

Make Your Network Edge Intelligent and Meet Tomorrow's Needs Today



전체 개요

새로운 디지털 비즈니스 시대가 도래한 이후 네트워크 엣지는 그 어느 때보다 중요하게 여겨지고 있습니다. 기업들이 종종 간과하는 네트워크 엣지는 디지털 변혁의 성공 여부를 결정짓는 기초 역할을 합니다. 그러므로 네트워크 엣지에서 일어나는 모든 일에 반드시 주목하십시오.

- 네트워크 엣지는 신뢰할 수 없는 디바이스 또는 악성 디바이스 침투의 1차 방어선입니다.
- 또 (대개 집중 투자 대상인) 애플리케이션 및 서비스를 사용자에게 공급하는 경로이기도 합니다.
- 널리 분산된 조직을 연결하는 전략적 관문입니다.
- 기업과 고객을 연결하는 다리입니다.
- 새로운 사물 인터넷(IoT) 기기가 연결되고 관리되는 지점입니다.
- 현재의 비즈니스 상황을 제대로 이해할 수 있는 최적의 위치입니다.

모든 네트워크 솔루션이 근본적으로 똑같다는 인식 하에 네트워크 엣지가 구축될 때도 많습니다. 하지만 이는 새로운 디지털 비즈니스를 지원하기 위해서는 엣지에서 방대한 인텔리전스가 필요하다는 사실을 간과한 결과입니다. Cisco는 비즈니스 성공을 돕는 솔루션 및 전략적 기능을 제공하는데 주력합니다. Cisco는 엔드유저에서 시작하여 애플리케이션이 호스팅되는 지점까지 이어지는 새로운 네트워크 아키텍처를 제공하는데, 다음 사항들에 초점을 맞춥니다.

- **보다 신속한 혁신**을 더 우수한 경험을 통해 제공하고 사용자, 디바이스, 애플리케이션 및 위협 전 영역에 걸쳐서 고도로 세분화된 통찰력을 제공합니다.
- **비용 절감 및 복잡성 감소**를 통해 간단하게 정책을 설정하고 대규모로 변화를 관리하면서 유무선 및 WAN 전반에서 하드웨어 및 소프트웨어 문제를 해결합니다.
- **위험부담 완화** 유무선 및 WAN 전반에 걸쳐서 위협에 대한 완벽한 가시성을 제공하고 내외부 위험으로부터 네트워크를 보호합니다.

오늘날 거의 모든 기업이 디지털 변혁을 시작함에 따라 네트워크는 변화의 촉매제로서 중요한 역할을 하고 있습니다. 디지털 변혁의 여정에 참여한 기업들은 더 빠른 속도로 혁신하고 네트워크 비용과 복잡성을 줄이며 위험을 낮출 수 있을 것입니다. 그 결과, 민첩성을 키우고 직원의 업무 생산성을 높이며 더 효과적으로 고객과 소통하고 주요 지적 재산 및 기업 자산을 보호할 수 있게 됩니다.

