

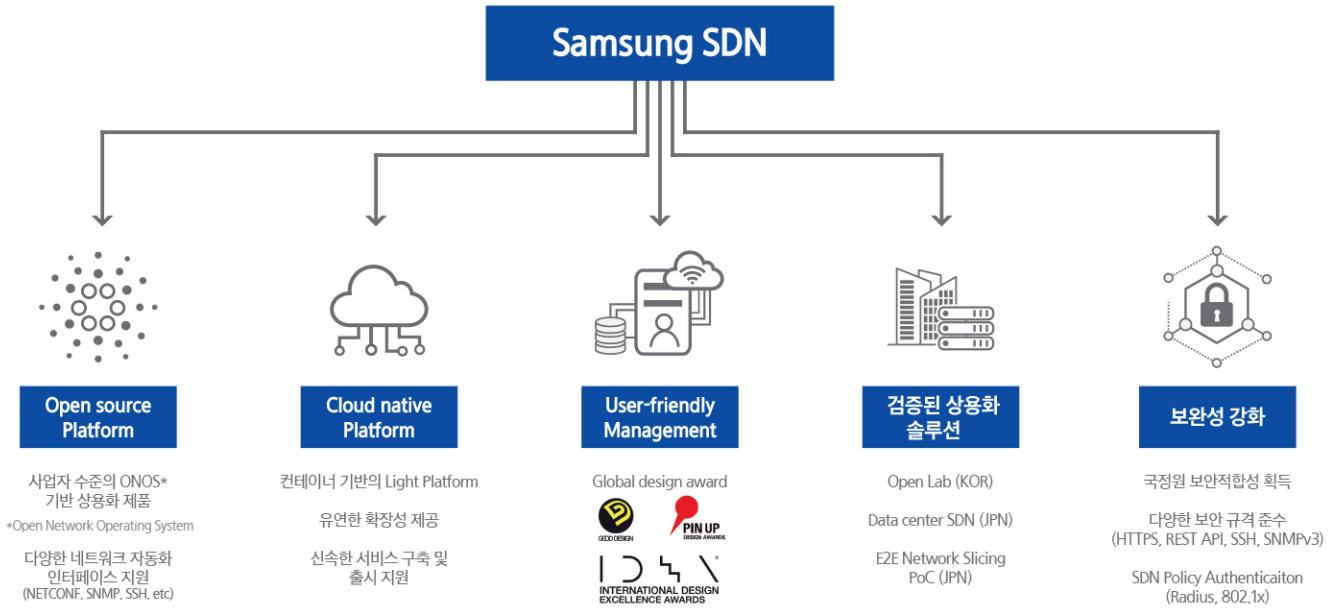
멀티 벤더 네트워크 환경에 최적화된

삼성 SDN(Software-Defined Network) 솔루션

삼성 SDN (Software-Defined Network) 솔루션

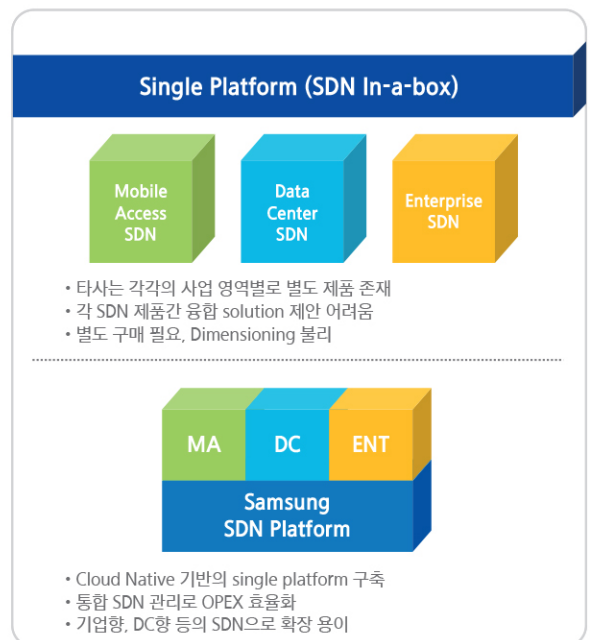
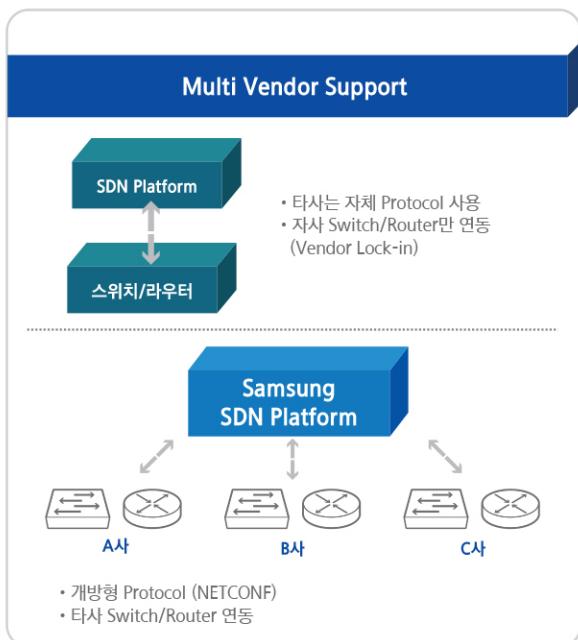
오픈 플랫폼 기반의 사업자가 검증한 삼성 SDN

삼성 SDN은 상용화 (COTS) 하드웨어 플랫폼에서 실행되는 소프트웨어 기반 솔루션으로 표준화된 인터페이스와 개방형 플랫폼을 사용하기 때문에 타사 하드웨어와 쉽게 통합하고, 하드웨어에서 네트워크 제어 기능을 분리하여 네트워크 운영 및 유지 관리를 단순화합니다. 또한 중앙 집중식 자동화와 민첩성을 지원하며, 네트워크를 최적화하고, 운영자에게 고객의 요구에 맞게 네트워크 서비스를 사용자 정의할 수 있는 유연성을 부여하며, 운영자에게 새로운 서비스를 신속하게 도입할 수 있는 기능을 제공합니다.



기존 네트워크 투자비 보호와 효율적인 운영 지원

삼성 SDN 솔루션은 표준 기반의 다양한 프로토콜을 지원함으로써 스위치 및 라우터 벤더에 독립적으로 작동합니다. 즉, 멀티 벤더 스위치, 라우터를 사용하고 있는 고객에게 기존 투자비를 보호하며 최신의 SDN 솔루션을 도입할 수 있도록 합니다. 또한 기업 네트워크, Data Center 네트워크, 5G 특화망을 사용하는 기업 네트워크에 모두 적용 가능한 솔루션으로 각각의 솔루션을 별도 도입할 필요 없이 삼성 SDN 솔루션으로 통합 운용할 수 있어 고객의 투자비 및 운영비를 절감할 수 있습니다.





삼성 SDN (Software-Defined Network) 플랫폼

삼성 SDN의 주요 기능

