



Network Solution Leader,
HanDreamnet

한드림넷 네트워크 솔루션

HanDreamnet Network Solution

L2/L3 Security Switch • SG8000 Backbone Switch

Visual Node Manager • Visual IP Manager Plus • SubGATE Plus



NETWORK
SECURITY
MANAGEMENT

The World 1st, The World Best, The World Next

시대를 앞서가는 기술력은
네트워크 보안스위치라는
새로운 기준을 만들었습니다.

고정관념에 사로잡히지 않고
미래 기술 개발에 주저하지 않는
그래서 더 믿고 신뢰할 수 있는 네트워크 솔루션

한드림넷이 만들어 갑니다.





NETWORK
SECURITY
MANAGEMENT

Network Solution Leader, HanDreamnet

한드림넷의 Network Solution은

우리가 그 동안 상상하지 못했던 새로운 네트워크 환경을
경험할 수 있도록 구성되어 있습니다.

한드림넷의 NSM 기술은

보안과 네트워크, 매니지먼트를 하나로 통합한
아키텍처를 통해 복잡하고 어려운 네트워크 운용을
쉽고 편리하도록 도와 드립니다.



가장 진화된 네트워크 스위치!

SG보안스위치 시리즈

SG2000/2100/2200 Series



SG보안스witch는 네트워크의 서비스 품질을 저하시키는 문제점을 스스로 감지하고 차단하여 운용의 편의성을 개선한 차세대 네트워크 스위치입니다.

개요

SG보안스위치 시리즈는 관리자에게는 운용의 편의성을, 사용자에게는 네트워크 서비스에 대한 신뢰성을 제공하여 빠르고 안전한 네트워크 서비스가 가능하도록 도와 드립니다.

Security

Management

차세대 네트워크 실현

특징

SG보안스위치+VNM



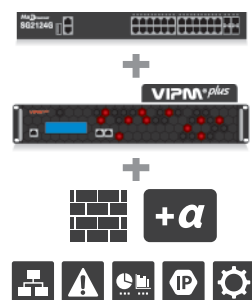
내부 보안과 통합 관리 기능 제공

SG보안스위치+VIPM Plus



기존 기능 + IP관리/인증/통합 관제 기능 제공

SG보안스위치+연동솔루션



타 솔루션과의 연동으로 융합 보안 기능 제공

고객의 Needs 충족을 위한 한드림넷 솔루션의 지속적인 진화!

SG보안스위치 도입 필요성



왜, 한드림넷 보안스위치가 필요한가요?

내부 사용자로 인한 보안 사고 대비

- 보안 사고 발생 시 네트워크 장애 동반
- 문제 사용자의 위치를 확인할 수 없어 대처가 어려움
- 보안 사고의 유형에 따라 네트워크 장애 발생
- 내부망의 특성상 확산이 빨라 원인 제거가 어려움



네트워크 서비스 안정성 요구

- Cable Loop 발생 시 전체 네트워크에 영향
- 발생 위치를 확인할 수 없어 처리가 어려움
- 장애 처리에 많은 시간 소요



네트워크 단말에 대한 현황 파악과 관리

- IP전화, IPTV, 스마트폰, 태블릿 같은 다양한 단말에 대한 실시간 사용 현황 및 모니터링 필요



정부 정책에 대한 요구사항 충족

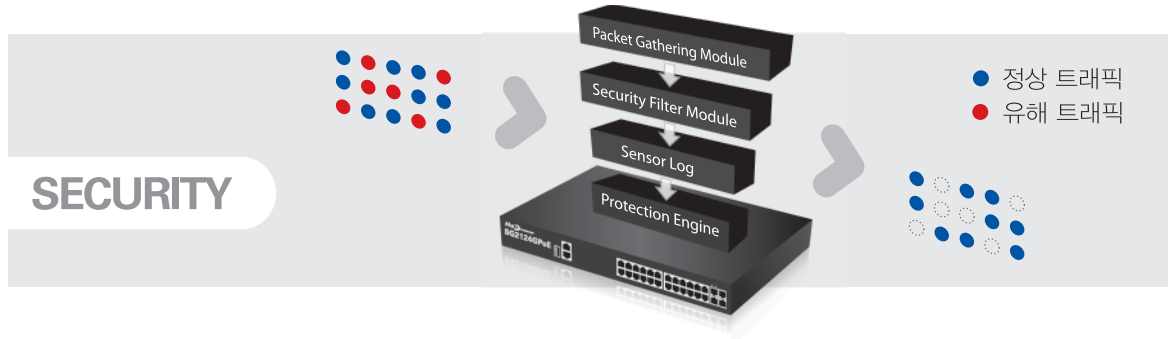
- 2014년 10월부터 공공기관에 도입되는 네트워크 장비의 보안적합성 검증 시행
- 2016년 1월부터 공공기관에 도입되는 네트워크 장비의 CC인증 시행



➤ SG보안스위치 도입 필요성

실시간으로 변화하는 현재 네트워크 보안 위협에 능동적으로 대응하기 위해서 외부 네트워크 보안 뿐만 아니라 내부 네트워크 보안을 위한 장비 도입이 필요

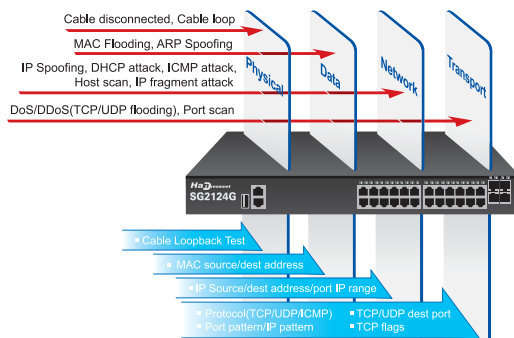
SG보안스위치 핵심 기능



내부 네트워크 보안

사용자 접점에서의 보안

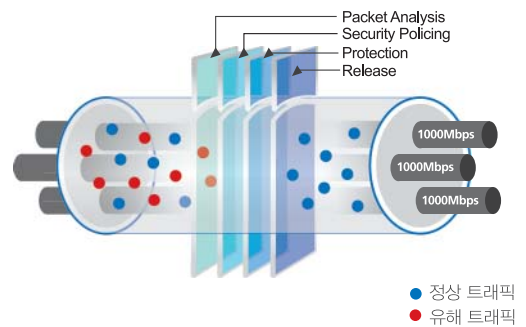
- 다양한 내부 네트워크 환경에서 유해트래픽 실시간 탐지/차단
- 보안 기능 수행 시에도 성능 저하 없음