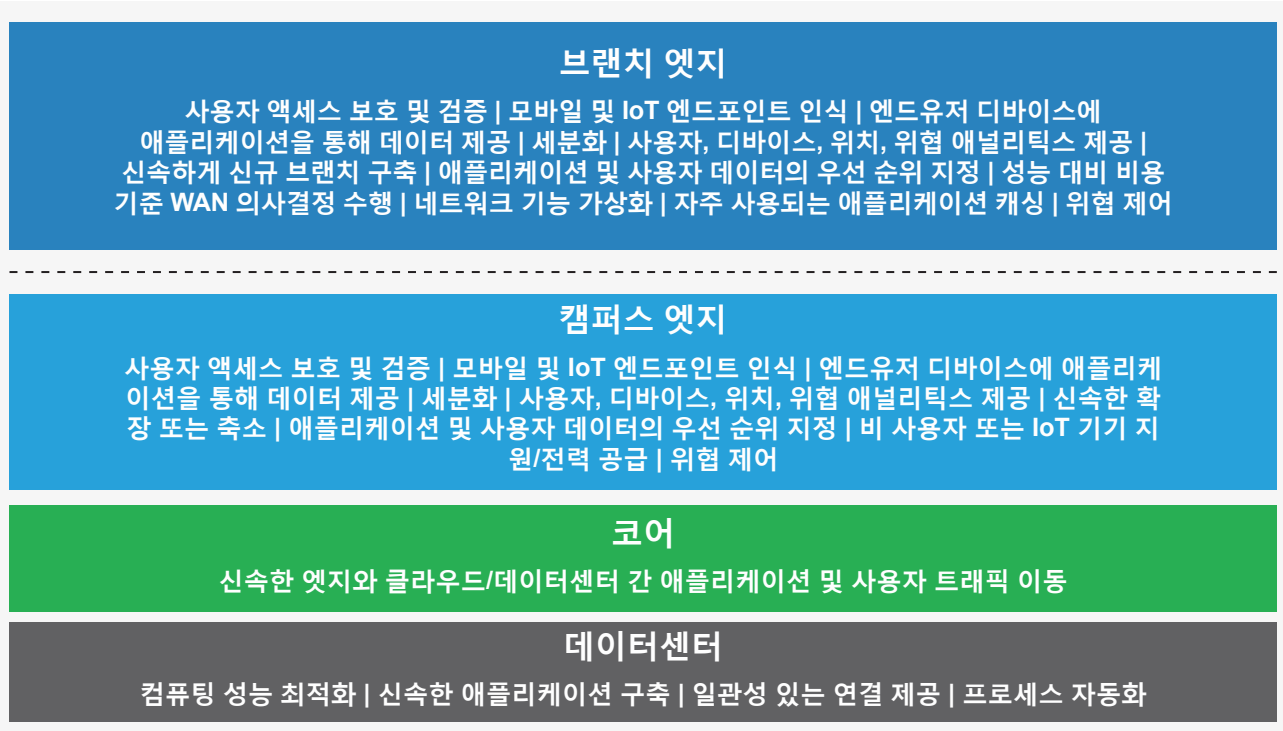
네트워크 엣지는 이 같은 디지털 변혁에서 중추적인 역할을 하며, 코어 및 데이터센터 네트워크와 비교했을 때 이 중 가장 광범위한 책임을 맡습니다. 그림 1에서 보여주는 것처럼 다양한 네트워크 계층을 비교해보면 네트워크 엣지는 캠퍼스에서 포괄적인 임무를 수행하는 것을 알 수 있습니다. 이는 브랜치에서도 마찬가지입니다.

네트워크 엣지의 역할

디지털 변혁으로 네트워크 엣지가 그 어느 때보다 중요해지고 있습니다. 그러므로 네트워크 엣지에서 일어나는 모든 일에 주목하십시오.

- **1차 방어선.** 엣지는 사용자가 필요로 하는 자원에 접근하는 기능을 제한하지 않으면서 보안 정책을 적용하고 검증합니다. 접근 관리가 제대로 되지 않는 기업은 공격자가 침투하거나 위협이 확산되기 쉽습니다. 이런 상황의 심각성은 오늘날 위협 환경이 확장됨에 더욱 커지고 있습니다. 이제는 디바이스, 펌웨어, 운영 체제까지, 모두 보안 침해가 발생할 수 있는 지점이 됩니다.

그림 1. 네트워크 계층과 그 기능



- **집중적인 투자를 받는 애플리케이션의 지원 경로.** 애플리케이션 또는 프로세스 우선 순위는 네트워크 엣지에서 결정됩니다. 엣지에서 경험이 만족스럽지 못하면 애플리케이션 도입 속도가 느려지고 결국 투자 효과가 줄어들 것입니다.
- **널리 분산된 조직을 연결하는 전략적 관문.** 직원, 파트너, 고객의 위치와 상관없이 모두에게 끊임없는 경험을 제공하는 것이 가장 중요합니다. 수준이 낮은 네트워크는 주요 사용자에게 기준 미달의 서비스를 제공할 것입니다.
- **기업과 고객을 연결하는 다리.** 유통업체나 서비스 비즈니스를 운영할 경우, 매끄럽지 못한 서비스 접근은 고객과의 소통을 저해하고, 궁극적으로 브랜드에 타격을 줍니다.
- **증가일로에 있는 IoT 기기의 요구사항을 지원하는 역할.** 네트워크 엣지는 운영을 개선하고 비용을 절감함으로써 사실상 모든 산업 분야의 디지털화를 부추기며 비즈니스의 물리적 환경을 변화시킵니다. 엣지에서 필요한 기능을 구현하지 않는 기업은 비용 절감 및 운영 효율면에서 경쟁사들에 비해 뒤떨어질 수 있습니다.
- **현재 비즈니스 상황을 이해할 수 있는 최적의 위치.** 분산 네트워크에서는 오로지 엣지에서만 데이터 및 애널리틱스 자료를 수집하고 모든 데이터 트래픽을 모니터링할 수 있습니다.

