

더 편리한 액세스 네트워크의 시작



Software Defined LAN

솔텍 네트워크는 네트워크 관리자가 통합 UI를 통해 중앙에서 쉽고 편리하게 네트워크를 모니터링하고 관리할 수 있는 SD-LAN 솔루션입니다.



Easy & Convenient

Create & manage SDN Access network easily through centralized management UI.



Economical

Cost reduction effect of more than 30% compared with using current switches. as well as more effective and easier management.



Powerful

Hybrid Switch with high performance and lower cost-SDN (Openflow1.3+) and legacy Full L3 support

디지털 트랜스포메이션 시대의 전략으로 클라우드, AI 등의 기술을 도입하고자 하는 기업이 늘어나고 있습니다. 도입 시 높은 비용이 발생하는 기술들을 제대로 활용하기 위해서는 네트워크 인프라의 변화가 선행되어야 하고, 기존 레거시(Legacy) 네트워크 장비보다 더 유연하며 효율적인 네트워크 솔루션이 필요합니다.

SDN-GENESIS는 새로운 네트워크 기술을 적용하고 사용자 편의성을 고려해 선보인 SD-LAN 솔루션입니다. 본사에서 지점까지 다양한 사용자 환경을 중앙에서 통합해 관리 할 수 있도록 표준 프로토콜인 오픈 플로우(Open Flow)를 지원하는 개방형 컨트롤러를 제공합니다. 자체 보유하고 있는 스위치 라인업과 함께 HPE 등의 글로벌 네트워크 제조사가 제공하는 다양한 스위치 제품군을 기반으로 네트워크 구성이 가능해 고객의 환경에 적합하고 유연한 확장이 가능한 네트워크 구축을 지원합니다.

SOLTECH NETWORKS SDN KEY BENEFITS



간편한 중앙집중 관리

- 컨트롤러와 GUI를 통한 중앙 집중 네트워크 관리
- 네트워크 비전문가도 운영할 수 있는 편리한 인터페이스



빠른 네트워크 설치

- 몇 번의 클릭과 정보 입력만으로 빠른 네트워크 생성
- ZTP(ZERO TOUCH PROVISIONING) 방식을 통해 컨트롤러와 스위치 IP 입력으로 장비 설치완료



편리한 웹기반 GUI 제공

- 통합 운영 GUI를 통해 네트워크 모니터링 및 빠른 상태 확인
- API 제공을 통해 편리한 사용자 주도 커스터마이징 가능



도입 및 운영비용 절감

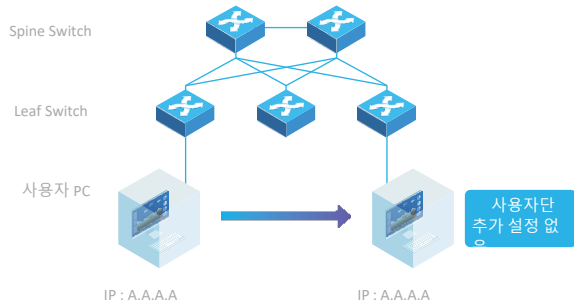
- 레거시 장비 기준 30%이상 도입비용 절감
- pine-leaf 구성으로 경제적인 확장성 제공

SDN-GENESIS
Software Defined Networking



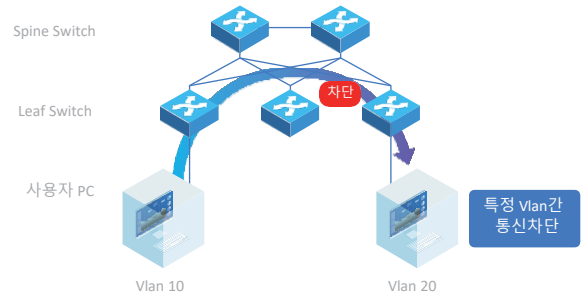
SOLTECH NETWORKS SDN KEY FEATURES

사용자 이동성을 보장하는 IP 모빌리티 제공



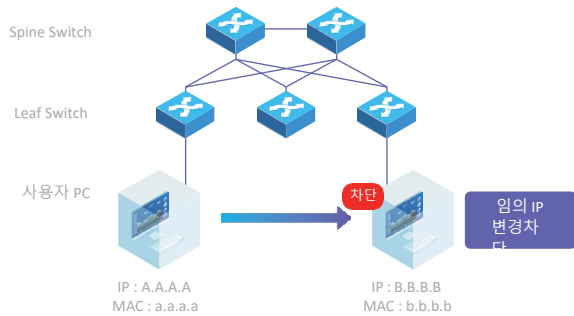
- 고정 IP를 사용하는 호스트에 대해 물리적 위치의 한계가 없는 IP모빌리티 기능 제공
- 기존 IP 및 게이트웨이 변경없이 편리한 네트워크 연결 유지 가능