유해트래픽 선별적 차단

유해트래픽만을 선별적으로 차단하는 Smart 차단 방식

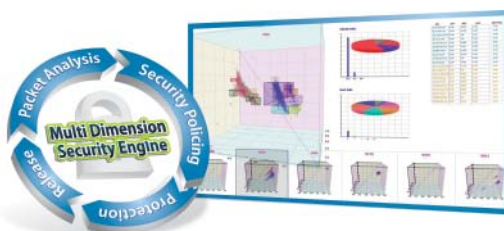
- 네트워크에 위협을 주는 유해트래픽만을 선별적으로 탐지/차단
- 정상트래픽에 대한 업무의 연속성 보장



강력한 MDS 보안 엔진

MDS Security Engine

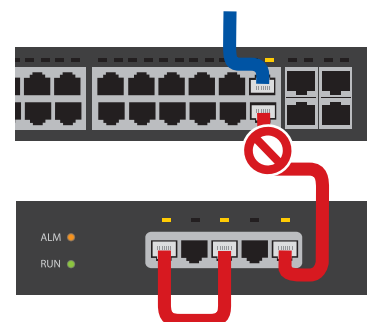
- 하드웨어 기반의 보안 엔진을 통해 실시간 Packet 분석
- MDS Security Engine은 행위 기반 방식을 채택하여 업데이트 불필요



실시간 루핑 차단

사용자 구간에서 발생하는 다양한 루핑 차단

- 사용자 실수로 인한 루핑 차단
- 전체 네트워크 서비스 Down 방지



SG보안스위치 도입 시 기대효과



탁월한 보안 기능

- **MDS 엔진:** 유해트래픽으로 인한 네트워크 속도 지연 및 끊김 현상을 방지, 안정적이고 지속적인 네트워크 서비스가 가능
- **MDS의 Multi Dimension 분석 기술:** 보안 기능 수행 시에도 스위치 성능과 기능을 100% 활용
- **유해 트래픽만을 선별 차단:** 사용자 차단이나 포트 차단이 아닌 유해 트래픽만을 선별적으로 차단하여 업무의 연속성 보장



직관적인 네트워크 운용

- **통합 관제프로 그램 VNM:** 별도의 NMS 없이 네트워크 현황을 쉽고 편리하게 파악
- 네트워크 현황 파악과 스위치에 대한 설정이 용이
- **포트별 사용자 현황, 트래픽 사용 현황** 등을 실시간으로 확인



신뢰성 있는 네트워크 구현

- 국가정보원의 CC인증, 보안 적합성 검증을 통해 신뢰할 수 있는 보안 기능
- 국내외의 다양하고 풍부한 레퍼런스는 제품의 성능 및 기능에 대한 검증을 증명
- ODM 및 기업 표준화 등록에 대한 경험으로 국내 최고 수준의 품질 관리로 최상의 안정성을 제공

제품라인업





차세대 한국형 백본스위치! SG8000 시리즈 백본스위치 SG8800/8700



SG8000 시리즈는 ASIC+NP의 분산 아키텍처 방식을 채택하여 높은 신뢰성을 보장함과 동시에 최대 2Tbps 높은 성능을 구현할 수 있는 차세대 한국형 백본스위치입니다.

개요

탁월한 성능과 높은 확장성을 갖춘 SG8000시리즈는 군, 공공기관, 대형 엔터프라이즈 및 MSO/ISP 등 다양한 네트워크 환경에 이상적이며, 다양한 산업표준을 준수하여 상호호환성을 지원합니다. 또한 제품 출시 후 군, 공공기관, 데이터센터, 대학, 기업 등 많은 레퍼런스를 확보하였습니다.

특징

01 고성능 아키텍처에 의한 Tbps 처리 성능

- 최대 2Tbps 스위칭 용량과 952Mpps 패킷처리량
- 최대 256개의 10G 포트와 384개의 GbE 포트
- Non-blocking 아키텍처에 의한 Full Wired Speed
- IPv4와 IPv6에 대해 성능 저하 없이 동일 성능 구현

02 분산 구조에 의한고가용성

- ASIC+NP의 분산 아키텍처를 채택하여 높은 신뢰성 보장
- Full Redundancy 시스템 구조 (관리, 패브릭, 전원)

03 Advanced Feature

- Base 라이선스 체계로 Full 고급 기능
- Multi-VRF, MPLS L2/L3 VPN 기능
- 스위치 가상 클러스팅(Virtual Stacking) 기능

04 인텔리전트 보안

- 내부 루핑(Self-loop) 차단으로 전체 네트워크 보호
- MAC, IP, MAC+IP 기반의 사용자 인증 기능
- DoS/Scan 공격등에 대한 유헤트래픽 차단
- 하드웨어 기반 L2~L4 ACL 기능

다양한 네트워크 환경에 적합한 모듈형 이더넷 스위치



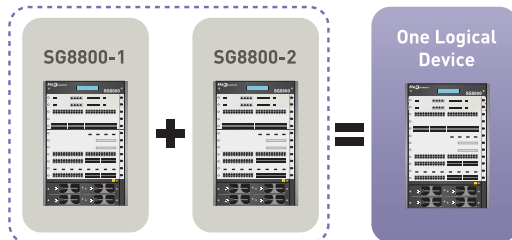
한드림넷 SG8000 시리즈는 높은 성능 및 확장성과 유연성을 기반으로 설계되어 고객의 니즈에 부합하는 다양한 요소들을 갖추고 있습니다.

