

FORTINET®

보안으로 혁신하는
유무선 네트워크

포티넷 시큐어 액세스



Byline Network
SPECIAL REPORT



보안으로 혁신하는 유무선 네트워크 '포티넷 시큐어 액세스'

기업의 디지털화가 가속화되면서 네트워크 인프라의 중요성이 갈수록 더 커지고 있다. 업무환경에서 모바일과 클라우드 애플리케이션 사용이 확산되고 사물인터넷(IoT)까지 기업 환경에 접목되면서 꾸준히 변화하는 디지털 인프라의 근간인 '연결성'을 네트워크가 담당하고 있기 때문이다.

이에 따라 기업에서 네트워크에 요구되는 역할과 기능은 점점 더 많아지고 서비스 품질에 대한 기대치는 계속 높아지고 있다.

유무선 네트워크에 연결된 기기와 애플리케이션 사용량이 크게 증가하면서 늘어나는 유무선 대역폭과 처리속도를 충족하는 것은 기본이다. 다양한 기기에도 편리하게 접속이 이뤄져야 하고, 서비스 지연 없이 향상된 애플리케이션 사용자 경험을 제공할 수 있어야 한다.

기업의 IT부서 차원에서는 민첩성이 중요한 디지털 비즈니스 환경에 맞게 네트워크 구축·운영·관리를 보다 간소화할 수 있도록 지원하는 기능에 대한 요구도 커졌다.

기업의 네트워크는 갈수록 복잡성이 가중되고 있다. 일반적인 기업 내부 네트워크 환경에는 수많은 네트워크 장비와 보안 장비, 관리 솔루션

이 존재한다. 유선 스위치 컨트롤러 따로, 무선랜 컨트롤러 따로, 관리 시스템도 제각각 존재하기도 한다. 보안위협이 커지는만큼 운영하는 보안 솔루션의 종류와 숫자도 계속 늘어나고 있다. 하지만 전문적인 IT 인력은 부족한 상황이다.

복잡성은 제대로된 운영관리를 하지 못하게 만들어 사용자 경험을 해치는 것에서 나아가 네트워크 장애와 보안위협까지 부르는 결과를 초래할 수 있다.

이에 따라 관리 포인트를 줄이고 네트워크를 단순화할 수 있어야 한다. 사내 네트워크에서 발생하는 여러 상황을 한 눈에 살펴볼 수 있도록 지원하는 가시성과 함께 사이버위험으로부터 네트워크를 보호할 수 있는 보안 기능이 더욱 중요해지고 있는 이유이기도 하다.

포티넷이 제공하는 '시큐어 액세스(Secure Access)'는 요즘 대두되는 이들 요구사항을 모두 충족한다. 바로 보안을 네트워크 인프라의 핵심요소로 보고 네트워크와 보안을 긴밀하게 통합하는 '보안 중심 네트워크(Security-driven Network)'라는 새로운 접근방식이자 디지털 비즈니스에 맞는 차세대 네트워크 전략으로 제시하고 있다.

네트워크 인프라 구축 장비



방화벽

- UTM/차세대 방화벽



무선 AP(액세스 포인트)

- 컨트롤러 또는 클라우드 기반
- 유선 네트워크와 망분리 구성
- 무선 네트워크 전용 방화벽



유선 네트워크(스위치)

- L2/L3 스위치 또는 보안 스위치
- 각 스위치에 802.1x로 사용자 인증을 통한 보안 구성
- 접근제어 솔루션



유무선 네트워크에 보안까지 간소화된 방식으로 통합 구축·관리

포티넷 시큐어 액세스는 기업의 네트워크 액세스 레이어를 구현하는 유무선 랜(LAN)과 네트워크 보안·관리 영역을 포괄한다.

유무선 인프라뿐 아니라 보안까지 통합 제어할 수 있도록 세가지 솔루션을 활용해 구성할 수 있도록 제공한다. 차세대방화벽·통합위협관리 시스템(UTM)으로 전세계에서 널리 알려진 포티넷의 핵심 솔루션인 '포티게이트' 통합보안 솔루션과 L2/L3 네트워크 보안 스위치인 '포티스위치', 그리고 무선 액세스포인트(AP)인 '포티AP'다.

일반적으로 네트워크 액세스단을 구성하는 장비는 유선 네트워크 스위치, 무선랜 컨트롤러와 무선 AP, 그리고 별도의 다양한 네트워크 관리 솔루션과 네트워크 보안 솔루션들이다. 구축이나 관리도 개별적으로 이뤄지거나 네트워크만 통합 관리를 수행하기도 한다.

반면에 포티넷은 유무선 컨트롤러와 차세대방화벽 등의 보안, 관리 기능까지 하나의 통합 플랫폼에서 제공한다. '포티게이트'가 그 모든 역할과 기능을 수행한다. 이에 따라 네트워크 아키텍처를 크게 단순화하고 효율성도 크게 높일 수 있다. 무선 컨트롤러 장비나 라이선스를 구매할 필요 없기 때문에 투자비용을 크게 절감할 수 있다.

