

경직된 구형 네트워크 기술의 속박에서 해방

노후 SDH 및 이더넷 네트워크를 Ciena의 최신 세대 라우팅 및 교환 집선 플랫폼으로 교체하면 트래픽 증가세에 효과적으로 대응하고 운영 비용을 절감하며 수익성 높은 새로운 서비스를 시장에 빠르게 출시할 수 있습니다.

경직된 구형 라우팅 및 교환 아키텍처에서는 새로운 서비스를 시장에 빠르게 출시하거나 효율적으로 확장하는 것이 어렵고 네트워크 용량을 증가시키려면 추가 하드웨어가 필요한 경우가 많습니다. 이와 함께 수명 말기에 접어든 집선 장비의 운영에는 비용이 많이 들고 안정성 문제와 예기치 않는 서비스 중단이 발생할 수 있습니다. Ciena의 새로운 라우팅 및 교환 집선 플랫폼은 이러한 난관을 극복하는데 도움을 줄 수 있습니다. 이러한 솔루션은 기존 라우팅 및 교환 설계와 비교하여 네트워크 아키텍처 설계를 현저하게 간소화하며 그 결과 네트워크 비용을 낮추고 관리 요구를 줄일 수 있습니다.

뿐만 아니라 Ciena 플랫폼은 다양한 서비스 분야를 수용하는 IP 프로토콜을 내장하고 수요에 따라 확장할 수 있어 향후 트래픽 부하에도 매끄럽게 대응할 수 있습니다. 예를 들어 효율성이 뛰어난 동일 아키텍처에서 비즈니스 이더넷, 모바일 백홀 및 가정용 광대역 및 기존 SDH 서비스 등의 폭 넓은 서비스를 지원할 수 있습니다.

혁신적인 Ciena 라우팅 및 교환 집선 플랫폼

최신 세대 Ciena 라우팅 및 교환 집선 플랫폼은 구형 라우팅 및 기존 네트워크 설계의 비용 및 확장성 문제를 해결하는데 도움을 줍니다. 즉 아키텍처를 업그레이드하고 무계획적으로 확장된 구형 인프라를 주문형 대역폭을 제공할 수 있고 확장성이 탁월한 적은 수의 이더넷 노드로 교체하여 이 목표를 달성합니다. 업그레이드된 인프라에서 네트워크는 추가적인 하드웨어를 설치하거나 비용 투자 없이 현재와 미래의 트래픽 수요를 지원할 수 있습니다.

Ciena 플랫폼은 네트워크 성능, 리소스 사용율, 자산 및 기타 상황에 대한 전례 없는 수준의 정보를 제공하는 Blue Planet®

소프트웨어도 통합하고 있습니다. Blue Planet 소프트웨어는 다양한 핵심 네트워크 기능을 뒷받침하며, 이러한 기능으로는 주문형 대역폭, 완전 자동화 다중 도메인 및 다중 계층 프로비저닝 그리고 네트워크 성능 정보 및 용량 계획을 위한 실시간 원격 측정 데이터 등이 있습니다. Ciena MCP(Manage, Control and Plan) 도메인 컨트롤러를 활용하는 기업은 하나의 인터페이스로 네트워크를 관리하여 복잡성과 비용을 줄일 수도 있습니다.

Ciena 라우팅 및 교환 플랫폼이 제공하는 다른 핵심 이점은 광범위한 서비스를 지원할 수 있는 능력입니다. 예를 들어 복잡하고 비싼 모든 기능을 갖춘 IP 스택을 구축할 필요 없이 동일한 통합 인프라에서 비즈니스 이더넷, 클라우드, 4G/5G 및 가정용 광대역 서비스를 지원합니다. 또한 Ciena 플랫폼은 최종 고객 서비스에 대한 혼란이나 중단이 발생하지 않도록 구형 SDH 서비스도 지속적으로 지원합니다.

모든 유형의 네트워크 아키텍처를 지원하는 유연성

Ciena의 라우팅 및 교환 집선 플랫폼은 동적 및 정적 네트워킹 모델을 비롯하여 모든 유형의 전송 아키텍처를 지원합니다. Ciena 장비는 현재 IP 라우팅, SR-MPLS, 캐리어 이더넷 및 SRv6 준비를 지원하며 이를 통해 미래 네트워크 진화를 위한 완전한 제어 역량을 확보할 수 있습니다.