사용자, 애플리케이션, 디바이스, 위협에 대한 데이터에서 얻는 통찰력을 바탕으로 더 뛰어난 의사결정을 하여 직원들을 지원하고 위험부담 및 비용을 줄이며, 필요 대상에게 유의미한 정보를 제공할 수 있습니다. 일관성 있는 세밀화 작업이 적절하게 이루어지지 않으면 데이터가 왜곡되고 신뢰성을 상실하게 됩니다.

보급화되는 네트워크 엣지, 과연 좋은 현상인가요?

많은 기업이 다른 기업에 앞서 디지털화를 진행하고 보다 신속하게 혁신을 실현하며, 더 우수한 경험과 더욱 강력한 보안을 구현하는 데 주력합니다. 그러나 이러한 요구 사항에 따라 네트워크를 업그레이드하는 것은 쉬운 일이 아닙니다. 이는 지금 구축하는 네트워크 기반이 미래의 비즈니스를 지원할 정도로 탄탄해야 하기 때문입니다. 따라서 네트워킹 벤더를 선택하는 일은 매우 중요한 의사결정이며, 어떤 결정을 하느냐에 따라 지속적인 혁신으로 비즈니스 요구 사항을 충족시키거나 부실한 기능으로 고전하면서 성장 동력을 잃을 수도 있습니다.

그 누구도 디지털 변혁의 미래를 정확히 예측할 수는 없지만 한 가지는 분명합니다. 네트워크에 대한 수요는 기하급수적으로 증가할 것입니다. IoT, 클라우드, 지능적인 보안 위협, 증강 현실 등 디지털 변혁은 비즈니스 운영 및 서비스 방식을 완전히 바꿔 놓을 것입니다.

당장은 보급형 네트워크가 괜찮아 보일 수 있지만 가까운 미래에는 용인되지 않을 것입니다. 네트워크가 모든 디지털 혁신의 출발점이 되기 때문입니다. 기업은 더 빠르게 혁신하며 비용 및 복잡성을 줄이고 위험을 통제해야 합니다. 진정한 디지털화가 무엇인지 이해하는 기업은 이러한 변화를 거치는 과정에서 중요한 것을 결코 포기하지 않습니다.

어떤 위험부담이 있는가?

'디지털 퍼스트(digital-first)' 세상에 걸맞게 기업을 준비시키려면 네트워크의 어느 한 영역만 중요시해서는 안 됩니다. '디지털 레디(digital-ready)' 아키텍처 접근 방식으로 네트워크 액세스 엣지에서 시작하고 코어 및 WAN에서 공통 기능을 활용해야 합니다. 이와 같이 포괄적인 접근 방식이 중요한 이유는 무엇일까요? 기업과 그 네트워크는 앞으로 더 빠르게 움직이고 변화할 디지털 퍼스트 세상에 대비해야 하기 때문입니다. 디지털 세상을 위한 준비가 된 기업은 중요한 것을 포기하면서 불필요한 위험을 감수하지 않습니다. 이들은 다음 사실을 염두에 두고 있습니다.

1. 단 하나의 안 좋은 경험이 최근에 이룬 혁신을 무용지물로 만들 수 있습니다.

사내에서 혁신의 바람이 휘몰아치고 있습니다. 하지만 애플리케이션이 현실에 소개되고 새로운 IoT 기기가 근본적인 비즈니스 변화를 일으키는 엣지에서 일관성 없는 연결 및 저조한 성능이 드러나면 사용자가 영원한 작별을 고할 수 있습니다. 부실한 엣지는 디바이스 성능을 저해하고 결국 기업은 경쟁력 유지에 꼭 필요한 통찰력을 얻지 못하게 됩니다. 통찰력은 Cisco DNA의 가장 기본 요소입니다. Cisco는 고객에게 성능 향상을 돕는 네트워크에 대한 통찰력뿐만 아니라 더욱 뛰어난 맞춤형 경험을 실현할 실시간 통찰력을 제공합니다.

2. 단 한 번의 "실패"가 기업 평판을 악화시킬 수 있습니다.