보안을 위한 사용자 그룹간 트래픽 분리



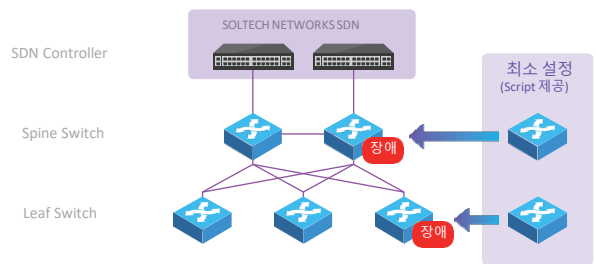
- 테넌트 개념의 개별 사용자 망 생성 및 VLAN 정보 맵핑
- VLAN 상호간 트래픽의 분리 혹은 교환 설정으로 사용자 서브넷 사이에 논리적인 망분리 제공

IP/MAC 기반의 사용자 접속 관리

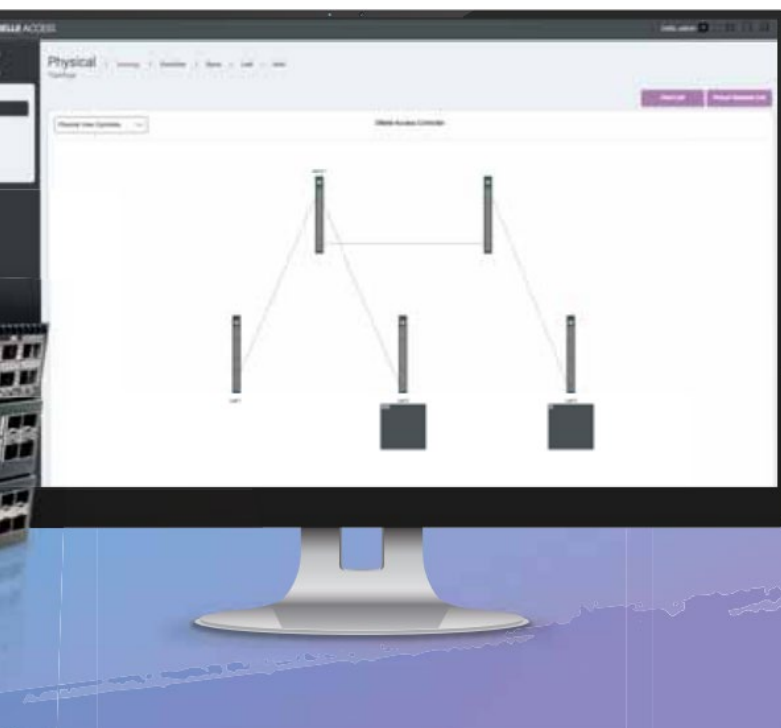


- MAC 기반의 IP 인증 제공
- MAC/IP 정보 매핑, 관리자 인가 없이 IP 임의 변경시 통신 차단, 관리자 인가 이후 통신 재개

신속한 설치와 빠른 장애 대응을 위한 ZTP(Zero Touch Provisioning)



- 장애 발생시 복잡한 설정 없이 하드웨어만 교체 (스위치는 관리 IP 및 컨트롤러 IP만 지정)
- 정확한 장애 위치 파악, 자동 토폴로지 인지로 빠른 장애 조치 가능



엣지 VLAN 정보 변경(VLAN Tag/Untag)

네트워크 인프라 자산 관리(스위치, 호스트 정보 관리)

무결점 NAC 연동 제공

간편하고 편리한 태핑/미러링 기능 지원

스위치 소프트웨어 자동 업그레이드 및 중앙 관리

QoS, 플로우 기반 대역폭 관리, 멀티캐스트, DHCP지원

자동 토폴로지 감지 등 통합 관리 GUI 제공

Edge VLAN information (VLAN Tag/Untag)

Network infrastructure asset management

(Switch, Host information management)

