

Premier 8524XG

[전면]



[후면]



- HW 착탈구조 : Power, FAN, 인터페이스 모듈(8포트, 4포트+4포트)
- GBIC 및 Fx 모듈은 1포트 단위 장착 가능함.

(주)유비쿼스 Premier 8524XG 스위치는 IP-TV 및 TPS 서비스를 고려하여 HW적 IPv6와 라우팅, 멀티캐스팅, QoS기능등을 대폭 강화한 L3 국사 집선용 스위치입니다. 또한, 트래픽 정체없이 데이터 전송이 가능한 48Gbps 스위칭 용량 및 35.7Mpps 패킷처리 속도를 지원합니다.

Premier 8524XG 스위치는 다양한 연동 및 안정적 서비스를 위해 ①8 포트 단위 1000 Base-X 모듈, ②4포트 1000 Base-X & 4포트 10/100/1000 Base-T 모듈 ③8포트 단위 100 Base-Fx 모듈 ④8포트 10/100/1000 Base-T 모듈을 선택하여 장착할 수 있습니다. 특히, GBIC 및 Fx 모듈인 경우 1포트 단위 증설이 가능합니다.

또한, 운용편리성을 위해 FAN & 파워모듈 착탈과 Cisco Like한 CLI 및 전면에서 모든 24 포트가 일괄 관리되어 운용상의 편리를 더욱 높였습니다.

Premier 8524XG 스위치는 고속의 논블록킹 스위치 패브릭(non-blocking switch fabric)을 채택하고 있습니다. 대역폭 관리와 QoS(Quality-of-Service) 기능을 지원하여 기업 및 서비스 제공자는 응용 서비스 또는 SLA (Service Level Agreement)



에 따라서 차별화된 IP 서비스를 제공할 수 있습니다. Premier 8524XG 스위치의 하드웨어 기반 다중 라우팅 프로토콜들은 기존의 소프트웨어 기반의 라우터에서는 불가능한 수준의 성능을 제공합니다. 또한, IP v6 기능을 제공하여 보안성 및 망 확장성 등이 더욱 향상된 우수한 제품입니다.

■ 특징 및 장점

1. 통신 사업자용 초고속 대용량 서비스 지원

- 고속 이더넷 서비스를 제공
- 대용량 트래픽을 고속으로 처리해야 하는 통신사업자 네트워크를 위한 최적의 솔루션 제공
- 다양한 광 인터페이스 기반 장거리 연결 제공
- Tree 또는 Ring 등 다양한 네트워크 토폴로지 지원
- 48Gbps Non-Blocking Switch Fabric
- 최대 35.7Mpps throughput

2. 안정적인 하드웨어 기반의 Wire-speed 스위칭 및 라우팅 수행

- 스위칭 및 라우팅을 수행하기 위한 기능 모듈이 하드웨어로 구현
- 모든 포트는 2/3계층에서 wire-speed로 이더넷 패킷 송수신 지원

3. 라우팅 프로토콜 탑재를 통한 3 계층 스위칭 네트워크 구성

- 내부 LAN 세그먼트 사이의 통신을 위해서 자체적으로 3 계층 스위칭 수행
- Wire-speed Internet Protocol (IP) 스위칭 및 라우팅
 - 1) RIP (Routing Information Protocol)
 - 2) OSPF (Open Shortest Path First)
 - 3) Static route, Default gateway, Multiple-default gateway, Loopback interface
 - 4) BGP4 (Boarder Gateway Protocol)
- Wire-speed IP 멀티캐스트 라우팅 지원
 - IGMP (Internet Group Multicast Protocol) Snooping 을 지원하여 불필요한 Broadcasting 을 방지하여 트래픽에 대한 전송효율을 높입니다.
- 하드웨어 라우팅 테이블

4. 대역폭 관리 기능(Bandwidth Management) 제공

- 서비스 가입 시 결정된 SLA (Service Level Agreement) 에 따른 가입자 트래픽에 대하여 1Mbps 단위로 대역폭의 제한 및 보장 (Gigabit Port)
- 내부 지연 시간을 최소화 하기 위하여 하드웨어 기반으로 수행
- 스위칭 및 라우팅 성능에 영향을 미치지 않고 대역폭 제한 기능 수행
- 대칭 대역폭 할당 뿐만 아니라 인터넷 접속과 같은 서비스를 위하여 상·하향 전송 대역폭을 다르게 설정하는 비대칭 대역폭 할당기능 제공 (Symmetric & Asymmetric Bandwidth Management)
- Port당 Traffic Shaping 지원