Module	SG8800	SG8700
MP	2	2
SF	2	2
LP	8	4
PWR	4	4

SG백본스위치의 특징점

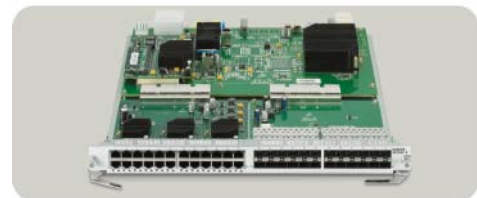
Non-STP 구성에 의한 성능 극대화

- Virtual Stacking 가상화 기술은 시스템 이중화 구성에 있어 링크 자원을 모두 가용(Active-Active) 함으로써 전체 시스템 용량을 확장 가능
- 장애 복원력을 높여 업무 연속성 제공



다양한 요구사항에 부합하는 유연성

- 여러 고객 환경을 구축하기 위한 다양한 인터페이스 모듈 지원
- 24T24F 모듈은 고객의 불필요한 포트 소요를 감소시킴과 동시에 뛰어난 유연성 제공(UTP 24포트, 광 24포트)
- PoE 기능 지원 가능



합리적 가격과 투자 보호

고객사의 투자를 보호하고 업계 최고 수준의 가격 경쟁력을 제공

- 기 투자된 UTP모듈에 별도의 PoE 카드만을 추가 하여 IPT/UC/WLAN 구성 가능
- 별도의 추가적인 License 비용 없이 Multi-VRF, MPLS VPN 등과 같은 고급기능 구현
- Bundle 제품 구매 시 가격 경쟁력 제공



간편한 관리

손쉬운 관리 기능을 지원하여 관리자에게 편리성 제공

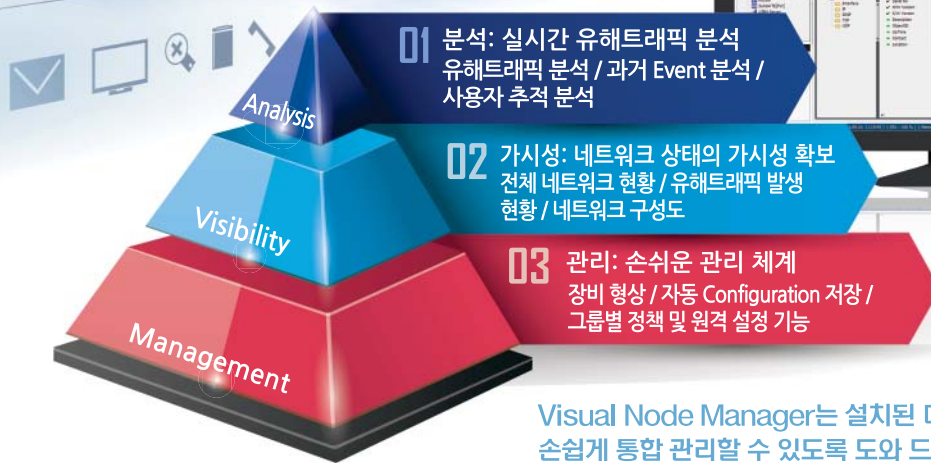
- 전면 LED 창을 통해 하드웨어 상태 확인 가능
- 백본스위치 및 보안스위치 통합 관리용 NMS 소프트웨어를 통한 관리의 편의성 제공





통합 네트워크 관리 소프트웨어

VNM HDN
Visual Node Manager



Visual Node Manager는 설치된 다수의 SG보안스위치를 손쉽게 통합 관리할 수 있도록 도와 드립니다.

VNM 도입 시 장점



- 전문적인 네트워크 지식 없이도 전반적인 네트워크 상태 관제 및 분석 능력 향상
- 통합적인 관리로 인한 운영자 업무 부하 감소
- 별도의 NMS 프로그램 도입을 위한 추가 투자 감소

한드림넷은 네트워크, 내부 보안 그리고 관리 기능을 통합 제공합니다.

서버 설치 사양

■ 최소사양 (50대 미만)

OS	Window XP 32Bit (SP2/3), Window 7 32Bit 이상, 2003 Server, Vista
CPU	Intel Dual Core 2GHz 이상
Memory	2GB 이상
HDD	200GB 이상

■ 권장사양 (50대 이상)

OS	Window XP 32Bit (SP2/3), Window 7 32Bit 이상, 2003 Server, Vista
CPU	Intel Core i7 이상
Memory	4GB 이상
HDD	500GB 이상

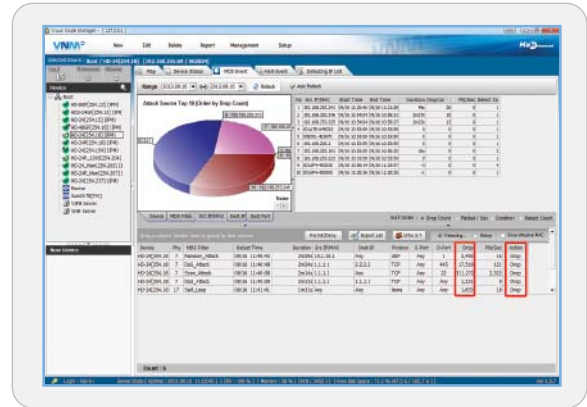
* 방화벽에서 TCP 8085 ~ 8087,
UDP 161~162 Port Open 필요

VNM 핵심기능

네트워크 맵 설정



실시간 유해트래픽 현황 파악



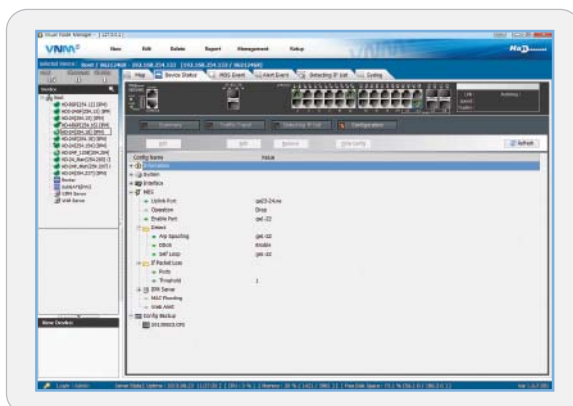
등록 장비 >>>>



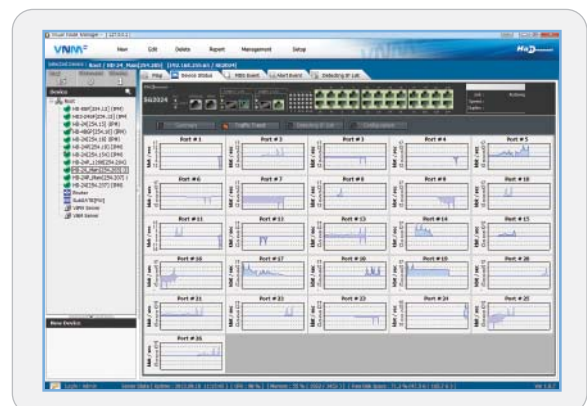
<<<< 장비 형상

<<<< 스위치 세부 정보

보안스위치 설정



네트워크 트래픽 분석





VIPM Plus 하나면 된다.