또한 포티넷 시큐어 액세스를 구성하는 세 가지 솔루션은 서로 유기적으로 연동(link)되기 때문에 구축, 운영관리를 최대한 자동화·간소화하는 이점을 제공한다. 그 핵심 기능을 '포티링크'가 수행한다.

구축 과정에서는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)나 명령줄 인터페이스(CLI) 등으로 개별 장비마다 구성이나 설정을 일일이 수행할 필요 없이 연결만 하면 자동으로 인식돼 간단하게 프로비저닝을 수행한다.

포티게이트가 포티넷 통합보안 플랫폼 전략인 '시큐리티 패브릭'의 핵심 요소라는 점에서 전세계 위협정보가 공유돼 동일한 보안정책을 적용하는 방식으로 보안을 강화한다. 포티게이트와 포티스위치, 포티AP의 긴밀한 통합으로 네트워크 전반에 공통된 보안 정책을 구현할 수 있다.

단일한 사용자 인터페이스에서 보안과 접근을 관리한다. '포티게이트'에서 기본 제공되는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI), 즉 관리자 화면 상에서 모든 운영관리를 수행할 수 있는 중앙집중형 통합관리 방식이어서 네트워크 운영관리를 크게 간소화할 수 있다. 별도의 네트워크관리 시스템(NMS)을 구매해 운영할 필요도 없다는 점에서 매우 효율적이다.

포티넷 시큐어 액세스 핵심 솔루션

'포티게이트'는 포티넷의 핵심 제품군이다. 네트워크부터 엔드포인트, 클라우드, 보안운영관리 영역에 있는 다양한 보안 솔루션을 유기적으로 연동, 위협정보를 공유해 보안위협에 자동으로 대응할 수 있게 하는 '포티넷 시큐리티 패브릭'을 지원한다.

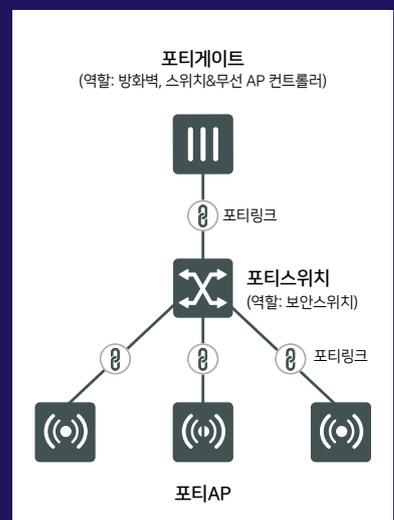
포티게이트는 포티넷이 자체 개발한 네트워크 프로세서(칩)인 '시큐리티프로세싱유닛(SPU)'을 탑재해 높은 네트워크 성능과 보안 성능을 실현할 수 있게 한다.

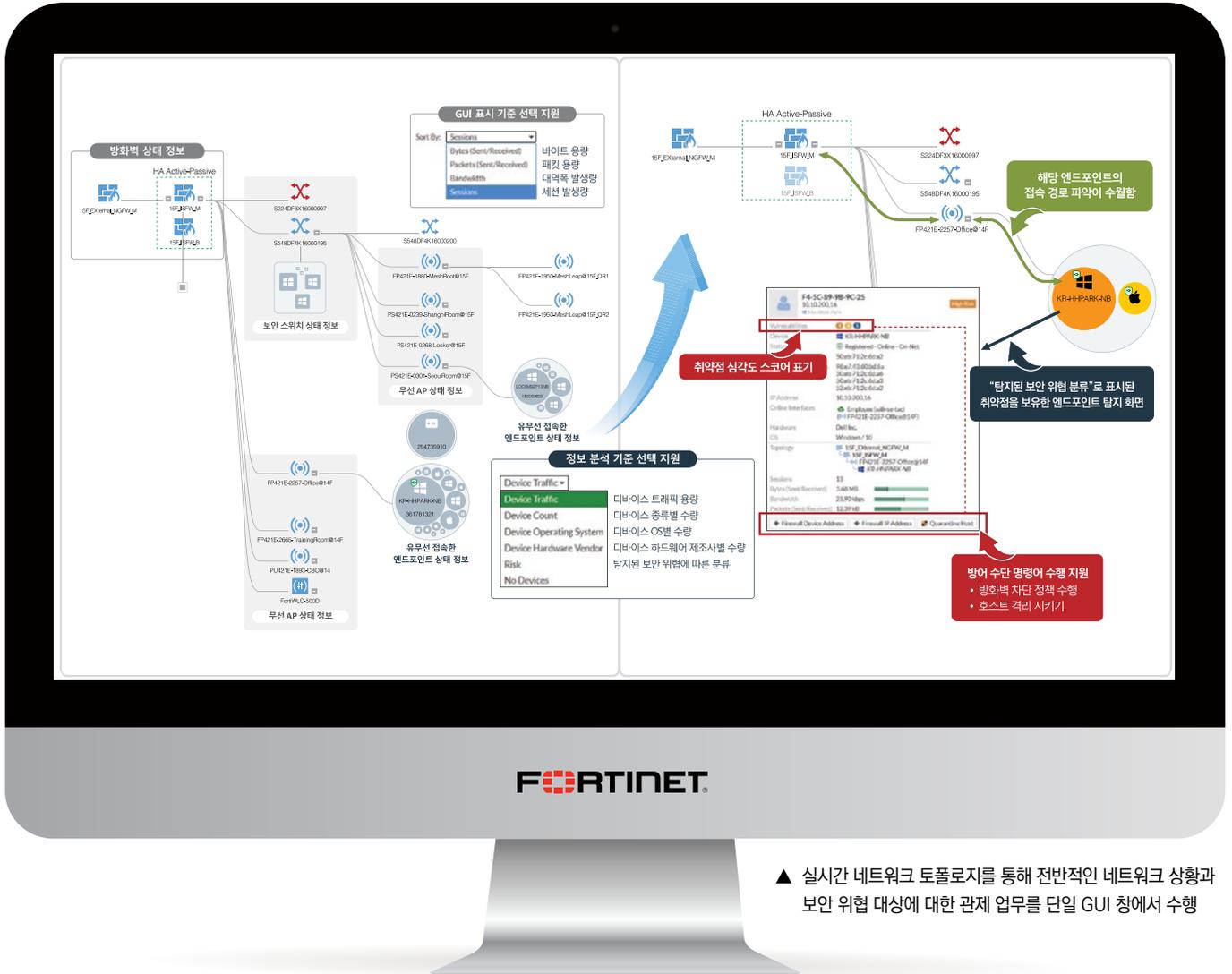
'포티스위치'는 별도의 장비 설정 없이 UTP, 광 케이블과 전원만 연결해 구성할 수 있다. 포티게이트와도 자동으로 연동한다. 이로 인해 네트워크 구축 시간이 단축될 수 있고 네트워크 확장이 쉽다.