5. VLAN (Virtual Local Area Network, IEEE 802.1Q) 지원

- 국제 표준 규격을 따르는 VLAN 기능 지원
- 최대 4K VLAN 지원
- 하나의 포트에 여러 개의 VLAN 을 할당하는 VLAN Trunking 지원
- Tagged VLAN 지원

6. STP (Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1D) 지원

- 국제 표준 규격을 따르는 2 계층 STP 기능 지원
- STP 성능의 개선으로 장애 발생 시 신속한 복구 (RSTP : rapid STP, 802.1w)
- VLAN 별로 STP 설정하는 PVST (Per VLAN STP) 지원

7. 정책 기반 Quality of Service (QoS) 지원

- 다양한 Traffic Classification (IEEE 802.1p)
- 사용자별(IP, 포트) 입/출력 사용 대역폭 정의
- 최대 1,000개의 IP 또는 사용자의 대역폭 정의 가능
- Traffic Classification을 적용한 특정 Traffic(관리하고자 하는)을 관리자가 모니터링 할 수 있도록 지원
- 모니터링 장비에 자료를 제공하거나 장비 자체에서도 가능
- 트래픽 모니터링 기능 지원
- 망의 이상 Traffic 발생 시 감지 기능 지원
- ToS, Diff-Serv 지원
- 다양한 우선 순위 제어 (Priority Control)를 통한 QoS 지원

8. 패킷 필터링 및 ACL 을 통한 신뢰성 있는 네트워크 보안 기능

- 시스템에 대한 불법적인 접근 차단 및 운용 관리를 위하여 특정 IP 주소의 사용자만 접속이 가능하도록 제한

- IP 사용자별 입/출력 접근 제어 또는 허용 기능
- 포트번호/응용프로그램별 입/출력 제어 또는 허용 기능
- Source IP 주소 제한 기능
- DoS Attack 에 대한 필터링 기능
- DoS Attack 시 Well-Known port 패킷량 조절기능
- 트래픽 및 CPU 부하율 한계치 발생 시 자체 경고 기능
- 부하 증가 시 관리기능(Telnet, SNMP) 제공
- 허가되지 않은 사용자 접속 시 Banner 로서 경고 등의 공지 기능
- RADIUS, TACACS+ 인증 지원
- 원격 접속 시 암호화된 통신기능(SSH) 지원
- Filtering : Mac address, Mac address Count 제한, Netbios, NBT, DHCP, Broadcast Storm, IP Packet filtering, IP 충돌감지, IP sub-network 대역차단기능, 특정 IP 확인 제어기능

9. 다양한 부가 기능 지원

- 포트 트렁킹 지원
 - 동일한 입출력 인터페이스 디바이스를 사용하는 포트 중 최대 8 개까지의 포트 트렁킹 지원
 - 복수의 트렁킹 포트에 대한 부하 분산(Load Balancing)
- Link Aggregation (IEEE 802.3ad)
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Server/Relay
 - 1) DHCP 서비스를 위한 별도의 서버 도입 불필요
 - 2) 특정 IP 주소 범위의 설정을 통한 네트워크별 유연한 대응
 - 3) DHCP 서비스 기능을 통하여 IP 주소 부여 오류를 최소화
- Broadcast Storm Filtering 기능 제공
- NAT(Network Address Translation) 지원
- NTP(Network Time Protocol) 지원
- 안정적인 전원 공급을 위하여 탈실장이 가능한 전원 이중화 기능 제공

10. 신속하고 편리한 시스템 환경 설정 및 운용

- Cold 부팅 시 2 분 이내에 부팅이 완료되어 초기 동작 기능의 정상적 수행
- TFTP, FTP 및 Flash 를 통한 시스템 운영 체제 업그레이드 기능