VIPM Plus는 별도의 Probe 또는 Agent 설치 없이 보안스위치 연동만으로 네트워크 Device에 대한 실시간 가시성 확보가 가능하여 사용자 제어, 네트워크 장비 운영, 사용자 트래픽 제어 등 효율적인 네트워크 관리가 가능합니다.



주요 기능

Advance Management

- 보안스위치들에 대한 상세한 개별, 통합 관리
- 전체 IP 통합 관리
- Telnet 스크립트를 통한 전체 장비 Configuration 일괄 수정 및 배포 (사용자 정의)
- Console 연결 없이 원격 설정 (auto-config 기능)

Deep Security

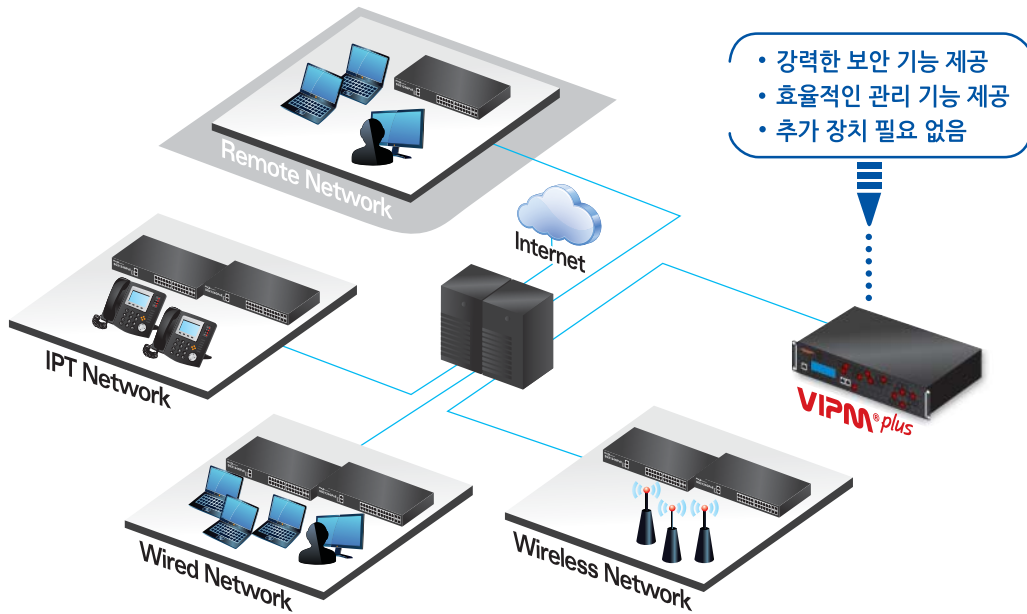
- 비인가자에 대한 네트워크 접근 제어 및 차단
- IP+MAC+Port 조합의 통합 사용자 인증
- 관리 도메인 단위의 관리자 권한 제어
- 장비에 접근에 대한 원격접근제어 기능

Multi Player

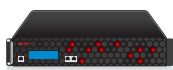
- DHCP 서버 기능
- Syslog 서버 기능
- NTP 서버 기능
- 타 솔루션 연동 기능 (UTM, APT차단솔루션, IPT 등)
- Report 기능
- SMS/E-mail 연동 기능

보안스위치와 VIPM Plus의 네트워크 구성

VIPM Plus는 보안스위치와 함께 내부 네트워크 보안을 더욱 강화시켜 줄 뿐만 아니라 보안 관리 프로세스를 통합하는데 이상적입니다.



도입효과



네트워크 단말에 대한
가시성 확보



내부 조직 및 단말로
인한 보안 사고 예방



APT 공격
위험 최소화



사용자 단말 중심의
보안 체계 수립 가능



네트워크 단말에
통합적인 관리 가능



장애 처리
시간 단축

제품구성

VIPM Plus 서버 + SG보안스위치 Series

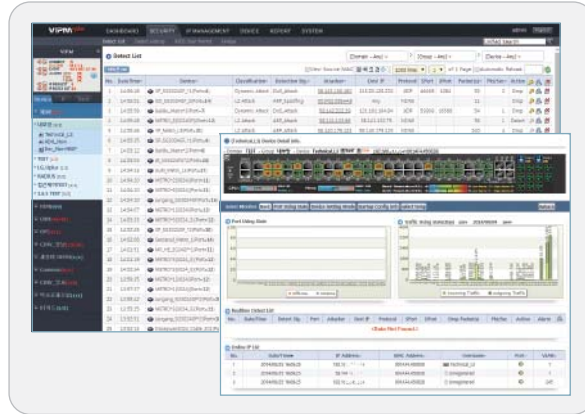
- 전용의 어플라이언스로서
인스톨, 설정 작업 불필요
 - 50,000 User 대응
 - Raid 1 기능 제공 (옵션)
 - Dual power supply 제공 (옵션)

