VPN Router 포트폴리오로 언제 어디서나 원격 접근 및 Site-to-Site VPN을 제공할 수 있습니다.

주요기능 및 특징점

- 동급 최강의 VPN
 - 최대 5,000 IPSec 터널 제공
- SSL VPN Module 1000
 - 제 3세대 SSL VPN 서비스 제공
- VPN Client
 - VPN Client를 사용해 보다 안전한 원격 접근 제공
- 상태 기반(Stateful) 방화벽
 - 사설망에 여러 단계의 방화벽 기능 제공
- 표준 기반의 안전한 라우팅 서비스
 - OSPF, RIPv1/v2, VRRP, BGP 지원
- LAN과 WAN 간의 유연한 선택
 - 10/100/1000 Mb/s Ethernet, 프레임 릴레이, PPP, T1/E1 CSU/DSU, HSSI, V.35, X.21, ADSL, V.90 모델 인터페이스를 모두 지원
- 포괄적인 관리 서비스
 - 최대 2,500 대의 Nortel VPN Router 원격 설정, 관리 가능



가장 비용 효율적이며 고성능을 지원하는

Nortel VPN Router

개요

Nortel VPN Gateway 포트폴리오에는 기존의 VPN 경계를 넘어 기업의 어플리케이션과 자원을 원격지의 직원, 파트너, 고객까지 확대 제공하는 안전한 접근 솔루션이 포함되어 있습니다. 관리자가 선호하는 단일 지점에서의 인증 관리 기능뿐 아니라 높은 안정성과 비용 절감을 제공합니다. 다양한 규모의 기업들이 원하는 원격 접근, 기능이 VPN 장비를 어느 곳에 설치하느냐에 따라 여러 가지 이점을 살릴 수 있습니다. Nortel VPN Gateway는 널리 설치된 웹 브라우저와 SSL VPN의 고유 기능을 활용하며 동시에 전통적인 IPSec 기반의 VPN 클라이언트 및 Site to Site 서비스를 지원 합니다. Nortel VPN Gateway와 SSL VPN 기능은 시장에서 가장 편리하고 유연하며 비용 효율적이며 안전한 접근 솔루션을 제공합니다.

대상 기업

- 재택근무자, 이동 중인 직원, 협력업체, 고객에게 원격 접근 서비스를 제공해야 하는 대기업
- 기업 포털의 (예 : IBM Websphere, SAP, Plumtree, BEA, PeopleSoft) 범위를 기존 LAN/WAN 이상으로 확대하고자 하는 기업
- 회사의 성장과 함께 확장할 수 있는 유연한 원격 접근 솔루션에 투자하고자 하는 중소기업

Best Remote Access, overall winner
Winner : Nortel for Nortel VPN Gateway

Best VPN - SSL
Winner : Nortel for Nortel VPN Gateway
- Juniper, Cisco, Avental, Checkpoint, F5, Whale and Citrix-Better Luck Next Time!

For VPN Gateway
2006 Nortel SSL VPN Momentum



가장 비용 효율적이며 고성능을 지원하는

Nortel VPN Gateway

기술 사양 및 제한

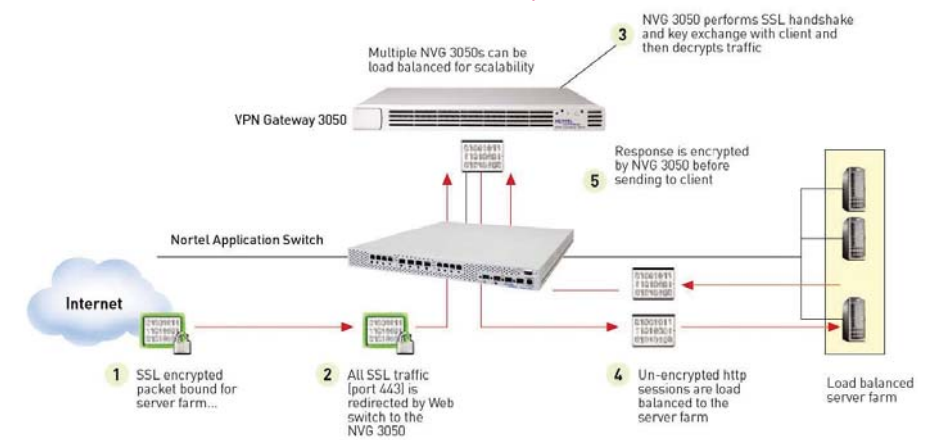
Nortel VPN Router 221 (최대 5개의 사용자 또는 브랜치 터널)	Nortel VPN Router 251 (최대 5개의 사용자 또는 브랜치 터널)	Nortel VPN Router 600 (30개의 사용자 또는 브랜치 터널)
Nortel VPN Router 1010 (최대 30개의 사용자 또는 브랜치 터널)	Nortel VPN Router 1050 (최대 30개의 사용자 또는 브랜치 터널)	Nortel VPN Router 1100 (30개의 사용자 또는 브랜치 터널)
Nortel VPN Router 1750 (5 ~ 500개의 사용자 또는 브랜치 터널)	Nortel VPN Router 2700 (최대 2000개의 사용자 또는 브랜치 터널)	Nortel VPN Router 5000 (최대 5000개의 사용자 또는 브랜치 터널)

주요기능 및 특징점

- 고성능, 가용성, 확장성
- Clientless, Enhanced Clientless, Transparent (클라이언트 기반) 등 다양한 SSL 운영 모드 지원
- VPN 클라이언트의 설치 및 지원이 필요 없는 저비용의 단순한 관리
- 항상된 안정성과 이동성
- 간편한 접근
- 강력한 원격 엔드포인트 보안
- SSL Client와 IPSec Client 동시 접속 가능
- VPN Router와 IPSec 이용해 터널 생성 가능
- VPN Accelerator 기본 내장
- 강력한 client 보안 정책 적용 가능(Tunnel Guard)



SSL 오프로드 및 가속을 위한 Nortel VPN Gateway



기술 사양 및 제한

하드웨어 사양	VPN Gateway 3050	VPN Gateway 3070
최대 VPN 동시 세션	2000	5000
온보드 LANs	(2) 10/100/1000-Tx	(2) 10/100/1000-Tx
확장	(1) 듀얼 10/100/1000-Tx Up to 2000 SSL/IPsec VPN users	(1) 듀얼 10/100/1000-Tx 또는 -FX (fiber) Up to 5000 SSL/IPsec VPN users