삼성의 SDN은 다양한 관리 기능과 3D 기반의 사용자 친화적인 UX/UI를 제공함으로써 운영자들이 쉽게 네트워크를 관리할 수 있도록 지원합니다.

Switch/Router Management

- 구성, 상태 및 자원 관리를 위한 스위치 / 라우터 관리
- 네트워크 슬라이싱 관련 Easy troubleshooting

Topology Management

- 실시간 3D 가시성 제공 (topology, path, configuration)
- 서버 및 스위치의 상호 연결 View

Authentication Management

- Device Security Authentication (IEEE 802.1x, RADIUS, AAA)
- IP management (IP Policy, DHCP),
- WEB Redirection, Onboarding

Inventory Management

- 인벤토리 및 구성 상태를 위한 계층적 Tree View
- 그룹 별 간편한 관리 및 운영

Alarm Management

- 사업자 망 수준의 관리 지원
- CSR과 RAN 간 Root cause analysis

SDN Monitoring & Statistics

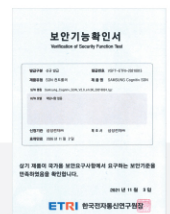
- 실시간 monitoring
 - SDN Controller
 - SDN Orchestrator
 - 토폴로지
 - 리소스

새로운 기준의 국정원 SDN 보안 확인 인증서 획득

삼성은 기존 1세대(OpenFlow 기반)와 2세대(특정 벤더 프로토콜 지원) 종전 SDN 보안 규격에서 탈피하여 다양한 네트워크 벤더 제품을 지원하는 Cloud Native / Intent driven 기반의 SDN 보안 구조로 차세대 SDN 보안 표준을 제시하며 인증을 획득했습니다.