- SG2000 Series
- SG2100 Series
- SG2200 Series

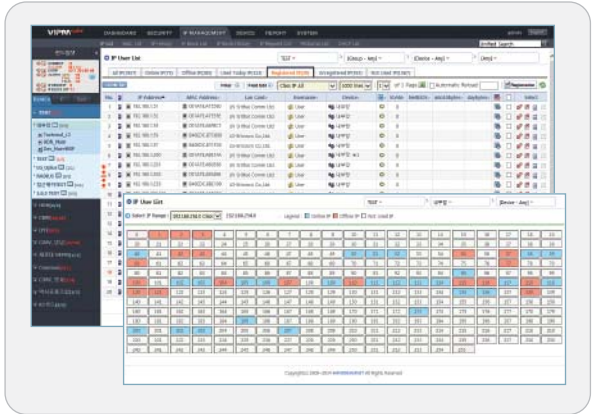


VIPM Plus 핵심 기능

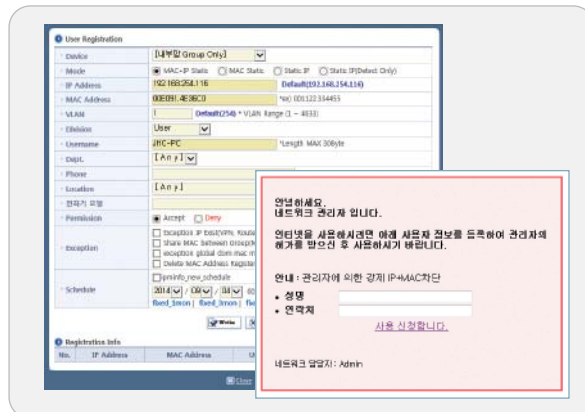
장비 관리 및 유해트래픽 관제



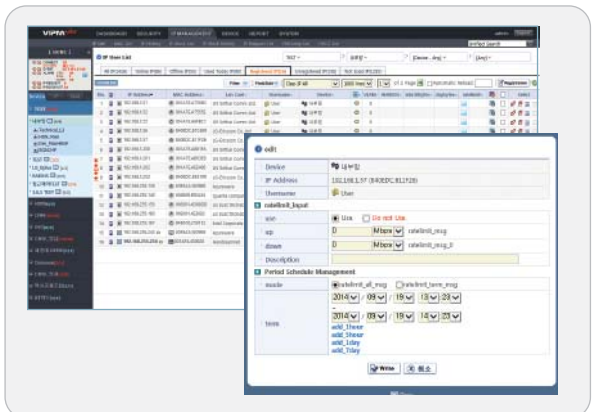
IP 관리



사용자 인증



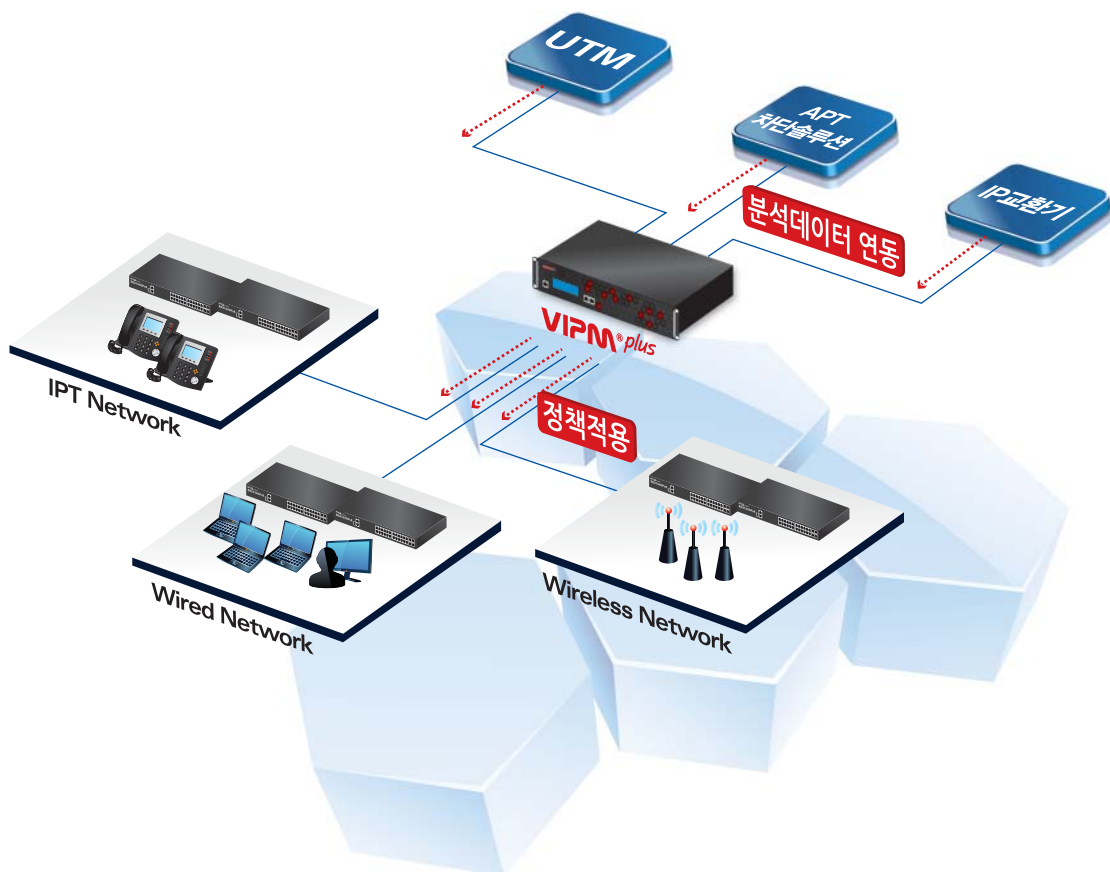
Smart QoS



다양한 솔루션과의 연동

● 솔루션 융합

한드림넷은 자사 솔루션 간의 연동 뿐만 아니라 다양한 솔루션과의 융합으로 더욱 강력한 시너지를 낼 수 있습니다. 이를 기반으로 더욱 스마트한 보안과 관리 능력을 갖출 수 있으며 고객이 가지고 있는 문제를 해결하는데 이상적입니다.



● 솔루션 융합 시 장점



- 일원화된 관리 체계를 제공하여 유지 관리 간소화
- 외부보안과 내부보안을 동시 제공
- 감염된 내부 사용자에게 대해 정책 기반 자동 차단
- 내부에서 전파되는 악성코드 차단 및 단계별 모니터링 제공
- 효율적인 선번장 관리 기능 제공
- IP Phone 번호와 IP 주소에 대한 통합 관리 및 검색

