SDDC/Cloud
네트워크 패브릭의 자동화 진단 솔루션
Cisco NAE

시스코 코리아

유 승 만 차장

목차

- 데이터센터 네트워크 트렌드
- 되돌아 보는 SDN 현황
- Cisco NAE 소개
- 요약

데이터센터 네트워크 트렌드

빠른 변화와 새로운 요구에 직면한 데이터 센터 네트워크

10,000이상의 VMs, 100개 이상의 분산형 앱, 백만개 이상의 정책들

멀티 데이터 센터, 멀티 테넌트, 하이브리드, 가상화, 다양한 인프라 환경

VM 이동성, 앱 마이그레이션, 다이내믹한 확장성, 셀프 서비스 포털

우리의 현실은,,,

" 의도와는 상관 없는 변경 작업들,,,"

" 수동적인 변경 작업,,,"

"결국은,,,"

운영 이슈	트러블 슈팅	
보안 이슈	무작위의 정책 적용	의도한 대로의 선제적인 조치 불가
컴플라이언스	감사	
변경작업	원복 작업	

더욱 깊어져 가는 고민들,,,

1. 구성변경 이후, 에러가 없는 것 만으로 정상인지를 어떻게 확신하죠?

2. 전체 인프라의 상태를 쉽게 이해하려면 어떻게 해야합니까?

3. 네트워크를 신속하게 분석하여 문제를 식별하려면 어떻게 합니까?

되돌아 보는 SDN 현황

시스코의 SDN 적용 그 이후… Pros

손쉬운 자원이동과 구성

대규모 패치 작업 편의성

물리적 디자인 간편성

유연성 높은 디자인과 고성능

시스코의 SDN 적용 그 이후… Cons

운영 방식의 변화

장애 발생시 대처 요령 부족

논리적인 복잡도

Cisco NAE 소개

INTENT ASSURANCE

인프라가

당신이 의도 한대로,

운영되고 있다는 자신감 !!!

구성, 변경, 라우팅, 가상화, 보안,컴플라이언스, 감사

시스코 Network Assurance Engine 소개

Cisco NAE

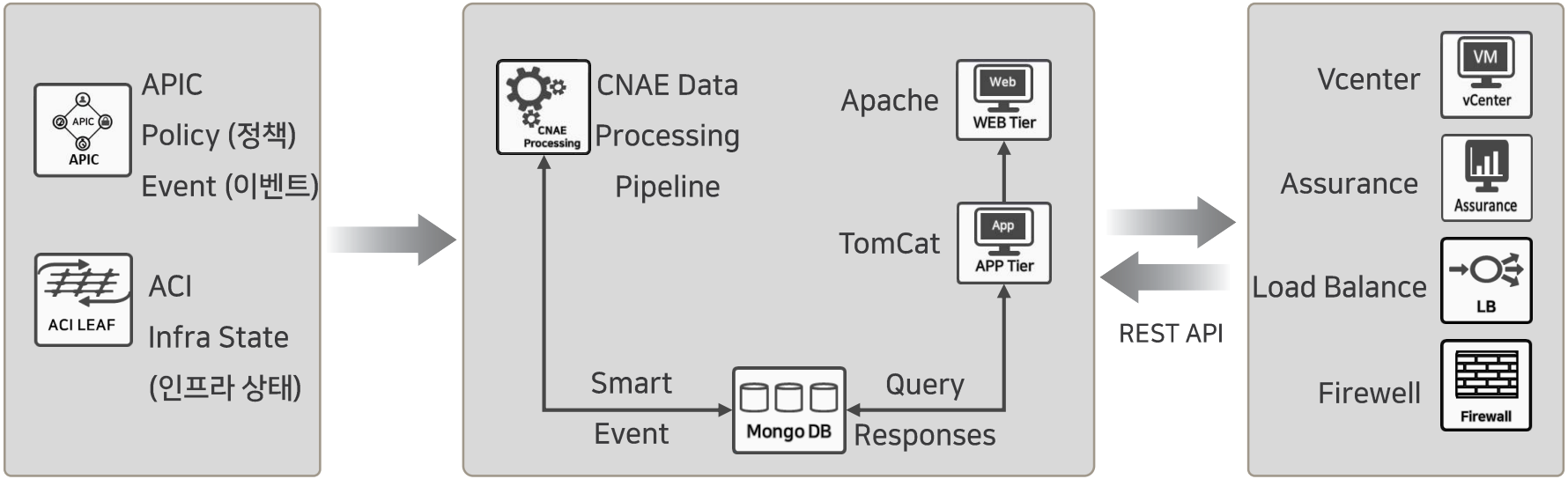
- 네트워크의 수학적 모델 기반
- 전체 네트워크에 대한 지속적인 검증 / 유효성 점검
- 네트워크 정상 동작에 대한 확신 근거 제공