'포티AP'는 별다른 설정없이 UTP 케이블과 전원만 연결하면 포티게이트에 자동 인지 및 연동이 가능하며, 무선 네트워크를 쉽고 빠르게 구축·확장할 수 있다. 포

티넷은 '포티AP'를 포티넷 스위치뿐 아니라 기존에 기업이 보유하고 있는 스위치에도 연결할 수 있도록 지원해 투자를 보호한다. 포티AP는 현재 802.11ac 웨이브 2 지원 제품과 더불어 와이파이6(802.11ax) 지원 제품들이 있다.

이밖에도 늘어나는 사용자 단말과 IoT 기기가 접속되는 네트워크 액세스 엣지단 보안을 추가로 구현하길 원한다면 '포티NAC(Network Access Control)'을 활용하면 된다. 포티NAC은 네트워크 기기를 자동 검색, 분류해 보안을 구현하고, 기기의 상태를 비롯해 비정상 행위까지도 탐지해 가시성을 더욱 높인다. 새로운 기기가 네트워크에 추가되면 자동으로 기기를 식별해 사내 네트워크 보안관리 정책에 부합해 있는지 검사해 위반시 네트워크 접근을 통제한다. 이를 통해 요구되는 보안 기능을 적용하도록 수행한다.





▲ 실시간 네트워크 토폴로지를 통해 전반적인 네트워크 상황과 보안 위협 대상에 대한 관제 업무를 단일 GUI 창에서 수행

또한 포티넷 시큐어 액세스는 단일 창에서 네트워크 토폴로지를 제공해 전체 네트워크 상황을 한 눈에 살펴볼 수 있도록 해준다. 이로 인해 네트워크와 보안 운영 담당자들이 업무 효율성을 높일 수 있다. 운영자들이 높은 가시성을 확보할 수 있게 되면 네트워크 문제 파악이나 대응을 신속하게 수행할 수 있다.

네트워크 토폴로지에서는 스위치 등 네트워크에 연결된 장비와 사용자들의 물리적인 위치와 구성 상황을 도면 형태로 나타낸다. 각 노드별 장비와 단말기 정보, 네트워크 사용량과 트래픽 종류, 세션 현황을 포함한 정보, 보

안위험과 규제준수사항 등이 표시된다. 사용자 트래픽이나 세션이 많이 발생하면 아이콘이 커지는 등 실시간으로 바뀌기 때문에 쉽게 모니터링할 수 있다.

국내 SMB·대학·병원·공공기관 등 보안 중심 네트워크 액세스 구현

포티넷은 오랜 기간 네트워크 보안 분야에서 쌓아온 기술력과 노하우를 바탕으로 보안을 주축으로 네트워크 혁신을 이룰 수 있는 시큐어 액세스 솔루션을 국내에 적극 소개하고 있다.

유무선 네트워크와 보안을 긴밀하게 통합해 효율적이면서 간소화된 네트워크 구축과 운영관리를 가능하게 하는 시큐어 액세스 솔루션으로 전통적인 네트워크 업체들과 차별화하고 있다.

국내에서 이미 중소기업(SMB)과 대학, 병원, 금융사, 공공기관 등 다양한 산업군에 시큐어 액세스를 구축, 확대하고 있다.

국내 첫 고객사는 암호화폐 거래소다. 글로벌 네트워크 시장의 전통적인 강자인 C사를 제치고 유무선 네트워크 인프라와 보안까지 통