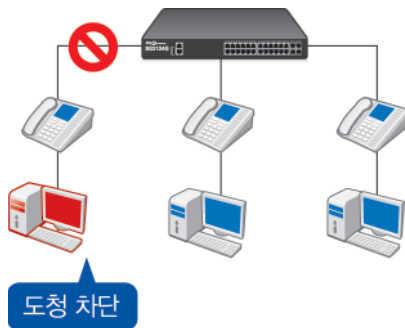
SG보안스위치 도입 환경

1 IPT 도청 방지 및 연동 기능 지원

안정적인 PoE 전원 공급

Voice 서비스 품질 보장

ARP Spoofing에 의한 내부 도청 방지



2 일반 네트워크(유/무선) 루핑 또는 Worm에 의한 네트워크 단절 방지

일반 사용자 PC 또는 무선 환경에서도 보안 지원

보안스위치 하단에 있는 일반스위치도 보안 가능

DoS/DDoS와 같은 유해트래픽 탐지/차단

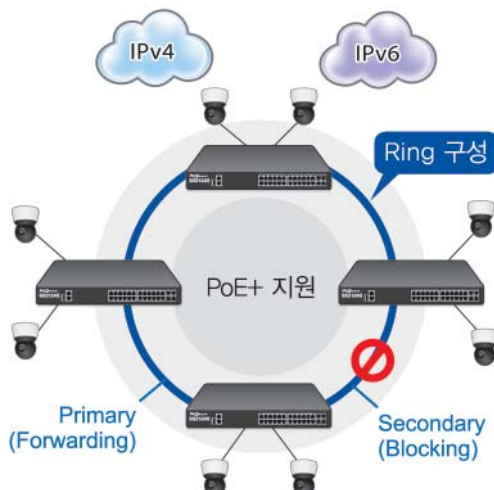


3 IP CCTV IP CCTV를 위한 Ring 구성 및 보안 지원

HD급 IP CCTV를 위한 PoE+ 지원

Ring 프로토콜에 의한 빠른 절체 지원

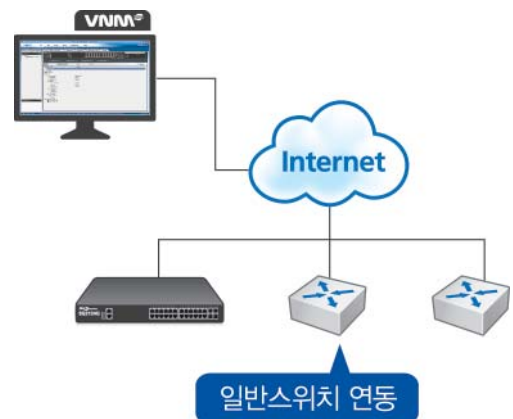
유해트래픽으로부터 IP CCTV 카메라 및 NVR 보호



4 일반스위치 연동 통합 관리

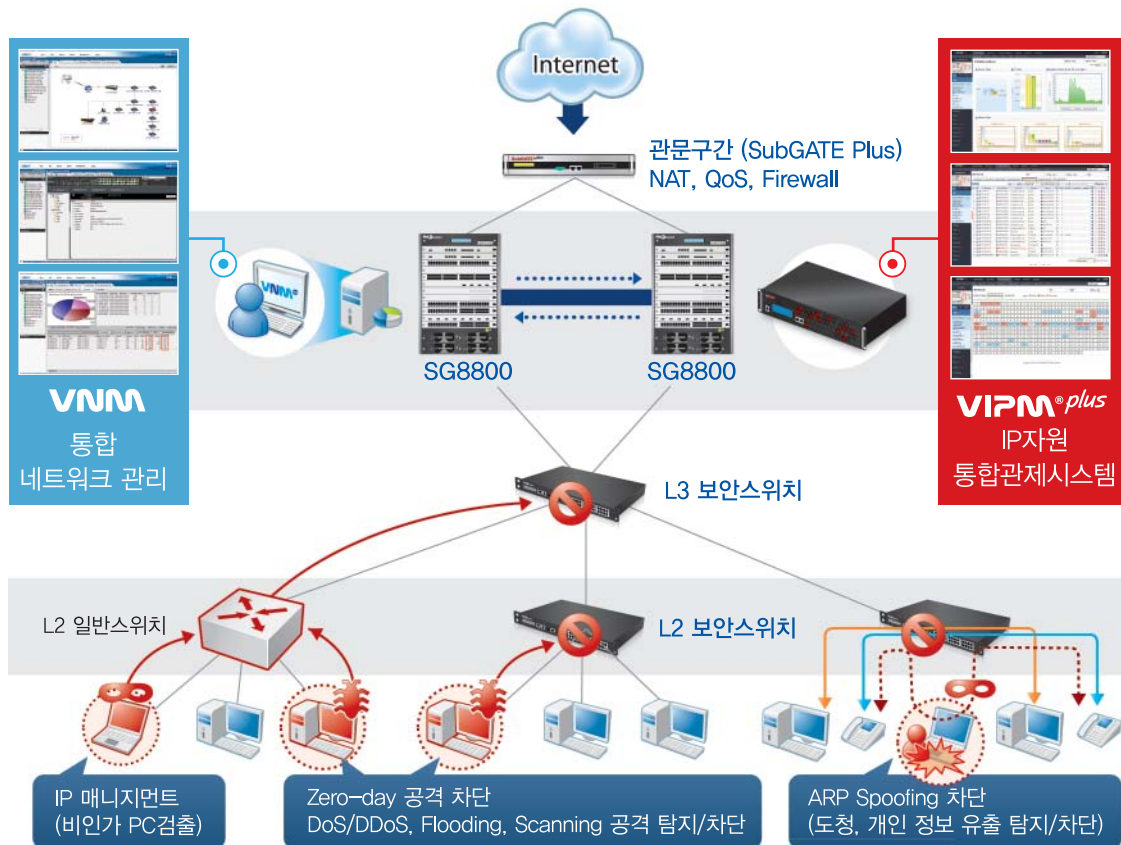
보안스위치 뿐만 아니라 일반스위치도 통합 관리

별도의 NMS 없이도 모니터링 시스템 강화



한드림넷 토탈 솔루션

한드림넷 토탈 솔루션 네트워크 구성도



솔루션 역할

QoS Solution	백본스위치	통합 관제 솔루션	보안스위치
SubGATE ^{plus}	SG8000 Series	VIPM ^{plus}	SG2000 / SG2100 / SG2200
- QoS 기능 - Firewall 기능	- 고성능 - Terabit 스위치	- 보안 인증 기능 강화 - 전체 네트워크 제어 - 통합 관제 서비스 구축	- 내부 네트워크 보안 - 유해트래픽 차단 - 안정적인 PoE 공급