포괄적　　지능적　　지속성

시스코 Network Assurance Engine 아키텍쳐

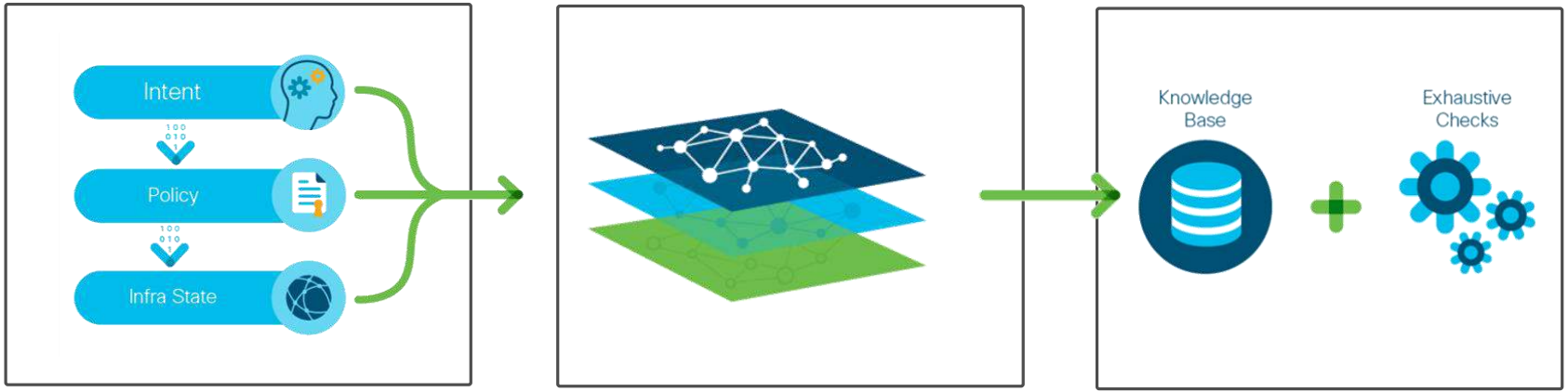
CNAE

CNAE 아키텍쳐 구조



[Intent] [CNAE - DataCenter Assurance Engine] [Ecosystem Partner]

시스코 Network Assurance Engine 동작 방식



데이터 수집

데이터 센터

네트워크 전반

의도, 정책, 상태

포괄적인 네트워크 모델링

언더 레이, 오버레이

가상화 레이어 전반의

수학적으로 정확한 모델

지능형 분석

5000 개 이상의 지식 기반

분석 시나리오 내장

스마트한 해결책 제시 방식

Cisco Network Assurance Engine

Deployment Model

센서 필요 없음.
Read Only 권한 접근

Time to Value

30 mins 안에 설치
60 mins 안에 가치 증명

Form Factors

VM 기반의 Software
(3개 VMs – 최대 100개 LEAFs)