Provides seamless NAC interworking

Simple and convenient tapping/mirroring function

Automatic upgrade and central management of switch software

QoS, flow-based bandwidth management, multicast, DHCP support

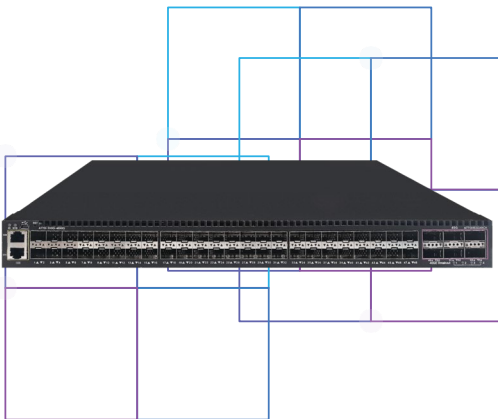
Integrated management GUI including automatic topology detection

PRODUCTS LINE UP



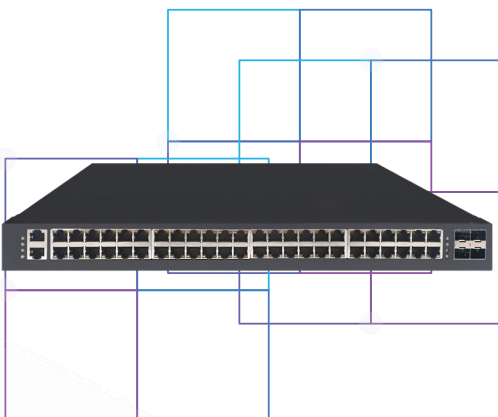
SNW9900A

- ✓ 40G QSFP+ 20Ports
- ✓ 100G QSFP28 4Ports
- ✓ Standard 19" rack mountable
- ✓ Openflow software pre-installed
- ✓ Support Jumbo Frame
- ✓ Support store-forward mode and cut-through mode
- ✓ Switching Capacity : 2.4Tbps



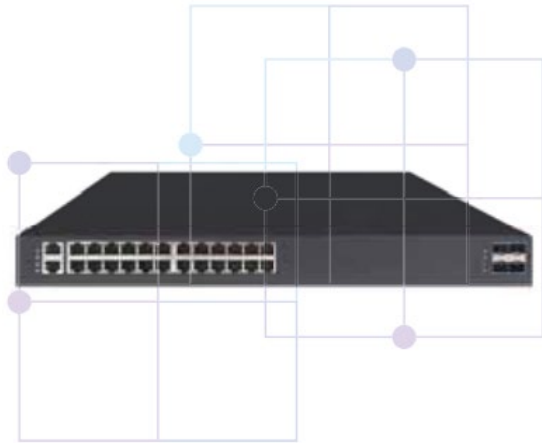
SNW9500A

- ✓ 10G SFP+ 48Ports
- ✓ 40G QSFP+ 6Ports
- ✓ Standard 19" rack mountable
- ✓ Openflow software pre-installed
- ✓ Map one-to-one to the Ethernet Interfaces
- ✓ Updated when packets are matched
- ✓ Switching Capacity : 1.44Tbps



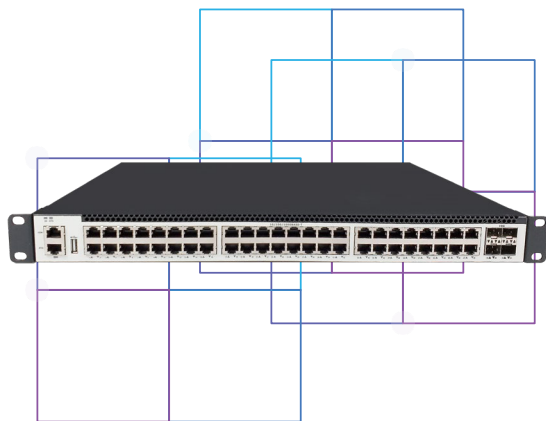
SNW9300-48HP

- ✓ 1G Base-T 48Ports
- ✓ 10G SFP+ 4Ports
- ✓ Support 802.3af/at(PoE/PoE+)
- ✓ Standard 19" rack mountable
- ✓ SDN software pre-installed
- ✓ Switching Capacity : 176Gbps
- ✓ PoE Support : 740W