11. 운용자에게 친숙하고 편리한 운용 관리 기능

- Cisco 와 거의 유사한 CLI 환경 제공
- Telnet 을 통한 Local 및 원격지 시스템 관리
- 원격에서 신규 소프트웨어 자동 업그레이드 기능
- 재 부팅 시 이전 각 중 설정 값 자동 복원 기능
- 안정적인 운용 관리 및 진단을 위하여 Syslog 기능 지원
- 외부 네트워크 관리 기능에 의한 안정적인 운용 관리 및 통계 데이터 생성을 위하여 SNMP I/ II agent, RMON 기능 수행
- Port Mirroring 기능을 통하여 특정 포트의 트래픽을 모니터링
- Jumbo Frame packet 지원 : 9022byte(100M port), 10290byte(Gigabit port) 지원

■ 기술 규격

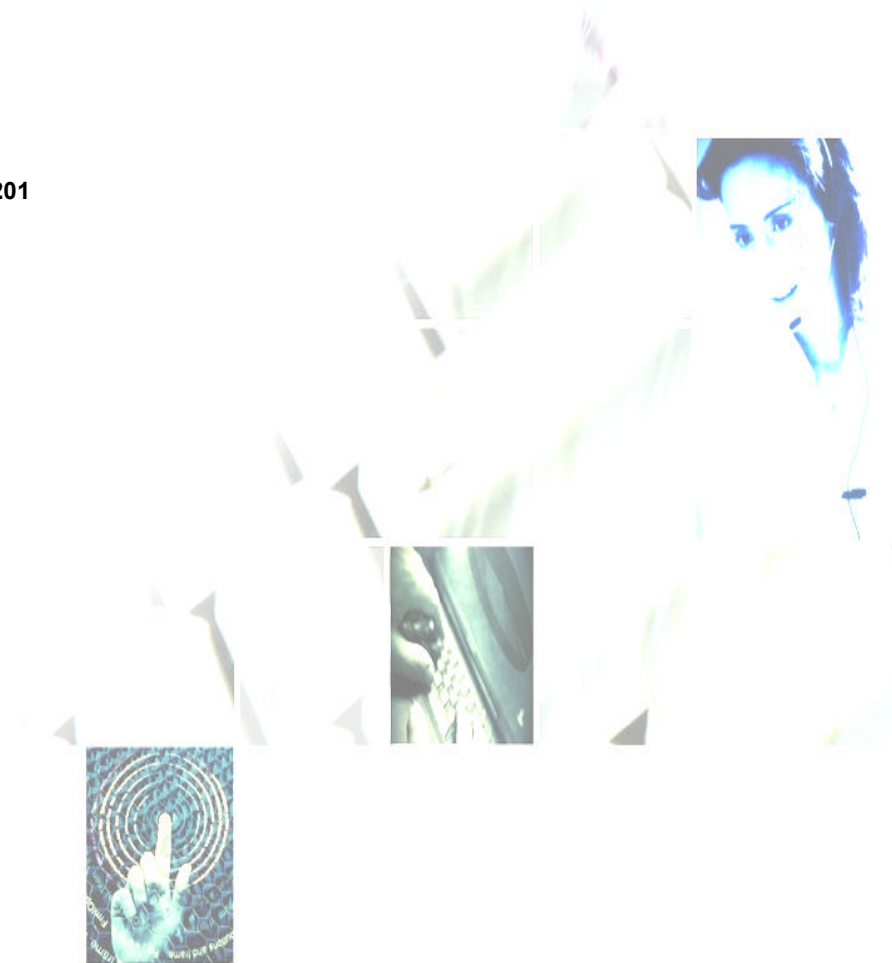
Premier 8524XG Hardware Specification	
System Architecture	Gigabit Ethernet Switch . 24-Port 1000Base-X (SX,LX,LH,TX) / 24-port 10/100Base-Fx . 확장 slot 인터페이스 : 3-slot(Interface Type 선택 필요) . 2-slot : Power(전원) module, 2-slot : Fan module→이중화 구조
Memory	256MB Main Memory, 32MB Flash Memory
Physical Dimension	19" 랙 실장가능, 66mm(H) x 482.6mm(W) x 430mm(D), 최대 11 Kg
Environment Conditions	
전원	AC, DC (선택사양 : Hot-swapping Redundant 전원 모듈)
입력전원 및 주파수	110~220 VAC / 50~60 Hz, -44 ~ -52 VDC
소비전력	최대 54.1W
일반운행온도	영하 0℃~ 영상 50℃
최대보관온도	영하 20℃~ 영상 60℃
Media Interfaces	
Interface Type	1000Base-X (SX,LX,LH,TX): 최대 24-Port . 8-Port 1000Base-X SFP Type 혹은 8-Port 100Base-FX SFP Type . 4-Port 100/1000Base-X SFP Type & 4-Port 10/100/1000Base-T . 8-Port 10/100/1000Base-T
Management port	RJ-45 port (10/100Mbps)
Console	RS-232C Serial Port (RJ-45 type)
Performance	
Switching Fabric	48 Gbps non-blocking
Throughput	35.7 Mpps wire-speed L2/L3 Switching/Routing
Capacity	