Available Now | **30 Day Free Trial** | **Subscription 기반 라이센싱**

시스코 Network Assurance Engine 핵심 요약

포괄적인 네트워크 진단

보안 정책, 포워딩, 엔드 포인트, TCAM 활용, 컨트롤러 정책 등 전반에 걸친 **전체 네트워크 상태 분석 및 상호 연관성 분석**

지능형 분석

5000+ 이상의 위협 및 장애 시나리오 분석

30년 이상의 시스코 네트워크 지식 DB 기반 분석

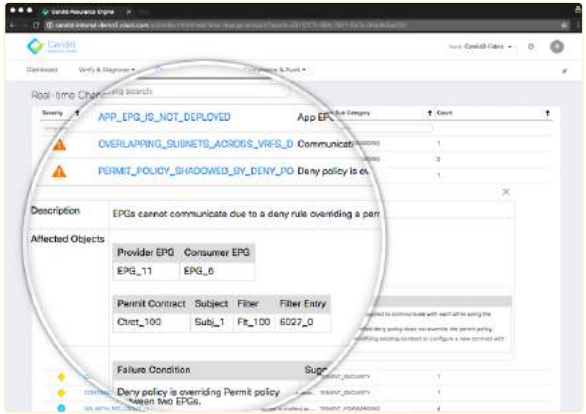
지속적인 검증

실시간 수집 및 모델링

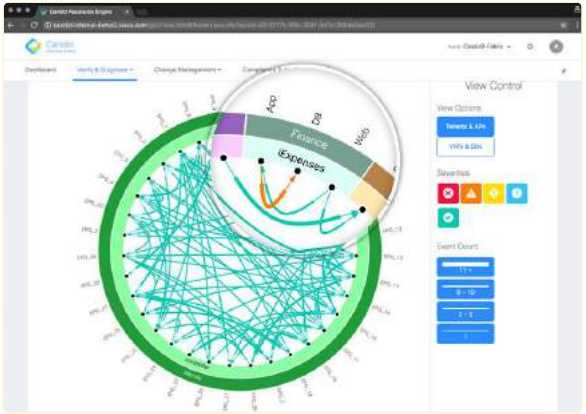