연동 솔루션

APT 차단 솔루션/UTM 등



- 타 솔루션과 연동
- 더 정밀한 내부 보안

제품 사양

SG보안스위치

SG2000 Series



Non PoE 스위치 사양

		SG2024	SG2024G	SG2048G	SG2024GF	SG2008G
하드웨어	MAC Capacity (k)	8	32	32	32	16
	Power Supply	1	1+1	1+1	1+1	1
	10/100 Base-TX	24	N/A	N/A	N/A	N/A
인터페이스	10/100/1000 Base-T	2	24	48	12 (Combo)	10
	1000 Base-X	2 (Combo)	4 (Combo)	4 (Combo)	24	2 (Combo)
	최대 가용 포트	26	24	48	24	10
	전력 소모량 (W)	34.7	64.8	98.8	67.7	25.3
자재	Width (mm)	440	440	440	440	265
	Height (mm)	44	44	44	44	38
	Depth (mm)	220	350	350	350	190
	Weight (kg) (Single/Dual)	3.0	4.7 (5.2)	4.8 (5.5)	4.8 (5.4)	1.8

PoE 스위치 사양

		SG2024P	SG2024GPoE	SG2048GPoE	SG2008GPoE
하드웨어	MAC Capacity (k)	8	32	32	16
	Power Supply	1+1	1+1	2	1
	10/100 Base-TX	24	N/A	N/A	N/A
인터페이스	10/100/1000 Base-T	2	24	48	10
	1000 Base-X	2 (Combo)	4 (Combo)	4 (Combo)	2 (Combo)
	최대 가용 포트	26	24	48	10
PoE	Max PoE power budget (W)	370 (740)	370 (740)	740	124
	PoE/PoE+	PoE	PoE	PoE	PoE
자재	전력 소모량 (W)	65.2	74.7	143.1	36.0
	Width (mm)	440	440	440	265
	Height (mm)	44	44	44	44
	Depth (mm)	410	428	428	265
	Weight (kg) (Single/Dual)	6.5 (7.9)	6.8 (8.6)	9.2	2.8

SG2100 Series



Non PoE 스위치 사양

		SG2124	SG2148	SG2124G	SG2124GX	SG2124GXF	SG2148GX
하드웨어	MAC Capacity (k)	16	16	32	32	32	32
	Power Supply	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
	10/100 Base-TX	24	48	N/A	N/A	N/A	N/A
인터페이스	10/100/1000 Base-T	2	2	24	24	12 (Combo)	48
	1000 Base-X	2	2	4 (Combo)	4 (Combo)	24	2 (Combo)
	10G	N/A	N/A	N/A	2	2	2
	최대 가용 포트	28	52	24	26	26	50
자재	전력 소모량 (W)	30.3	41.2	59.6	70.2	66.5	88.7
	Width (mm)	440	440	440	440	440	440
	Height (mm)	44	44	44	44	44	44
	Depth (mm)	350	350	350	350	350	360
	Weight (kg) (Single/Dual)	4.3 (4.6)	4.4 (4.7)	4.7 (5.2)	4.7 (5.3)	4.8 (5.4)	5.1 (5.6)

PoE 스위치 사양

		SG2124PoE	SG2148PoE	SG2124GPoE	SG2124GXPoE	SG2148GXPoE
하드웨어	MAC Capacity (k)	16	16	32	32	32
	Power Supply	1+1	2	1+1	1+1	2
	10/100 Base-TX	24	48	N/A	N/A	N/A
인터페이스	10/100/1000 Base-T	2	2	24	24	48
	1000 Base-X	2	2	4 (Combo)	4 (Combo)	2 (Combo)
	10G	N/A	N/A	N/A	2	2
	최대 가용 포트	28	52	24	26	50
PoE	Max PoE power budget (W)	370 (740)	740	370 (740)	370 (740)	740
	PoE/PoE+	PoE/PoE+	PoE/PoE+	PoE/PoE+	PoE/PoE+	PoE/PoE+
자재	전력 소모량 (W)	65.2	102.9	74.0	81.5	138.6
	Width (mm)	440	440	440	440	440
	Height (mm)	44	44	44	44	44
	Depth (mm)	428	428	438	438	438
	Weight (kg) (Single/Dual)	6.8 (8.6)	8.8	7.1 (8.9)	7.2 (8.9)	9.2

SG2200 Series



Non PoE/PoE 스위치 사양

		Non-PoE SG2200 Series			PoE SG2200 Series		
		SG2228	SG2228G	SG2226GX	SG2228PoE	SG2228GPoE	SG2226GXPoE
하드웨어	MAC Capacity (k)	16	16	16	16	16	16
	Power Supply	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
인터페이스	10/100 Base-TX	24	N/A	N/A	24	N/A	N/A
	10/100/1000 Base-T	2	24	24	2	24	24
	1000 Base-X	2	4	4 (Combo)	2	4	4 (Combo)
	10G	N/A	N/A	2	N/A	N/A	2
	최대 가용 포트	28	28	26	28	28	26
PoE	Max PoE power budget (W)	N/A	N/A	N/A	370 (740)	370 (740)	370 (740)
	PoE/PoE+	N/A	N/A	N/A	PoE/PoE+	PoE/PoE+	PoE/PoE+
자재	전력 소모량 (W)	29.7	46.3	55.2	58.5	73.5	83.7
	Width (mm)	440	440	440	440	440	440
	Height (mm)	44	44	44	44	44	44
	Depth (mm)	215	215	215	369	369	369
	Weight (kg) (Single/Dual)	2.7 (2.9)	2.7 (2.9)	2.7 (2.9)	5.3 (6.9)	5.3 (6.9)	5.3 (6.9)

License



Model	Layer2 Feature	Layer3 Feature
SG2000	Standard	License
SG2100	Standard	License
SG2200	Standard	License

SG백본스위치

		SG8700	SG8800
성능	Switching Capacity	1Tbps	2Tbps
	Throughput	476Mpps	952Mpps
하드웨어	전체 Slot 수	8	12
	관리 모듈 Slot	2	2
	Fabric 모듈 Slot	2	2
	인터페이스 모듈 Slot	4	8
	DRAM	1G	2G
	Power Supply	4	4
인터페이스	10/100/1000 Base-T	192	384
	10/100/1000 Base-T PoE	192	384
	1000 Base-X	192	384
	10G	128	256
자재	Unit Size	11U	16U
	Dimension (WxHxD)	444X498,5X465(mm)	444X711X465(mm)
환경	Operating Temperature	0~45℃	
	Operating Humidity	0~85% (Non-condensing)	
	Power (Input Voltage)	100~240V, 50~60Hz	