MAC Address	16K MAC Management	
QoS	QoS Policing 1K & Traffic Policing Max 1K	
VLAN	4 K VLAN Overlap VLAN, 8021.Q Tag Vlan (Max 4K Tag Vlan) Link Aggregation (802.3ad) : 7 group, Max 8port/group 802.1v protocol base VLAN, VMAN(Ether9100, Q-in-Q)	
Services and Features		
Routing Protocol	RIP v1/v2, OSPF v2, BGP v4, Static Default gateway, Multiple Default gateway Loop-back interface , PIM-SM, DVMRP	
Filtering, Security & QoS	IEEE 802.1x support IEEE 802.1p QoS, ToS, Diff-serv support Congestion Management Filtering : Mac address, Mac address Count 제한, Netbios, NBT, DHCP, Broadcast Storm, 특정 IP 확인 제어, IP Packet filtering, IP 충돌 감지, IP Sub-network 대역 차단 Virus Filtering : DoS prevention, Warm virus Filtering Subscriber Traffic control by ACLs (Access Control Lists)	
Bandwidth Management	Hardware-based Rate Limiting Rate Limiting : 1Mbps per Gigabit port Egress Traffic Shaping per Port Ingress Traffic Policy per Flow/Packet Hardware Based Symmetric & Asymmetric Rate Limiting	
Management	SNMP v1/v2, RMON, MIB-I/II Remote S/W Upgrade, Telnet, TFTP, FTP Port Mirroring CLI, Syslog, 관리자 권한 제어기능, RADIUS, TACAS+, SSH	
Functions	STP(802.1D), RSTP(802.1w), PVSTP NAT DHCP server & relay NTP (Network Time protocol) server & Client Jumbo Frame packet support : 10290byte (Giga)	
Multicasting Protocol	IGMP v2.0, IGMP snooping, IGMP query PIM-SM, DVMRP	
Standards		
IEEE Standards	802.1D Spanning Tree Protocol 802.1w RSTP 802.1p Priority Control 802.1Q VLAN	802.3 10Base-T Ethernet 802.3u 100Base-X Fast Ethernet 802.3x Flow Control 802.3ad Link Aggregation 802.3z 1000Base-X
IETF Standards	RFC 1058 RIP v1 RFC 1112 IGMP RFC 1723 RIP v2 RFC 1771 BGP4 RFC 768 UDP RFC 791 IP	RFC 2131 DHCP Server/Relay RFC 2328 OSPF v2 RFC 2236 IGMP v2 RFC 2362 PIM-SM RFC 1075 DVMRP RFC 3973 PIM-DM

	RFC 903 TCP	
Management Standards & MIB	RFC 783 TFTP RFC 854 Telnet RFC 1157 SNMP v1 RFC 1213 MIB-I I RFC 1253 OSPF-MIB RFC 1493 Bridge-MIB	RFC 1724 RIPv2-MIB RFC 1757 RMON-MIB RFC 1850 OSPF2-MIB RFC 1902 SNMP v2 RFC 1907 SNMP-MIB

ubiQuoss

24F Millennium B/D
467-12 Dogok-Dong, Gangnam-Gu
Seoul, Korea 135-270
Tel: +82-2-2190-3100 / Fax: +82-2-2190-3201
E-mail: sales@ubiquoss.com



ubiQuoss