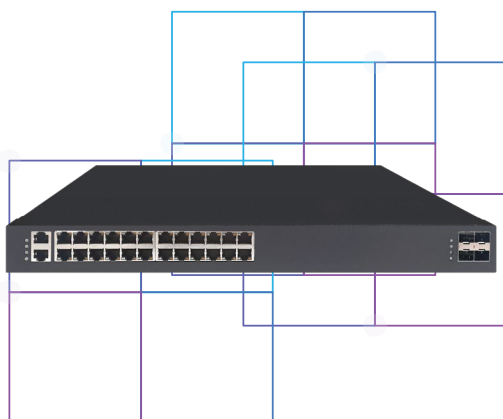
SNW9300-24HP

- ✓ 1G Base-T 24Ports
- ✓ 10G SFP+ 4Ports
- ✓ Support 802.3af/at(PoE/PoE+)
- ✓ Standard 19" rack mountable
- ✓ SDN software pre-installed
- ✓ Switching Capacity : 88Gbps
- ✓ PoE Support : 370W



SNW9300-48T

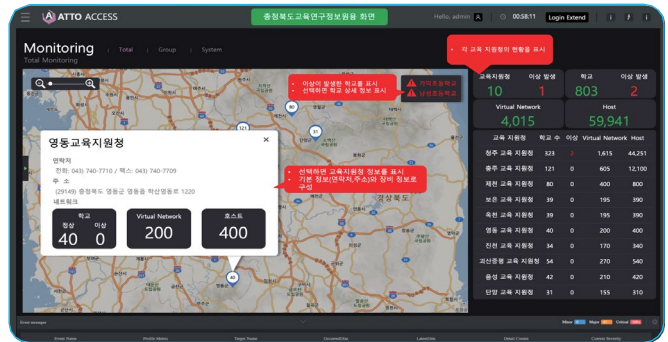
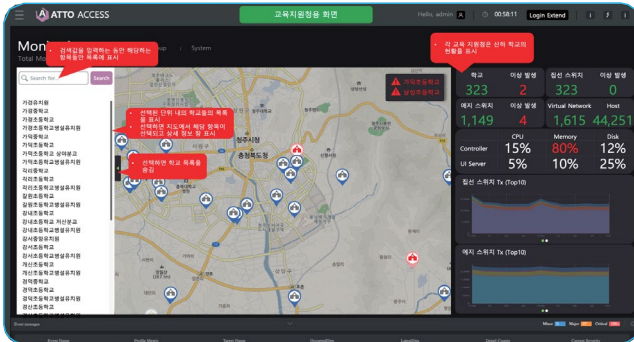
- ✓ 1G Base-T 48Ports
- ✓ 10G SFP+ 4Ports
- ✓ Standard 19" rack mountable
- ✓ SDN software pre-installed
- ✓ Switching Capacity : 176Gbps



SNW9300-24T

- ✓ 1G Base-T 24Ports
- ✓ 10G SFP+ 4Ports
- ✓ Standard 19" rack mountable
- ✓ SDN software pre-installed
- ✓ Switching Capacity : 88Gbps