빠르게 움직이는 세상의 변화에 발맞추지 못하면 시장에서 밀려나고 도태되는 것은 시간 문제입니다. 설상가상으로 자원과 예산은 늘 부족합니다. 각 네트워크 브랜치와 디바이스를 차례로 구성하고 재구성하다보면 "단순한" 업데이트 하나가 TCO를 눈덩이처럼 불어나게 할 수 있습니다. 자동화는 Cisco와 함께하는 고객 DNA의 일부입니다. 이로써 고객 IT 담당자는 한 곳에서 캠퍼스, WAN, 브랜치의 유무선 네트워크를 포함하여 전체 네트워크를 단일 개체로 간주하면서 자동화하고 관리할 수 있습니다.

3. 단 한 번의 사고가 모든 이에게 고민거리를 안겨줄 수 있습니다.

굳이 설명하지 않아도 우리 모두는 네트워크 다운타임으로 인한 경제적 피해에 대해 익히 알고 있습니다. 또한 사이버 보안이 네트워크 서비스를 위협하는 악성코드를 차단함으로써 업타임을 유지하는 데 매우 중요한 역할을 한다는 점도 인지하고 있습니다.

그럼 이 모든 사실을 고려했을 때, 접근 제어, 공격 차단, 보안 침해 탐지 및 제어 기능을 갖추지 못한 네트워킹 인프라를 도입할 이유가 있을까요? 네트워크의 안전을 책임지지 못하는 업체에 기업의 네트워크 기반 구축을 부탁할 수 있을까요? Cisco는 브랜치 및 본사의 유무선 네트워크 모두에서 고객이 네트워크의 보안 위협을 탐지하고 보안 정책을 적용하도록 도울 수 있습니다. 보안을 다른 누군가에게 맡기지 마십시오.

Cisco는 엣지에서도 인텔리전스를 지원합니다.

디지털화를 위한 만반의 준비를 갖춘 기업들은 네트워크 전 영역에서 혁신과 인텔리전스를 실현하는 Cisco® DNA(Digital Network Architecture)를 선택합니다. 왜 그런 것일까요? 그 이유는 단순합니다. Cisco DNA는 엔드투엔드(end-to-end)로 비즈니스를 보호하고 간소화하며 활성화하는 데 초점을 맞춥니다. 이는 Cisco이기 때문에 가능한데, 바로 Cisco DNA의 다음과 같은 특성들 덕분에 그렇습니다.

1. 사용자, 디바이스, 애플리케이션, 위협의 전 범위에서 보다 뛰어난 경험을 선사하고 고도로 세밀화된 통찰력을 확보합니다.

디지털 변혁을 위한 준비가 된 기업은 적절한 경험을 통해 직원의 역량을 강화하고 고객과 소통하며, 값진 통찰력을 통해 사용자 경험을 최적화하고 새로운 수익원을 발굴하고 비용을 관리합니다. 가용성이 높은 인프라는 변경 사항을 파악, 이에 자동으로 대처하면서 용량 확장을 지원합니다. Cisco는 Apple의 유일한 전략적 네트워크 파트너로서 기업 환경에서 오디오 품질을 최대 20% 높이고 웹 브라우저 오류를 최대 90% 줄이고 로밍 중 iOS 디바이스의 네트워크 메시지 로드를 최대 86% 줄일 수 있도록 지원합니다. 최대 1미터 반경까지 위치를 파악하는 업계 최고의 위치 정확성 및 실시간 NetFlow 데이터 활용 기능으로 사용자와의 상호 작용 및 위협의 영향을 정밀하게 파악할 수 있습니다. 이러한 요소들은 여러분의 네트워크에서 실제로 일어나고 있는 일들을 있는 그대로 보여줍니다.

2. 간단하게 정책을 적용하고 대규모로 변경 관리를 하면서 유무선 및 WAN 전반에서 하드웨어 및 소프트웨어 문제를 해결합니다.

중앙 관리 지점에서 모든 네트워크 도메인을 단일 네트워크 패브릭처럼 관리하면 네트워크를 조정하고 사용자 경험을 최적화하는 데 드는 시간을 단축하여 구축 비용을 79% 절감할 수 있습니다. LAN, WLAN 및 WAN 전반 그리고 다른 전략적 데이터 스토어 내에서도 API를 제공하는 프로그래밍 가능한 오픈 인프라를 통해 독자적으로 새로운 애플리케이션 및 제어 메커니즘을 수집, 개발, 구축할 수 있습니다.

광범위한 개발자 커뮤니티는 개발자들이 최고의 활용 사례 및 Cisco의 제언을 참고하여 함께 배우고 공동 개발 작업을 하면서 다양한 상황에 맞는 대처법을 고안해내도록 돕습니다.