분석, 해결책 제시

시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능

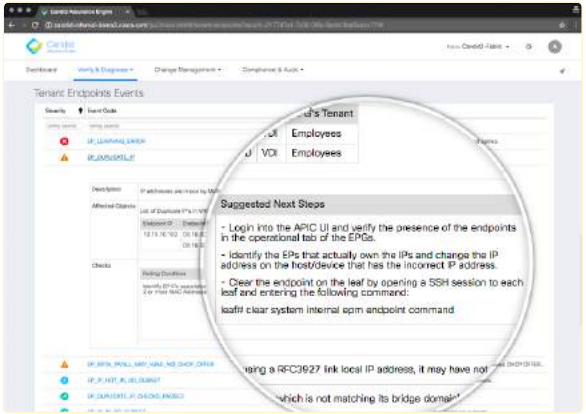
변경 관리



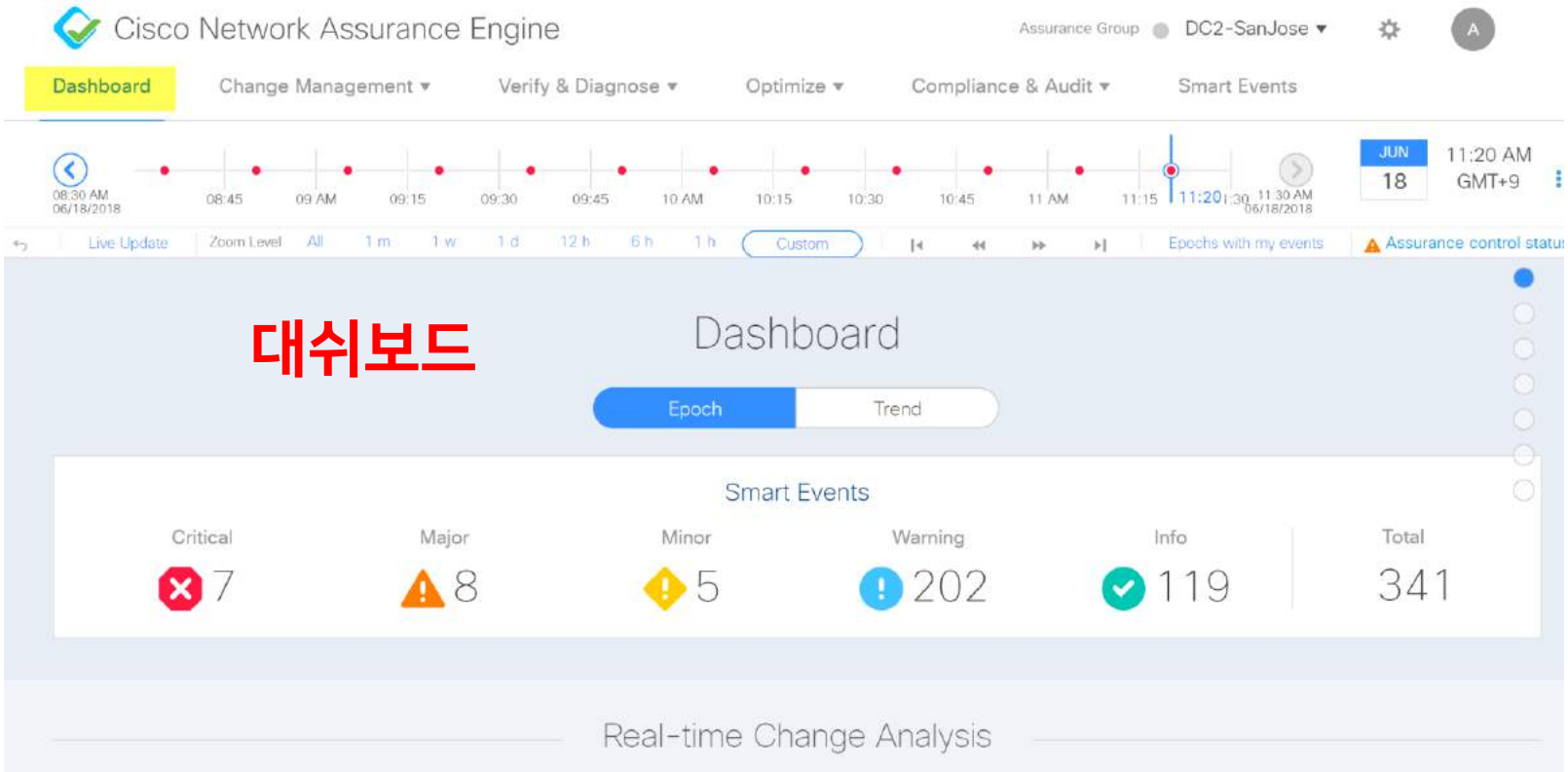
컴플라이언스 및 시각화



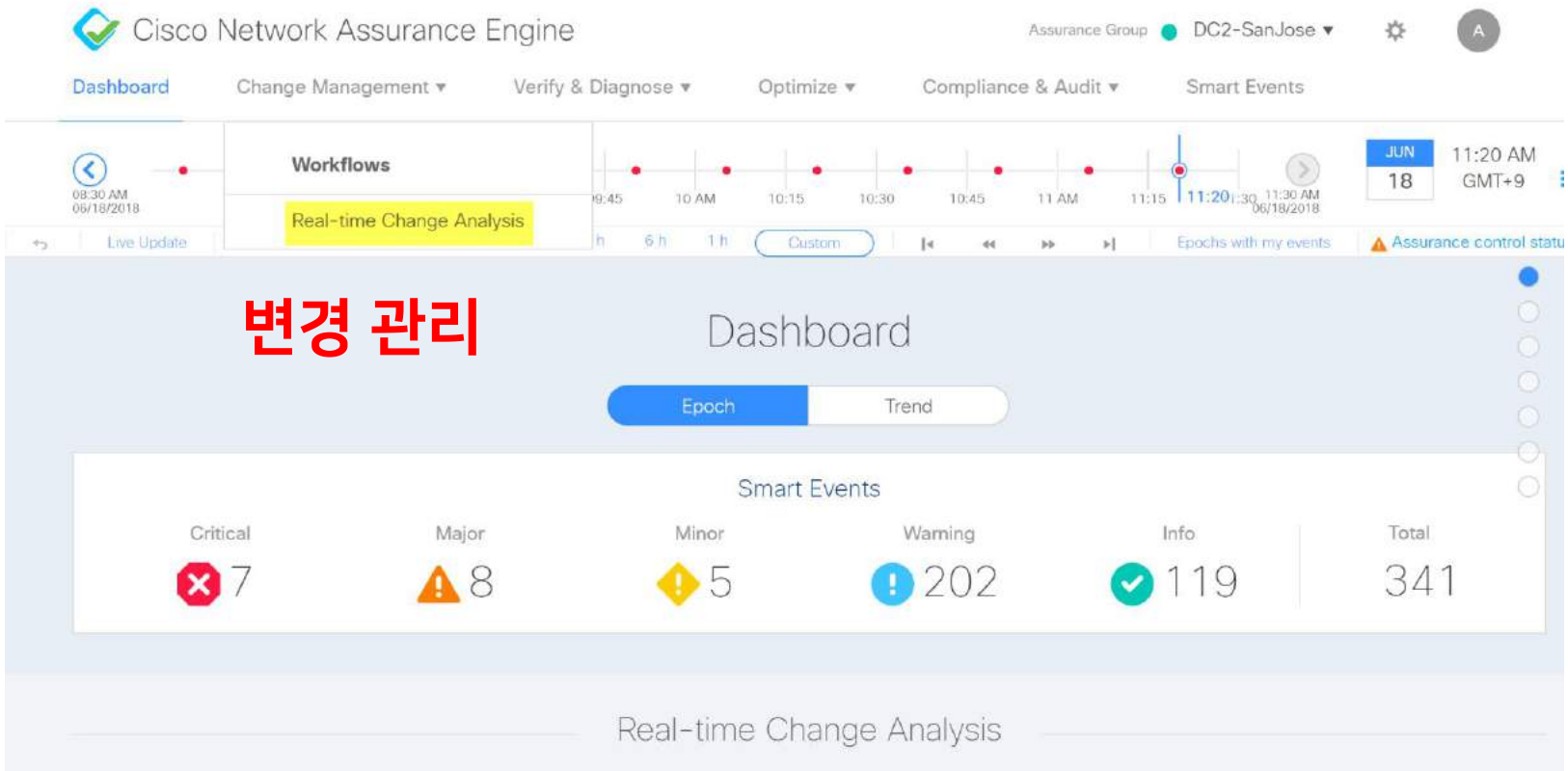
이상 및 문제 해결 관리



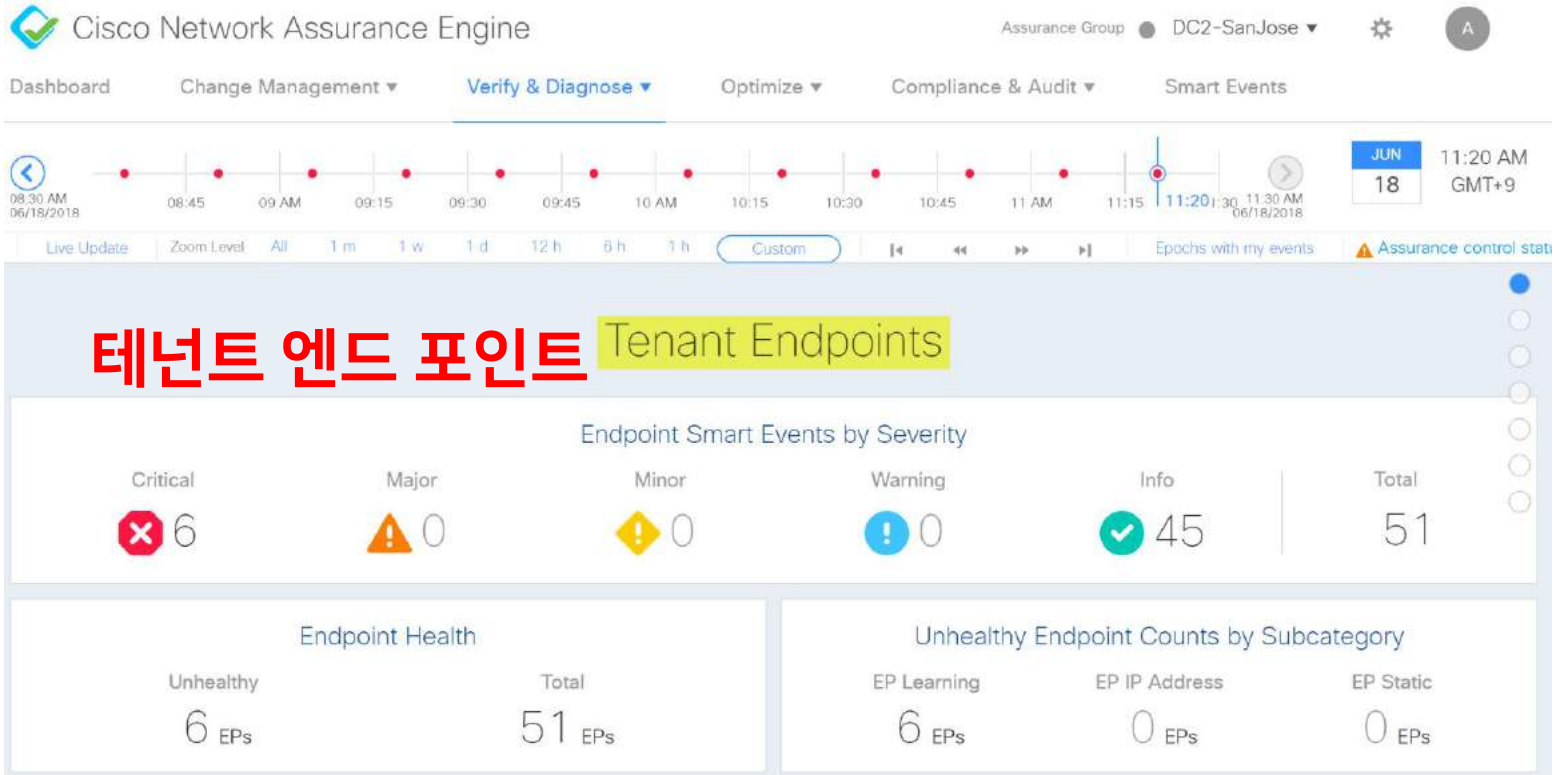
시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능