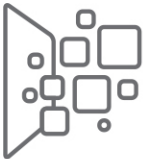
1. 다양한 vendor를 지원하는 Intent 기반 SDN platform으로 최초 인증 사례 (기존 인증은 OpenFlow 기반 또는 특정 vendor 전용 protocol을 통한 인증)
2. 상용 Kubernetes 기반의 Cloud Native SDN Platform으로 최초 인증 사례 (K8s 환경에서 SDN platform의 무결성에 대한 software 구현을 직접 구현하여 인증)
3. Global vendor중 Enterprise SDN 최초 인증





정책 기반 SDN Authentication Management 지원

사용자 및 단말에 대한 정책 기반 인증을 통해 쉽고 편리한 IP, Device, Network 관리 및 운영을 지원합니다.



IP & Device Management

- VLAN별 IP 정보 & Device 정보 확인
- IP 실명제 지원 (ID, MAC, IP, 부서정보 등)
- DHCP 할당 및 실시간 사용 현황 정보 (DHCP 고정, 자동, 중요IP 보호 기능)
- IP Policy 기능 지원 (Any, Blocking, Permit)



Policy Management

- Multi Vendor 유무선 네트워크 완벽 호환, 호환성 보장 (인증 및 정책)
- 단말의 형태에 따라 접근 권한
- 사용자 타입 및 업무 형태 별 접근 권한
- 다이나믹 정책 지원 (단말 차단 및 차단 알림 페이지 각각 지원)



Authentication & On-Boarding Management

- 온보딩(사용자 디바이스 간편히 등록 지원, 단말 정보를 자동 수집 지원)
- 네트워크 차단 (TCP, UDP 패킷 차단, 실시간 접속 디바이스 모니터링, 관리 웹 ARP, TCP, UDP 차단 기능 제어)

Specification (SDN-C)

제품 개요	네트워크장비 제어 기능과 관리 기능을 제공하는 소프트웨어	System Requirement	<ul style="list-style-type: none"> • Xeon Gold 6238R 28 Core (56 Thread) * 2 • 512GB • 4*2TB SSD • 2개 이상의 네트워크 인터페이스 (10G SR * 2) • Kubernetes 기반의 컨테이너 플랫폼
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 장비 상태 모니터링 • 장비 메트릭 수집 <ul style="list-style-type: none"> - CPU 사용량 - Memory 사용량 - Disk 사용량 - 인터페이스 사용량 • 장비 설정 기능 • 장비 원격 접속 기능 • 애플리케이션 연동 REST API 제공 	System Dimensioning	스위치 & 라우터 500대 알람 및 통계 모니터링 지원
지원 인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> • NETCONF (RFC6241) • SNMP (RFC1901, 2570-2575) 	System Management	<ul style="list-style-type: none"> • Switch Device Inventory • Remote terminal support • Switch Physical Switch View support
Web UI support	<ul style="list-style-type: none"> • Chrome (91.0 이상) 	Log Management	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템의 Log 저장 및 관리 기능 • 저장 Log의 Roll Over 지원

* 본 Data Sheet의 내용은 '21년 7월 기준이며, 성능 개선으로 인하여 사전 예고없이 변경될 수 있으며 연동 스위치 제조사에 따라 지원 기능이 상이 할 수 있습니다.

네트워크사업부 한국BM그룹

주 소 경기도 수원시 영통구 삼성로 129

제품 문의 nwbiz@samsung.com

서비스 문의 1577-3366

www.samsungenterprise.com