경쟁사 솔루션으로 유선 또는 무선 등 한두 개의 네트워크 도메인을 관리할 수 있으나 엔드 투 엔드의 중앙 집중식 관리는 불가능합니다. 오로지 API만 사용하는 경쟁사 솔루션은 Cisco만이 제공할 수 있는 강력한 커뮤니티 및 전문성을 지원하지 못합니다.

3. 유무선 및 WAN 전반에서 위협에 대한 완벽한 가시성을 제공하고 내외부 위험으로부터 보호합니다.

네트워크가 모든 네트워크 홉(hop)에서 정책에 따라 트래픽을 검증하면서 센서 검 정책 적용 수단의 역할을 수행합니다. 이 같은 절차를 통해 네트워크에서 신속하게 잠재적 위협을 찾아내 제거하여 위험부담을 줄이고 규제를 준수 할 수 있습니다. 그 결과 기업은 위협의 99.2%를 방지하고 기존 방식보다 98% 더 빠른 속도로 새로운 위협에 대비하도록 네트워크를 조정할 수 있게 됩니다. 또한 140%에 달하는 투자 수익도 거둘 수 있습니다.

다른 솔루션들은 액세스 계층에서만 위협을 탐지하고 알려진 악성코드의 정보만 사용합니다. 다시 말해 알려지지 않은 최신 악성코드가 정상적인 트래픽으로 위장하여 네트워크에 침투한 다음 네트워크 내부에서 공격 활동을 개시할 가능성도 높습니다. 그럼 피해 기업은 각기 다른 샘플 데이터에서 얻은 정보를 짜맞추면서 어디서 문제가 발생했는지 파악하고 해결하기 위해 고군분투해야 합니다.

그런 반면, 디지털 기업은 더 우수한 사용자, 디바이스, 애플리케이션 경험을 제공하기 위해 생산 네트워크와 데이터센터가 연계되어야 할 필요성을 깨닫고 시스템 내 사일로의 경계를 무너뜨리고 있습니다. Cisco DNA는 사용자가 접속하는 지점부터 애플리케이션 활동이 마무리되는 지점까지 네트워크 전 범위에 걸쳐서 혁신과 인텔리전스를 제공하는 방식으로 비즈니스 분석, 간소화, 자동화 및 보호에 주력합니다.

더 우수한 경험 제공, 한층 세밀해진 통찰력 확보

네트워크 엣지는 직원들의 역량을 강화하고 고객과 소통하며 IoT 기기를 활성화하는 지점이며 귀중한 통찰력의 근원이기도 합니다.

- **기업 네트워크에서 iPhone 및 iPad를 위한 최상의 사용자 경험을 제공합니다.** iOS 10의 새로운 기능과 Cisco의 최첨단 네트워킹 소프트웨어 및 하드웨어의 결합은 모든 기업이 어디서나 자사 인프라를 심분 활용하면서 우수한 애플리케이션, 통화 및 협업 사용 경험을 제공하도록 지원합니다. Cisco와 Apple은 공동 개발을 통해 모바일 직원에게 최상의 무선 연결 경험을 제공하고 Cisco 네트워크에서 iOS 기기가 사용될 경우 IT 팀이 쉽게 비즈니스에 가장 중요한 애플리케이션에 우선 순위를 부여하도록 지원합니다. 다른 어떤 벤더도 이와 동일한 수준의 상호운용성을 제공하지 못합니다.

- **사용자에게 지장을 주지 않으면서 네트워크, 액세스, 최종 디바이스 레벨에서 중단 없고(always-on) 항상 준비된(always-ready) 안정성을 제공합니다.** Cisco 솔루션은 네트워크에서 다층적 복원력(multitiered resiliency)을 구현하여 필요 시에 네트워크를 언제나 사용하도록 지원하는 것은 물론, 사용자 및 IoT 기기가 최적의 성능을 발휘하여 비즈니스 효용성을 제공하도록 보장합니다.

- **필요 시 Wi-Fi 네트워크가 언제 어디서나 제공되도록 자동으로 조정합니다.** 무선 표준을 능가하는 혁신적인 무선 기술로 중단 없이 우수한 경험을 제공합니다. Cisco 네트워크는 레거시 및 최신 모바일 기기의 기능을 향상시키고 간섭을 방지하며 다양한 수요에 따라 네트워크 용량을 조정합니다.