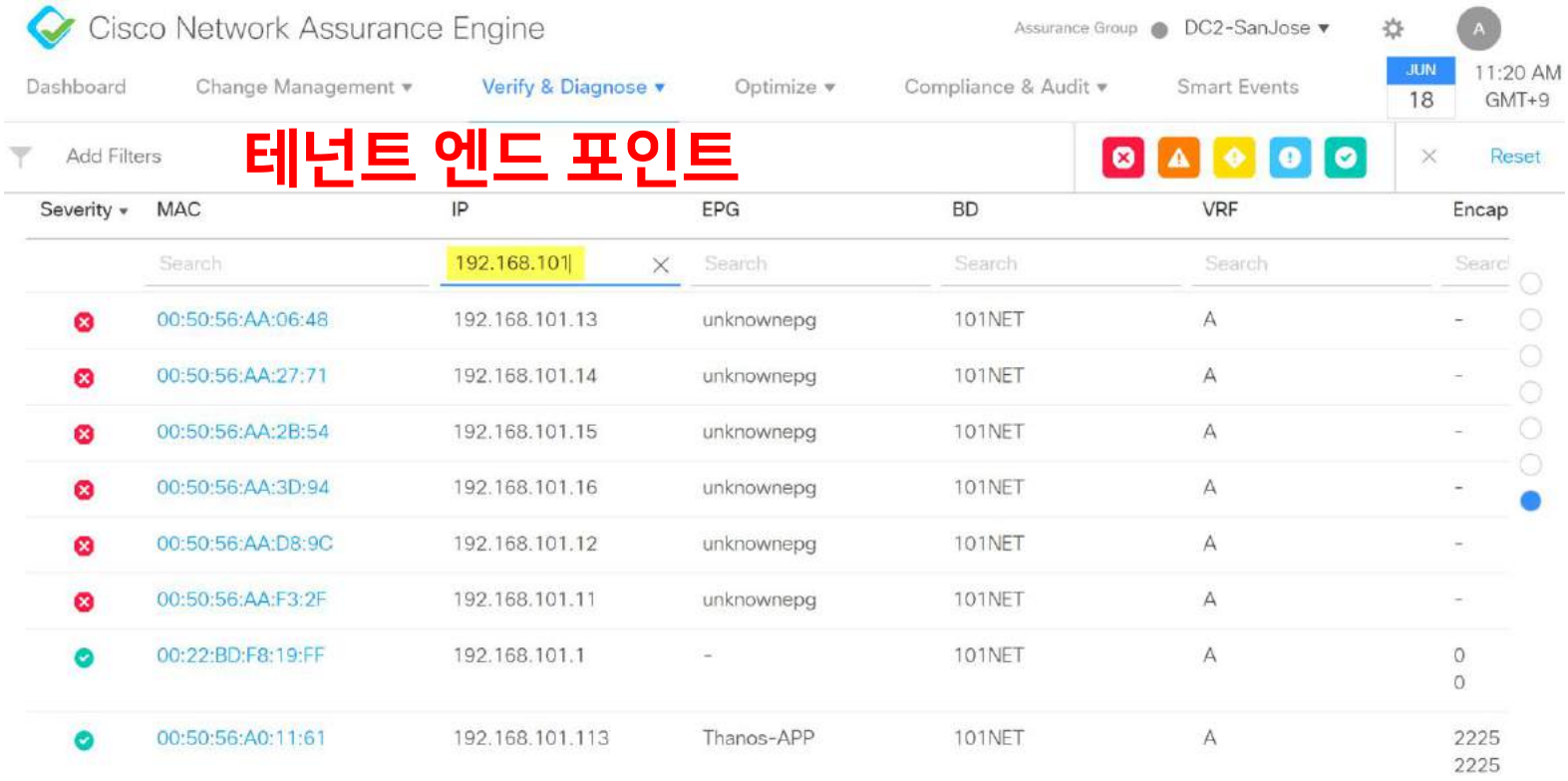
시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능



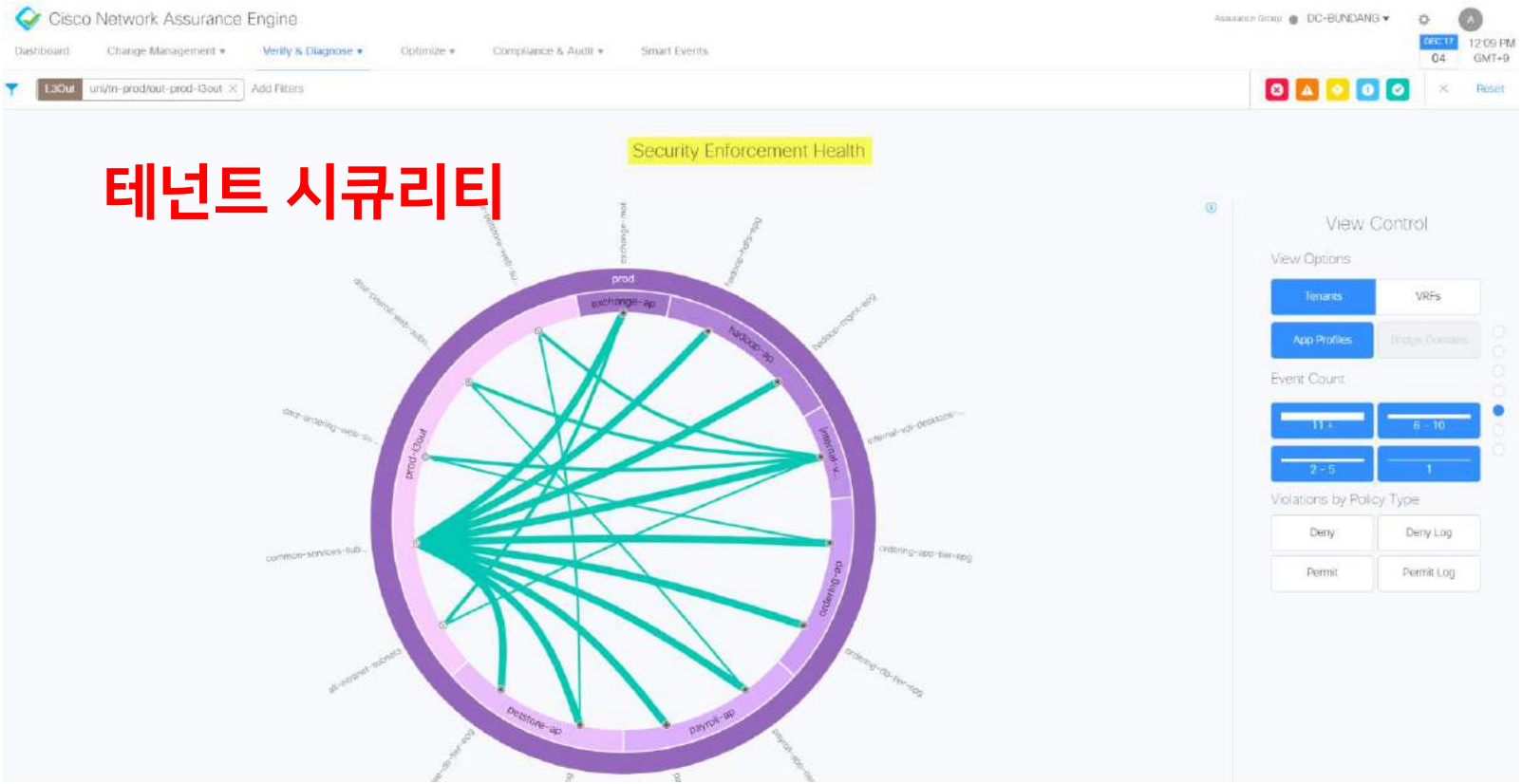
시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능



