

IP/MPLS 서비스 분석

ROUTE OPTIMIZATION AND ANALYSIS



난관

대부분 서비스 공급자는 IP/MPLS 네트워크에 대한 매우 제한적인 가시성을 가집니다. 일반적으로 사용하는 도구는 현재 네트워크 상태에 대한 부분적인 모습만을 제공하기 때문에 라우팅 동작이 서비스 전달과 고객 경험의 질에 어떤 영향을 주는지 제대로 파악할 수 없습니다. 장님이 코끼리를 만지는 것과 같은 상황입니다. 설상가상으로 문제가 발생하는 경우 라우트된 인프라가 경고없이 간헐적으로 변경되어 문제 해결 절차는 더욱 복잡해집니다. 이것은 움직이는 목표를 타격하려는 것과 같습니다. 그 결과는 어떨까요? SLA(서비스 수준 계약) 위반이 발생하고 문제 해결에 많은 시간이 소요되며 고객 만족도가 악화됩니다.

솔루션

Ciena Adaptive Network의 일부인 Blue Planet® ROA(Route Optimization and Analysis)는 IP/MPLS 네트워크에 대한 최신 가상 지도를 제공하기 때문에 라우트된 트래픽이 어떻게 네트워크에서 전송되는지 정확하게 확인하고 어떤 지점에서 비정상 성능 문제가 발생하는지 명확하게 식별할 수 있습니다. 기존 도구에서 놓치는 비최적화 조건을 신속하게 확인하여 가능한 서비스 전달 문제를 수정하고 네트워크 리소스를 효과적으로 할당할 수 있습니다.

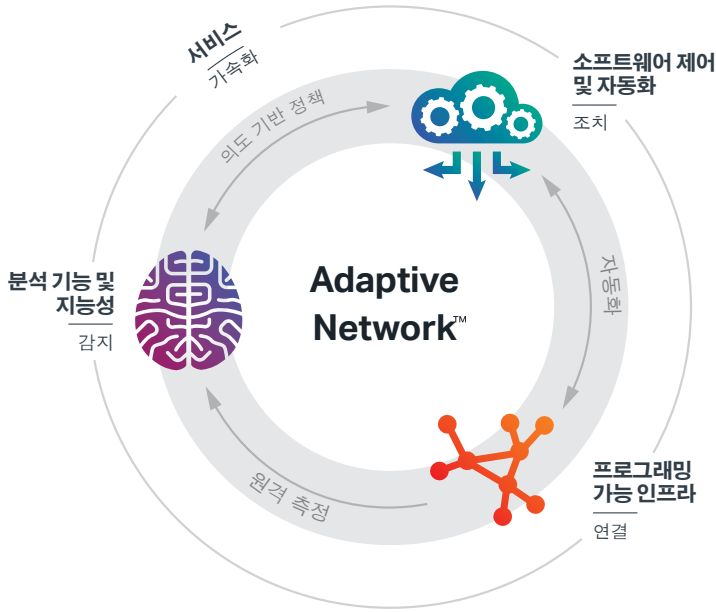
Blue Planet ROA는 네트워크 오케스트레이터 및 SDN 컨트롤러뿐 아니라 IP/MPLS 네트워크의 장치에서 실시간 네트워크 원격 측정 정보를 수집합니다. IGP 및 BGP 라우팅 프로토콜을 소극적으로 모니터링하여 모든 라우팅 이벤트를 통지함으로써 항상 현재 상태의 Layer 3 토폴로지 모델을 유지합니다. 서비스 전달에 대한 경로 인식 가시성을 제공하기 위해 트래픽 흐름 기록과 성능 지표를 수집한 후 라우팅 데이터에 매핑합니다. 경로 최적화 데이터를 활용하여 경보 발생을 위한 기록 기준선을 만들고 다른 시간 및 작업 부하를 위한 트래픽 지표를 생성하며 포렌식 분석 및 가상 모델링을 구현할 수 있습니다.

이점

Blue Planet ROA 솔루션을 활용하는 Ciena Adaptive Network를 통해 서비스 공급자는 다음 이점을 누릴 수 있습니다.

- 네트워크 트래픽을 매핑하여 네트워크 라우팅 경로가 SLA에 주는 영향을 시각화합니다.
- 일시적이고 간헐적인 IP/MPLS 네트워크 성능 문제를 훨씬 빠르게 해결합니다.
- 네트워크 변경으로 발생하는 의도치 않은 서비스 영향을 방지합니다.
- 정확한 정보에 기반하여 인프라에 대한 투자를 진행할 수 있습니다.
- 새롭고 차별화된 서비스의 설계 및 프로비저닝을 가속화합니다.
- 뛰어난 고객 경험을 전달합니다.

Adaptive Network 접근법 활용



- 1 분석 기능 및 지능성**
 Blue Planet Route Explorer 가상 어플라이언스는 IP 제어 평면에서 실행되어 실시간으로 모든 IGP 및 BGP 라우팅 이벤트를 수집합니다.
- 2 분석 기능 및 지능성**
 Blue Planet Route Explorer는 토폴로지 및 라우팅 경로 변경을 표시하여 IP/MPLS 네트워크 시각화 및 모니터링, 포렌식 분석 및 가상 모델링 기능을 지원합니다.
- 3 분석 기능 및 지능성**
 Blue Planet ROA의 Traffic Explorer® 모듈은 흐름 기록을 분석하여 빠른 문제 진단을 가능하게 하고 ROA의 Performance Explorer는 SNMP 기반 성능 데이터를 사용하여 정교한 근본 원인 분석을 수행합니다.
- 4 소프트웨어 제어 및 자동화**
 Blue Planet Explorer Traffic Engineering은 트래픽 엔지니어링 터널에 대한 자동화된 계산과 구성을 제공하여 트래픽을 최적화하고 혼잡을 완화합니다.
- 5 소프트웨어 제어 및 자동화**
 Blue Planet Explorer Path Provisioning은 규정된 비즈니스 정책과 현재 네트워크 성능에 따라 이상적인 서비스 경로를 생성한 후 이 정보를 Blue Planet MDSO(Multi-Domain Service Orchestration)에 전달합니다.
- 6 소프트웨어 제어 및 자동화**
 Blue Planet MDSO는 프로그래밍 가능 인프라 전반에서 새로운 서비스 경로 프로비저닝 작업을 오케스트레이션합니다.
- 7 Ciena 서비스**
 컨설팅 서비스는 지속적인 개선 작업을 통해 네트워크 성능을 평가하고 권고 사항을 제시합니다.

Introducing the Adaptive Network Vision
 기술 백서 다운로드



이 문서의 내용이 유용하십니까? 예 아니오



Ciena는 여기에 포함된 제품 또는 사양을 예고 없이 언제든지 변경할 수 있습니다. Ciena와 Ciena 로고는 미국 및 기타 국가에서 Ciena Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 전체 Ciena 상표 목록은 www.ciena.com에서 확인할 수 있습니다. 타사 상표는 각 소유자의 자산이며 Ciena와 다른 기업 간의 파트너 관계를 암시하지 않습니다. Copyright © 2020 Ciena® Corporation. All rights reserved. 본 문서는 영어 문서의 번역본입니다. 두 문서 간에 불일치가 있는 경우 영어 문서가 우선합니다. IB085_ko_KR 9.2020