- **페일세이프(failsafe) 전원 기능으로 IoT 기기를 지원, 가용성을 보장하고 성능을 향상시킵니다.** Cisco 네트워크는 IoT 기기가 연결되는 스위치에 페일세이프 전원 기능을 내장하는 것에 더해 포그 컴퓨팅(fog computing) 기술을 통해 IoT 기기에서 생성되는 데이터를 처리하기 위한 최적의 위치를 자동으로 결정합니다. Cisco 네트워크는 새로운 커넥티드 세상에서 요구하는 서비스를 제공할 만반의 준비를 갖췄습니다.

비즈니스에 꼭 맞는 서비스를 제공하는 중요 도구가 될지 또는 그저 그런 유틸리티로 전락할지는 얼마나 효과적으로 사용자를 지원하고, 얼마나 정확한 데이터를 제공하는지에 달려 있습니다.

Cisco 네트워크에서 iOS 기기를 사용할 경우 기업은 최대 20% 향상된 Wi-Fi 통화 품질, SSID(service set identifier) 감축으로 50% 줄어든 네트워크 관리 오버헤드, 최대 86% 줄어든 iOS 기기의 네트워크 메시지 로드 덕분에 향상된 성능을 누릴 수 있습니다. 또한 실시간 애플리케이션의 안정성을 높이고 로밍 중인 엔드유저는 더 긴 배터리 수명도 누릴 수 있습니다.

- 최대 1미터 반경의 위치 정보 정확성으로 사용자, 디바이스, 애플리케이션 및 위협을 정확하게 파악합니다. Cisco는 업계에서 가장 세밀한 위치 기반 데이터를 바탕으로 사용자가 환경과 어떻게 상호작용하는지 보다 정확하게 파악하고 이를 통해 더욱 현명한 비즈니스 의사결정을 하는 것을 가능하게 합니다.

유통업체, 호텔, 교육 기관 등의 B2C 조직은 Bluetooth Low Energy BLE로 1미터 미만의 Wi-Fi 위치 정확성을 실현함으로써 직접적인 수익 증대 효과를 거둘 수 있습니다. 일례로 Hyatt Regency는 개인화된 모바일 경험을 제공하여 객실 외 수익을 20% 가량 늘린 바 있으며, Starry Bowar 쇼핑몰은 고객 체류 시간을 3배나 늘리고 사용자 경험을 80% 향상시켰습니다.

간편한 정책 수립, 대규모 변경 관리

기업은 꾸준히 증가하는 비즈니스 요구사항에 따라 끊임없이 각 네트워크 장비를 차례로 구성하고 재구성하는 데 소요되는 시간과 비용 부담에서 벗어나고자 합니다. Cisco는 하나의 사이트 또는 여러 사이트에서 네트워크 관리를 간소화할 수 있는 방법을 제시합니다. 디지털 비즈니스는 더 민첩한 네트워크를 필요로 합니다. 즉 네트워크에서 데이제로(day-zero) 및 데이원(day-one) 기능으로 각종 프로세스 및 신규 서비스를 자동화하고 수작업의 필요성을 제거해야 합니다. 이러한 기능을 통해 디지털 비즈니스는 현재 빠르게 진화하는 비즈니스 환경에 적합한 네트워크를 구축하고 유지할 수 있습니다.

- 단일 QoS(quality-of-service) 정책을 관리하고 네트워크 전반의 성능에 따라 적절한 조치를 취합니다. Cisco 솔루션은 LAN, WLAN 및 WAN 전반에서 동일한 QoS 정책을 사용하면서 네트워크 전 영역에서 보다 효과적으로 애플리케이션을 처리합니다. 사용량 및 서비스 등급에 따라 레이턴시에 민감한 음성 및 협업 애플리케이션 등 주요 애플리케이션에 자동으로 우선 순위를 부여할 수 있습니다. 이를 위해 환경의 변화 및 QoS 정의를 고려하면서 애플리케이션 가시성 및 제어 기능을 사용하여 비즈니스 크리티컬 애플리케이션에 높은 우선 순위가 지정되게 합니다.