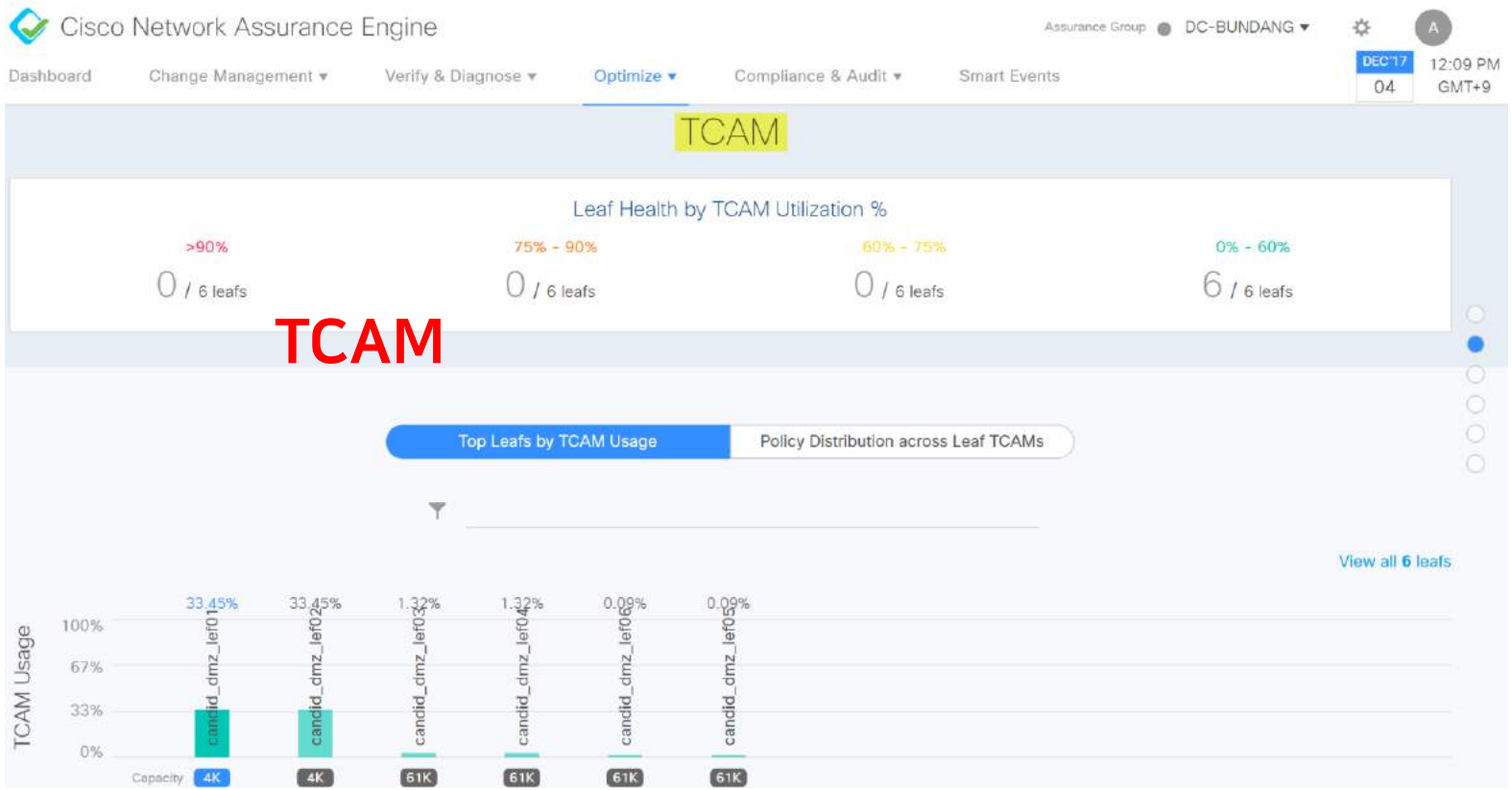
시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능