SDN CONTROLLER



MAP TOPOLOGY

- SDN 장비의 토폴로지 관리
- 무한 확장 가능한 아키텍처
- 통합 관리 GUI
- 지역, 구역별 상세 MAP 및 도면을 통한 매칭 시스템



MONITORING

- DETAIL STATUS 감지
- 메모리 및 대역 감지
- 실시간 데이터 수집
- 장비별 트래픽 분석



PORT STATUS

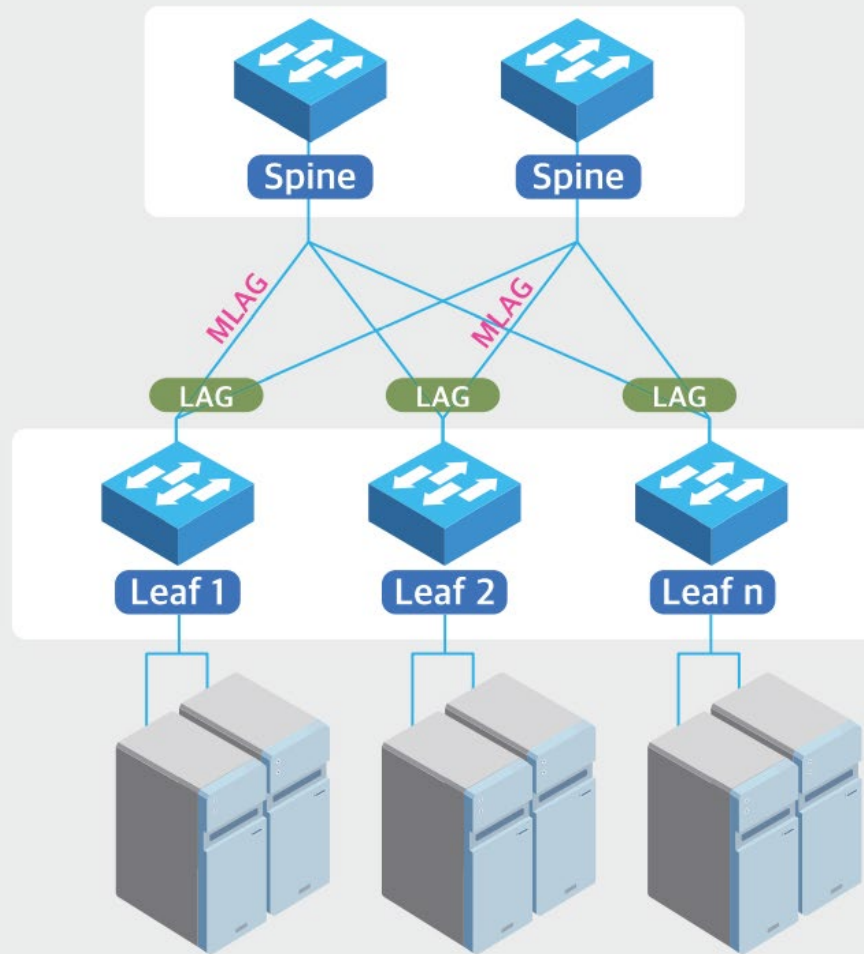
- PORT별 상태 확인
- 장비 대역 관리
- PORT 상태에 따른 그래프 변화



MORNITORING LIST

- DETAIL STATUS 감지
- 메모리 및 대역 감지
- 실시간 데이터 수집
- 장비별 트래픽 분석

SDN BASIC FORM



Spine Switch

- ▶ STP, MLAG, VxLAN
- ▶ L3 및 집선 코어 역할
- ▶ Switch 고유 기능 활용
- ▶ CLI, API, SNMP, Syslog

Leaf Switch

- ▶ L2, 스마트 엣지
- ▶ Host 제어, DHCP 포인트, 자체 루프 제어
- ▶ OpenFlow 기반 스위치 칩셋 제어
- ▶ OpenFlow 1.3, Syslog, API

| MLAG; Multi-Chassis Link Aggregation Active-Active 스위치 이중화 구성 방식. 다른 스위치간 LAG구성.

| LAG; Link Aggregation 스위치간 회선 집선 기술로 대역폭 확장 및 트래픽 분산 전송.

| VxLAN; Virtual Extensible LAN 네트워크 Overlay 기술로 L3 네트워크를 거쳐 L2네트워크를 구현하는기술.

| Openflow: Software Defined Networking에서 컨트롤러 – 스위치간 제어표준.

컨트롤러의 Southbound 인터페이스.

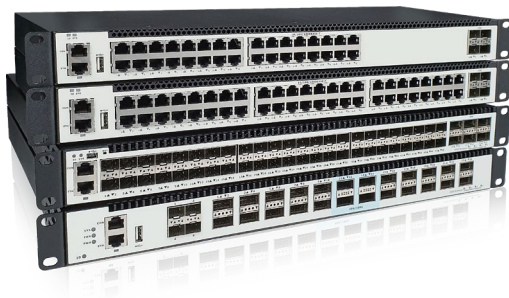
TAP SWITCH

TAP(Test Access Port)스위치는 네트워크 상에서 전송되는 데이터를 패킷의 흐름에 지장없고, 손실 없이 통신 되고 있는 데이터 패킷을 모니터링 할 수 있는 장비 입니다.

솔텍네트웍스의 TAP스위치는 고대역의 패킷 모니터링 뿐만 아니라 M to 1, 1 to M TAP 기능 및 HASH function을 지원합니다.