- 제로 터치 배포 방식으로 더 빠르고 저렴하게 신규 네트워크 세그먼트 및 브랜치를 가동합니다. Cisco APIC-EM(Application Policy Infrastructure Controller Enterprise Module)의 플러그 앤 플레이 애플리케이션은 Cisco Enterprise Networks 라우터, 스위치 및 무선 컨트롤러에 대한 제로 터치 배포를 지원합니다. 따라서 새로운 네트워크 브랜치 및 세그먼트를 구성, 구축 및 가동하는 데 드는 자원과 시간을 절약할 수 있습니다.
- 장비 교체 없이 새로운 소프트웨어 및 하드웨어 기능을 추가합니다. Cisco 네트워크에 새로운 기능을 추가해야 할 경우 성능 저하 없이 기업의 기존 액세스 포인트, 컨트롤러, 스위치를 사용하면서 업데이트를 진행할 수 있습니다.
- 인프라 업그레이드를 위해 간소화된 라이선스 관리 및 이동성을 지원합니다. 시간 소모적인 라이선스 관리 프로세스를 거치지 않고 비즈니스에 중요한 새로운 기능을 활용할 수 있습니다. 인프라 업그레이드 시 기존 소프트웨어 라이선스를 새로운 하드웨어로 이전합니다.
- 기존 무선 액세스 포인트가 차지하는 공간(footprint) 및 전력을 그대로 사용하면서 새로운 활용 사례에 맞게 기능을 확장합니다. 모듈 형태로 기존 액세스 포인트에 새로운 기능을 추가함으로써 새로운 업계 표준 또는 서드파티 에코시스템 파트너의 기능을 도입합니다.

Cisco는 소프트웨어와 하드웨어를 분리하고 WAN 엣지를 가상화하는 방법으로 구축 시간을 단축하고 구축 비용을 79% 절감할 수 있습니다.

위협에 대한 완벽한 가시성 및 내외부 위협으로부터 보호

네트워크 엣지는 사용자와 디바이스가 캠퍼스 및 브랜치에 연결되는 지점으로 무단 액세스 및 공격자의 접속이 가장 빈번하게 일어나는 지점입니다. 그러므로 누가 또는 무엇이 네트워크에 연결되는지 정확하게 식별하고 제어할 수 있어야 합니다. 또한 코어 및 브랜치의 보안 솔루션과 연계되어 최신 악성코드 공격을 차단할 수 있어야 합니다.

Cisco Identity Services Engine, Cisco TrustSec®, Cisco StealthWatch를 통해 네트워크를 센서 및 정책 적용 수단으로 활용하여 비즈니스 환경을 더 효과적으로 보호하고 대응 시간을 단축할 수 있습니다. 그러면 위협이 네트워크에 침입하거나 초기 접근 제어 과정을 통과하여 네트워크를 통해 확산되는 순간에도 이를 차단, 식별 및 제거할 수 있습니다. Cisco DNA는 다음을 가능하게 합니다.

- **수많은 고정 VPN 및 SSID를 이용하는 대신 소프트웨어 세분화를 통해 사용자 및 디바이스의 접근을 관리합니다.** 직원, 게스트, 계약직, 임시직, 고객이 불필요한 정보가 아닌 필요한 자원에만 접근하도록 제어합니다. 이 소프트웨어 기반의 사용자 및 디바이스 그룹 방식은 보다 뛰어난 확장성을 제공하며 기존 수작업 방식에 비해 구성 작업 시 오류를 줄이고 더 빨리 더 많은 디바이스를 추가하고 올바르게 사용자 및 디바이스를 분류함으로써 98% 더 신속하게 변경 작업을 수행하도록 돕습니다.
- **네트워크 어디서나 보안 기능을 가동하여 액세스 포인트 및 네트워크 내부에서 위협을 탐지하고 억제합니다.** 액세스, 코어, 브랜치의 모든 네트워크 교차 지점에서 트래픽을 검증합니다. 악성코드가 사용자 디바이스 또는 IoT 기기를 통해 유입되거나 누군가가 고의적으로 데이터 유출을 시도하더라도 Cisco 네트워크 인프라 상에서 위협의 위치를 식별하고 이를 차단하거나 그 영향을 제한하는 조치를 취할 수 있습니다.
- **실시간 NetFlow 데이터를 활용하여 신속하게 위협의 영향을 분석하고 완화합니다.** 기존의 위협 탐지 기능에 머무르지 않고 NetFlow를 적극적으로 활용합니다. 이를 통해 고급 네트워크 가시성, 애널리틱스 및 보호 기능을 구현할 수 있습니다. 그러면 여러분은 네트워크 전반에서 발생하는 모든 상황을 모니터링할 수 있습니다. 또한 네트워크 경계를 지나 사내 환경에 침투하는 공격을 찾아낼 수 있습니다.
- **글로벌 에코시스템을 통해 네트워크의 전 영역에서 최신 위협에 대비합니다.** 최신 위협에 대한 정보를 지속적으로 수집하여 한 곳에서 네트워크 전 영역을 대상으로 위협을 차단하거나 신속하게 제거하는 것이 가능합니다. 또한 전세계에서 취합한 위협 데이터를 활용해 공격이 탐지되기도 전에 막아내며 신속하게 공격에 대해 알리고, 데이터 스토어 또는 네트워크의 기타 디바이스에 대한 접근을 차단합니다.