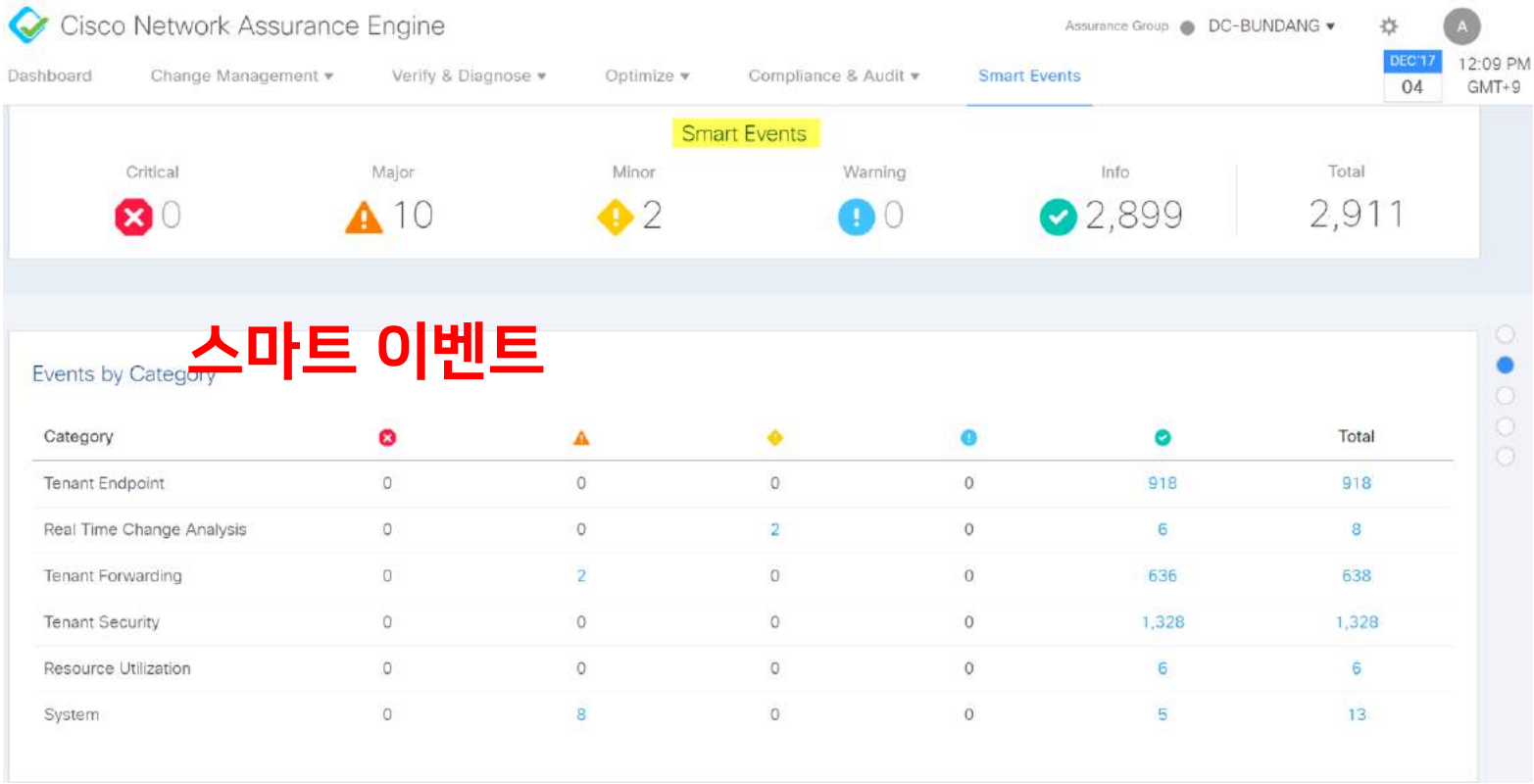
시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능



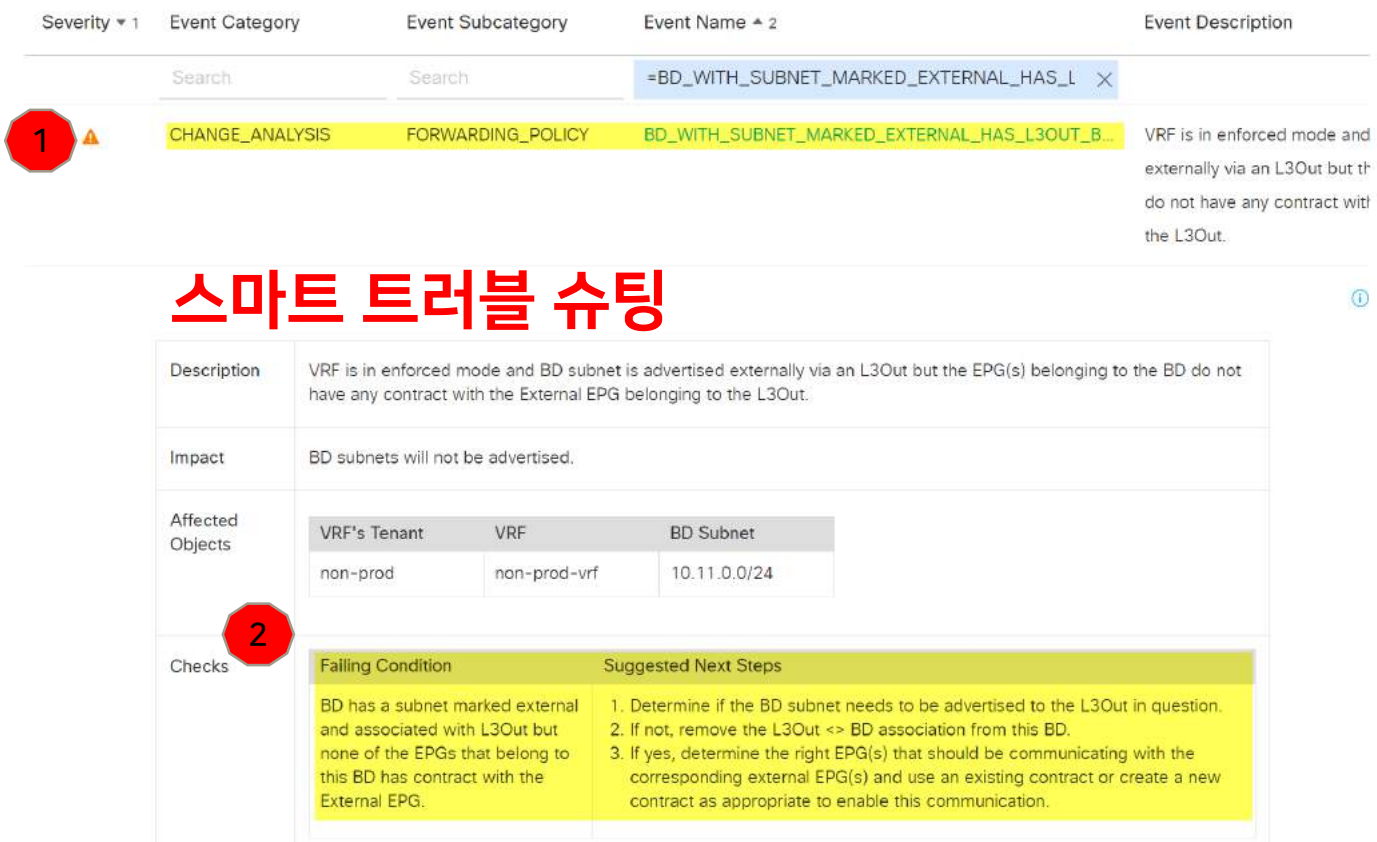
시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능