G.8032 또는 MPLS-TP에서 네트워크를 운영하려는 사업자의 경우 P/PE IP 라우터 및 이더넷 집선 도메인에서 종단 간 서비스 프로비저닝을 수행할 수 있습니다. 이와 동일하게 MPLS를 사용하는 사업자의 경우 MPLS 제어 평면을 통해 종단 간에 걸쳐 서비스를 빠르고 쉽게 프로비저닝할 수 있습니다. 또한 SR-TE(세그먼트 라우팅 트래픽 엔지니어링) 정책을 활용하여 애플리케이션 기본 설정을 동적으로 조정할 수 있어 QoE(체감 품질)를 높일 수도 있습니다.

무제한의 확장성

통합 라우팅 및 교환 플랫폼
자세히 알아보기



단일 및 다중 공급업체 환경에서 트래픽 집선 최적화

Ciena의 라우팅 및 교환 플랫폼은 다음 환경에서 집선을 최적화합니다.

- **단일 공급업체 환경:** 표준 이더넷 연결을 통해 트래픽이 MPLS 코어 네트워크로 다시 전송되는 이 환경의 경우 PE 라우터와 이더넷 집선 도메인에서 개별적으로 종단 간 서비스 프로비저닝을 실행합니다.
- **다중 공급업체 환경:** 이 환경에서 MPLS는 메트로 집선 스위치 및 PE 라우터 전반에서 공통 IP 전송 계층으로 사용됩니다. 집선 회복성을 위한 50ms 보호 기능을 제공하는 것 이외에도 MPLS는 집선 계층에서 메트로 이더넷 서비스의 간소화된 종단 간 프로비저닝을 가능하게 합니다.

Ciena 솔루션의 장점

Ciena 라우팅 및 교환 집선 플랫폼을 운영하면 대량의 트래픽을 액세스 네트워크에서 MPLS 코어까지 매우 효율적으로 전송할 수 있어 비용을 절감하고 고대역폭 및 낮은 지연 시간 사용 사례에서 뛰어난 QoS(서비스 품질)를 보장할 수 있습니다. 이와 함께 수요에 따라 프로그래밍 방식으로 대역폭을 확장할 수 있어, 라우터와 같은 추가 하드웨어를 구축하고 구성할 필요 없이 네트워크가 미래 트래픽 수요를 효과적으로 수용하고 새로운 고대역폭 및 낮은 지연 시간 사용 사례를 지원할 수 있도록 보장합니다.

무엇보다 Ciena 라우팅 및 교환 집선 플랫폼은 모든 네트워크 장비에서 완전한 기능을 갖춘 고가의 IP 스택을 운영할 필요 없이 다양한 서비스를 지원합니다. 이러한 적합한 규모로 IP 서비스를 지원하기 때문에 불필요한 기능에 대한 비용 낭비가 없습니다.

Ciena 라우팅 및 교환 집선 플랫폼의 다른 중요 이점으로는 다음과 같은 것이 있습니다.

빠른 서비스 속도를 통한 차별화 실현

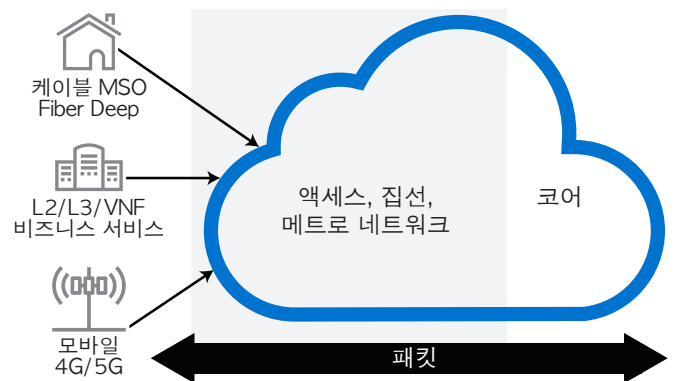
서비스 속도는 클라우드, 모바일 및 도매 사업자에게 매우 중요한 경쟁 차별화 요소입니다. 많은 경우에 서비스 속도로 인해 새로운 서비스 기회 창출에 대한 승패가 결정됩니다. Ciena의 고유한 ZTP(완전 자동화 프로비저닝) 및 SZTP(안전한 완전 자동화 프로비저닝) 기능을 활용하는 사업자는 완전히 자동화된 방식으로 새로운 패킷 기반 서비스를 빠르고 안전하게 제공할 수 있습니다. ZTP 및 SZTP를 통해 비용과 시간이 많이 소모되는 작업자의 수동 개입을 줄이거나 완전히 제거하여 프로비저닝 오류를 방지합니다. 가장 중요한 점은 두 기능을 활용하여 서비스 구축 속도를 크게 개선하고 중대한 경쟁 차별화를 실현할 수 있다는 것입니다.