SG보안스위치 세부 기능

Features	Description
VLAN	• 4K VLAN ID • 802.1Q Port based VLAN • Protocol/IP Subnet/MAC based VLAN • Shared VLAN • Hybrid VLAN • Voice VLAN • 802.1ad VLAN stacking (QinQ)
Resiliency	• STP/RSTP/MSTP • PVSTP • ERP (Ethernet Ring Protection) • Self Loop Protection • SPR (Smart Port Redundancy) • SSR (Smart Switch Redundancy) • UDLD
Link Aggregation	• IEEE 802.3ad • Trunk groups (12, 24) • Members per group – 8 ports
Monitoring	• Port Mirroring / Remote Mirroring • 1:1, N:1, 1:N, N:N - TFM (Traffic Flow Monitoring)
L2 Multicast	• IPv4 IGMP Snooping (v1/v2/v3) • IPv6 MLD Snooping (v1/v2)
QoS	• 8 queue per port • Rate Limit (Ingress/Egress) • Diffserv • Auto QoS • SP, WRR, DRR • IPv6 QoS • Smart QoS: IP별 In/Out 대역폭 제어 기능
Management	• LLDP, LLDP-MED • RMON (Group 1,2,3,9) • Local/Remote Syslog • USB 인터페이스 지원 • Auto Config 기능 지원 • Multi OS • 통합 관리 소프트웨어(VNM) 제공 • IPv4/IPv6 Telnet / SSH • IP SLA • Software Download: FTP, SFTP, TFTP, USB • DHCP Server/Relay • IPv4/IPv6 SNMPv1/v2/v3 • IPv4/IPv6 sFlow • IPv4/IPv6 NTP/SNTP • SIM(Single IP Management): 최대 8대 스위치를 1개 IP로 관리 • Power Saving • 802.3az EEE

Features	Description
L3 Feature	• IPv4 Static Routing • RIPv1/v2, OSPF, BGP • ECMP • VRRP • PIM-SM/SSM • IPv6 Static Routing • RIPng, OSPFv3, BGP4+ • IPv4/IPv6 Dual Stack • 6 to 4 Tunneling and ISATAP
Security	• 보안 전용 하드웨어 • DHCP Snooping • Port Security • IP Source Guard • IPv4/IPv6 ACL – L2/L3/L4 ACL – Time Base ACL – VLAN ACL – Ingress/Egress ACL – CPU-ACL • IPv4/IPv6 DHCP/NetBIOS Filtering • Storm Control • Embedded RADIUS 기능 • IP, MAC, IP+MAC 기반 인증 • AAA 인증 – Local, RADIUS, TACACS+ 인증 • Multi 인증 • 802.1x – Multiuser, MAC Bypass, Web-Auth, Guest-VLAN • IPv4/IPv6 유해트래픽 선별적 차단 – Attack 차단: DoS/DDoS Attack, DHCP Attack, ICMP Attack, ARP Attack – Flooding 차단: TCP Syn Flooding, UDP Flooding, MAC Flooding – Spoofing 차단: ARP Spoofing, IP Spoofing – Scanning 차단: Host Scanning, Port Scanning – IPv6 DAD Attack 차단 • 자동 탐지/차단/QoS/Rate Limit 및 해지 • 유해트래픽 발생시 사용자 알림 기능 • CC인증 • 보안적합성
PoE	• Max 740W PoE Power Budget • 802.3af / 802.3at • 포트별 PoE 전원 차단 기능

* 일부 장비에서는 기능 제한이 있을 수 있습니다.

SG백본스위치 세부 기능

Feature	Description
VLAN	• 802.1Q Port based VLAN • Protocol based VLAN • IP based VLAN • MAC based VLAN • Voice VLAN • Private VLAN • 802.1ad VLAN stacking (QinQ) • Active VLAN 4k • GVRP
Resiliency	• 802.1d STP • 802.1w RSTP • 802.1s MSTP • PVSTP • Ring Protocol • UDLD • Virtual Stacking • IEEE 802.3ad • Loop Detect
Hot Swap	• Interface Module • Fabric Module • Management Module • Power Supply • FAN
L3 Features	• IPv4 Static Routing • RIP v1/v2, OSPF, ISIS, BGP • VRRP • ECMP • BFD • Policy Routing • Hardware base IPv6 Support • IPv6 Static Routing • RIPng, OSPFv3, ISISv6, BGP4+ • 6 to 4 Tunneling and ISATAP • IPv4 & IPv6 Dual Stack • MBGP
Multicast	• IGMP v1/v2/v3 • IGMP v1/v2/v3 Snooping • MLD Snooping v1/v2 • PIM-DM/SM/SSM • DVMRP • MSDP

Feature	Description
MPLS	• Multi-VRF • MPLS L3 VPN • MPLS L2 VPN • MPLS TE • VPLS • H-VPLS
QoS	• 8 Queue per Port • Diffserv • SP, WRR, SP+WRR Queue Scheduling • 802.1P/DSCP/TOS • Marking/Remarking • Traffic Shaping • Rate Limiting • ACL
Security	• CPU Rate Limiting • DDoS Protection • Reverse Path Forwarding • Port Security • DHCP Snooping • Dynamic ARP Inspection • IP Source Guard • GRE tunnel • Storm Control • 802.1x Port Authentication • 802.1x MAC Authentication bypass • 802.1x Multi User Authentication • 802.1x Guest VLAN
Management	• LLDP, LLDP-MED • USB Support • Port Mirroring • Remote Port Mirroring • Configuration Rollback • TDR • Multi OS • VNM(Visual Node Manager) • SSH/SNMPv3 • IPFIX • RADIUS/TACACS + Support • NTP • ICMP/Traceroute/L2 Traceroute

The World 1st, The World Best, The World Next



www.handreamnet.com

HaDreamnet (주) 한드림넷

서울시 구로구 디지털로 30길 28, 1209호 (구로동 마리오타워)

전화 : 02-890-6650 / 팩스 : 02-890-6654

E-mail : sales@handreamnet.com