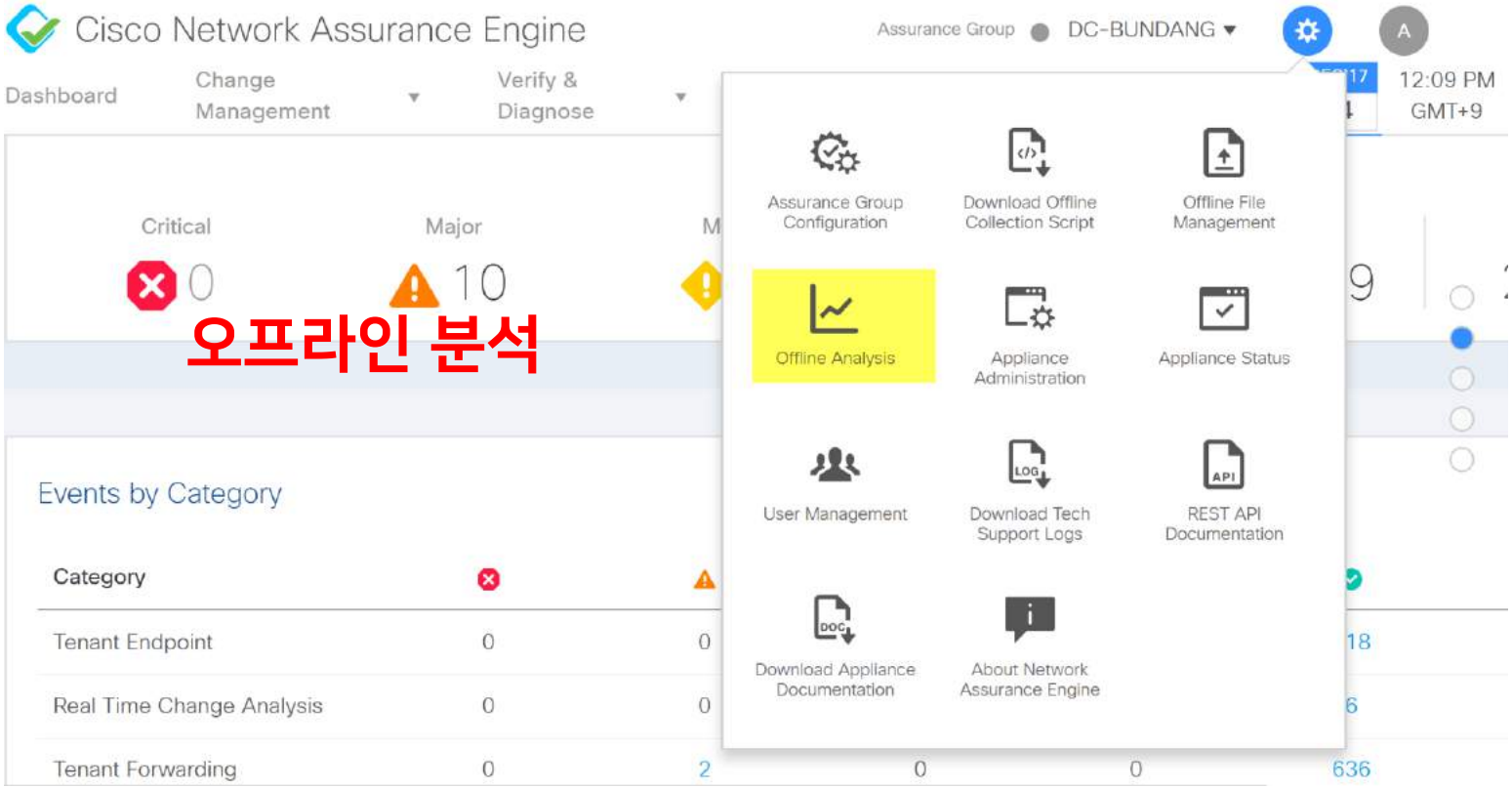
시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능



시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능



시스코 Network Assurance Engine 핵심 기능



요약

고객 사용 사례 및 효과

구성변경에 따른 변화 예측

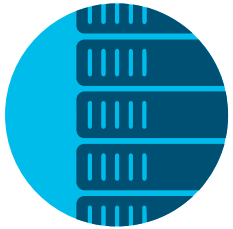
- IT 민첩성 확대
- 휴먼 에러 최소화
- 마이그레이션 가속화

네트워크 전반에 대한 Proactive 검증

- 네트워크 커넥티비티
- 잠재적인 네트워크 위협에 대한 취약점을 사전에 제거
- 시스템 기반의 향상된 SLA 기술 제거

네트워크 보안정책 및 준수 확인

- 보안 위협 감소
- 지속적인 Intent 네트워크 설계 기준 감사



Cisco Data Center Product Portfolio

Cisco ACI

- 네트워크 최적화 및 자동화
- 네트워크 보안, 가용성
- Multicloud Networking

Network Assurance Engine

- 예측 변경 관리
- 광범위한 네트워크 검증
- 네트워크 보안 정책 및 규정 준수 보장

Tetration

- 워크로드 보안 (제로 트러스트)
- 응용 프로그램 연관성 매핑 / 정책 검색
- 실시간 가시성 / 인사이트


CISCO