10GE TAP 스위치



1GE TAP 스위치



HARDWARE SPECIFICATION

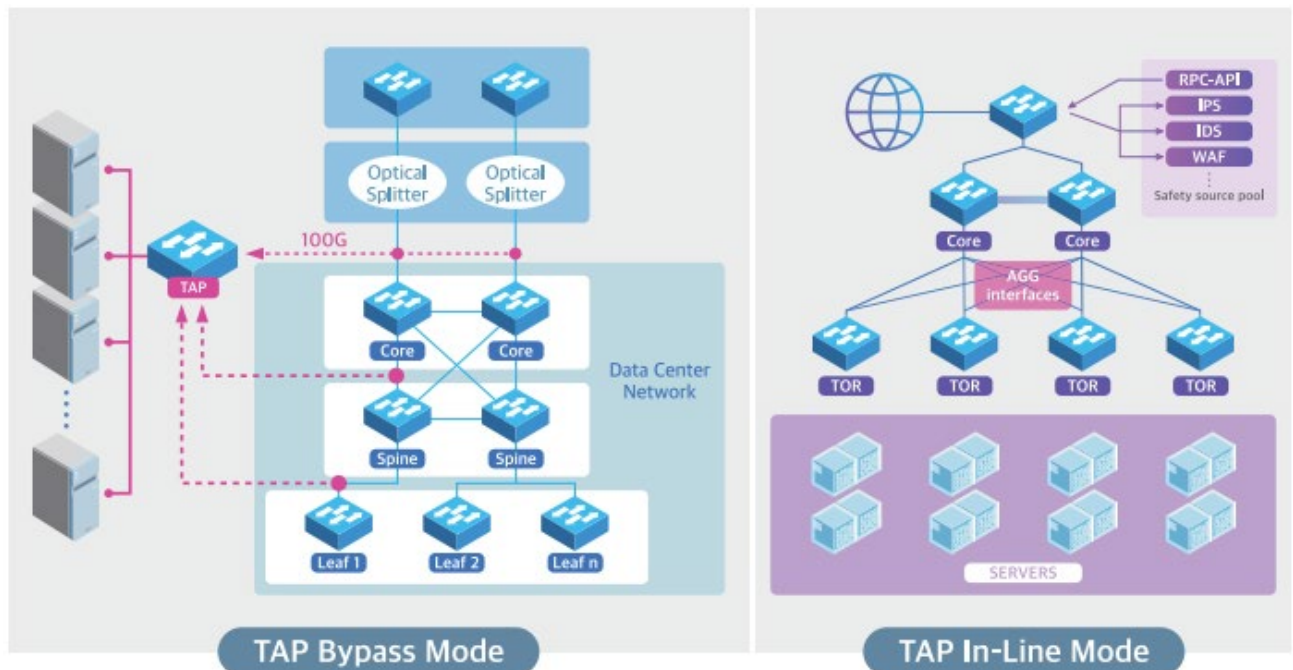
	V580-20Q4Z	V580-48X2Q4Z	V550-24T16Y	V550-24T16X	V530-24X2Q	V530-48T4X
10/100/1000 Base-T Ports			24	24		48
Total SFP+ Ports	4	48		16	24	4
Total QSFP+ Ports	20	2			2	
Total QSFP28 Ports	4	4	16			
Max 10GbE Ports	96	72				
Max 40GbE Ports	24	6				
Max 100GbE Ports	4	4				
Switching Capacity	2.4Tbps	1.92Tbps	848Gbps	368Gbps	640Gbps	178Gbps
Throughput	1785.6Mpps	1428.4Mpps	630.9Mpps	273.7Mpps	480Mpps	132Mpps

SOFTWARE SPECIFICATION

Attributes	Sub Item	Specific
TAP-Group	TAP Group Numbers	512
	TAP Group Numbers for Truncation	4
Link Aggregation	Aggregation Numbers	31
	Aggregation Members	16
Flow	Maximum Ingress Flow Entries	1024
	Maximum Egress Flow Entries	255

TAP SWITCH

NETWORK STRUCTURE



TAP FUNCTION HIGHLIGHTS

- Provide 1G / 10G / 25G ports
- Support Flow aggregation / copy / distribution
- Support packet truncation
- Support M:N traffic replication
- Support Ingress and Egress filter
- Support time stamps and mark source port by VLAN
- Support Hash based load balancing to ensure session integrity flow output
- Support Round Robin style load balancing
- Support IP quintuple group (ipsa, ipda, ip src port, ip dst port, ip protocol), IP truncation analysis, User defined fields(UDF) filtering
- Support editing the IPv6SA/IPv6DA/ IPDA/IPSA and MACDA/MACSA and VLAN of packets
- Support TACAS+ authentication
- Supports console, IP, SNMP, SSH, Open API and WebUI management

Software Defined Networking