엣지에서부터 중요 자산 보호하기 또한 네트워크를 통해 공격을 탐지하고 보안 정책을 적용함으로써 네트워크 보안 침해를 100%까지 예방할 수 있습니다. 이에 더해 심도 있는 통찰력을 확보하여 비즈니스를 보다 효과적으로 보호하고 위협에 신속하게 대처할 수 있습니다.

최근 Forrester가 발간한 보고서에 따르면 Cisco TrustSec을 활용하는 IT 부서는 98% 더 빨리 변경 관리를 구현하고 비용을 최대 80% 절감하며 140%의 ROI를 거둘 수 있었다고 합니다.

네트워크 엣지에서 지속적인 혁신 구현

네트워크 연결의 폭발적인 증가는 무수한 비즈니스 기회를 가져다 줄 것으로 기대되지만 기업들은 이러한 변화가 네트워크 인프라에 대한 근본적인 변화를 요구하며 데이터 관리 및 애널리틱스 능력을 필요로 한다는 것을 깨닫고 있습니다. Cisco는 네트워크 인프라, 인프라 관리 및 애널리틱스 혁신을 통해 기업이 데이터에서 유의미한 통찰력을 얻을 수 있도록 지원하면서 이러한 디지털 변화를 주도하고 있습니다.

Cisco의 목표는 사후 대응이 아닌 사전에 문제를 예방하는 트러블슈팅을 지원하고 수 일이 아닌 수 분 내에 문제를 해결하는 것입니다. 이를 위해 Cisco는 네트워크에 연결된 모든 기기를 하나의 센서, 그리고 분산형 데이터 처리 도구로 활용할 계획입니다. 엣지에 설치된 기기에서 데이터를 수집하고 데이터 소스와 가까운 곳에서 빠르게 애널리틱스를 진행함으로써 머신 러닝을 통해 실행 가능한 통찰력을 얻을 수 있습니다.

세계 최대의 장비 설치 규모 및 맞춤형 ASIC 솔루션을 보유한 Cisco는 애널리틱스에 최적화된 하드웨어 및 소프트웨어를 설계할 가장 유리한 위치에 있습니다. Cisco 장비가 설치된 네트워크가 제공하는 데이터의 힘 단일 네트워크에 유무선망을 통합하면 엣지 또는 다른 곳에서 문제가 발생할 경우 엣지의 인텔리전스를 활용하여 수 초 이내에 이를 해결할 수 있습니다. 또한 잠재적인 문제가 실제로 발생하기 전에 조치를 취할 수 있습니다. 그러면 IT 팀은 미래를 위한 네트워크 및 애플리케이션 성능 SLA(service-level agreement)를 달성할 수 있게 됩니다.

결론

네트워크 엣지의 역할이 더욱 중요해짐에 따라 유무선 LAN 및 WAN의 보급화는 보안 침입, 생산성 및 수익 저하, 기회 상실, 가시성 부재의 위험을 가중시킬 것입니다. Cisco 네트워크 엣지는 표준에 얽매인 기존 방식에 머무르기보다는 뛰어난 고가치 인텔리전스를 구현하여 더 신속한 혁신, 비용 및 복잡성 감소, 위험 완화를 지원할 것입니다. 이러한 접근 방식은 다음과 같은 혜택을 제공합니다.

- 강력한 1차 방어선으로 비즈니스를 보호합니다.
- 자신 있게 해당 사용자에게 애플리케이션을 공급합니다.
- 여러 위치에서 근무하는 직원들에게 끊임없는 경험을 제공합니다.
- 고객과 소통하면서 새로운 수익원을 발굴합니다.
- 보다 효과적으로 IoT 기기를 관리하고 물리적 환경을 최적화합니다.
- 현재의 비즈니스 상황을 정확하게 이해할 수 있는 통찰력을 제공합니다.

추가 정보

자세한 내용은 Cisco Unified Access™ Technology 페이지(<http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/unified-access/index.html>)를 참조하십시오.