네트워크 TCO(총 소유 비용) 절감

Ciena 라우팅 및 교환 집선을 통해 적은 수의 더 큰 이더넷 노드로 훨씬 많은 트래픽을 처리합니다. 그 결과는 전통적인 라우팅 및 교환 아키텍처와 비교할 때 네트워크 운영 규모를 축소하고, 기존 IP 네트워크 설계와 비교할 때 메모리 및 처리 요구를 줄일 수 있습니다. 추가적인 이점으로는 다양한 트래픽 및 서비스 유형을 동일 인프라에 통합할 수 있기 때문에, 비즈니스 이더넷 서비스, 모바일 백홀, 가정용 대역폭 서비스와 같은 수직 사용 사례를 지원하기 위해 다중 네트워크를 운용할 필요가 없습니다.

네트워크 관리 간소화

Ciena의 MCP(Manage Control and Plan) 도메인 컨트롤러는 액세스, 메트로 및 코어 도메인 전반에 걸쳐 중요 업무 네트워크 관리를 위한 고유하고 종합적인 접근법을 제공하고 포토리계층에서 데이터 계층까지 전례 없는 수준의 다중 계층 가시성을 전달합니다. 프로그래밍 가능하고 자동화된 이 혁신적인 관리 방식으로 MCP는 SDN 환경에서 서비스 설치, 조작 및 모니터링을 위한 완전한 개방형 접근법을 제공합니다.



수요에 따라 확장하여 미래 네트워크 수요 충족

Ciena 라우팅 및 교환 플랫폼은 단일 및 다중 공급업체 집선 시나리오 모두에서 통합된 DWDM 및 광 기능으로 구성됩니다. 이를 통해 수요에 따라 프로그래밍 방식으로 가용 대역폭을 확장할 수 있어 네트워크가 새로운 시장 또는 지역에서 급증하는 트래픽 성장세에 보조를 맞출 수 있습니다.

Ciena의 프로그래밍 가능 100G, 200G, 400G 및 800G 코히어런트 광 기술에 기반하여 수요에 따라 사실상 무제한으로 확장할 수 있기 때문에 Ciena 라우팅 및 교환 집선 플랫폼은 장기적인 네트워크 투자를 보호하고 높은 ROI(투자 수익률)를 보장합니다.

표준에 기반한 캐리어 등급 전송

Ciena 차세대 집선 플랫폼으로 SDH 및 이더넷 서비스를 사업자 등급 네트워크로 마이그레이션할 수 있어 서비스 안정성과 성능을 극대화할 수 있습니다. Ciena 캐리어 등급 집선 링은 표준 이더넷 연결을 통해 PE 라우터를 연결함으로써 뛰어난 간소성과 비용 효과성을 실현합니다.

네트워크 마이그레이션의 위험 완화

Ciena는 매우 복잡한 네트워크에 대한 업그레이드 프로젝트를 수행하여 고객을 지원합니다. 이 프로세스는 기존 네트워크를 완전히 이해하고 적합한 마이그레이션 전략을 수립하기 위해 심층적인 컨설팅으로 시작합니다. 그런 후 위험을 줄이기 위한 마이그레이션 로드맵을 만듭니다. 즉 기존 네트워크와 미래 네트워크를 병렬 방식으로 실행하고 서비스를 여러 단계에 걸쳐 새로운 집선 네트워크로 마이그레이션합니다. Ciena는 이러한 마이그레이션 프로젝트 진행 중 발생하는 모든 리소스 격차에 따라 구체적이고 실용적인 지원을 제공할 수 있습니다.

Ciena의 협업 기반 접근법과 중단 간 구축 지원을 통해 마이그레이션 전 과정을 매끄럽게 진행하고 업그레이드 동안에도 서비스의 상시 가동을 보장합니다. 또한 유사한 네트워크 프로젝트를 수행하면서 축적한 Ciena의 전문 지식은 가장 높은 품질 표준으로 계획된 예산과 시간 내에 네트워크를 인도할 수 있도록 보장합니다.



이 문서의 내용이 유용하셨습니까?

예

아니오