



# ArubaOS 10 요약

엔터프라이즈 Wi-Fi용 차세대 분산형 운영 체제



### 주요 이점

- 원격 근무자, 지사, 대규모 캠퍼스 환경의 요구에 맞춘 통합 운영 체제를 통해 무선 네트워크 구축과 업그레이드 간소화
- 무선 주파수 작업을 최적화하고 AI 자동화와 기계 학습 인사이트로 안정적인 고성능 연결 제공
- 유선 및 무선 환경 전반의 정책 적용과 안전한 세분화로 최고 수준의 보안 제공
- Aruba Central을 통해 유선, 무선, SD-WAN 관리를 통합하여 Aruba ESP(Edge Services Platform)의 일부로 단일 창 생성
- 기존 하드웨어를 활용하면서 클라우드 네이티브 마이크로 서비스 아키텍처 모델을 사용하여 무선 투자의 미래 보장

ArubaOS 10(AOS 10)은 Aruba 액세스 포인트(AP)와 게이트웨이 옵션을 제어하는 Aruba Central의 분산형 네트워크 운영 체제입니다. 네트워크 팀은 유연한 아키텍처를 통해 소규모 사무실, 중간 규모 지사, 대규모 캠퍼스 환경, 원격 근무자를 위한 안정적이고 안전한 무선 연결을 제공할 수 있습니다. 클라우드 네이티브 Aruba Central과 함께 AOS 10은 WLAN 관리와 제어를 지원하여 확장성, 보안, AI 기반 최적화를 개선합니다.

### 신규 시장 트렌드

현재 네트워크 관리는 클라우드 기반 아키텍처, 하이브리드 업무 공간, IT 운영을 위한 인공지능(AIOps)이라는 3가지 트렌드로 형성되고 있습니다. IDC에 따르면 모든 새로운 구축의 절반은 작업을 간소화하고 혁신을 가속화하며 확장성을 향상시키기 위해 클라우드 기반 관리<sup>1</sup>를 제공할 것이라고 합니다. 보다 많은 기업에서 직원의 원격 근무를 허용하고 있습니다. 이는 훨씬 더 많은 원격 인력을 위해 협업 툴에 안전한 고성능 연결과 액세스를 제공해야 한다는 것을 의미합니다. 또한 조직은 IT 및 비즈니스 의사 결정을 자동화하고 간소화하며 향상하기 위해 AI 및 기계 학습(ML)에 더욱 의존하고 있습니다. 작업자 효율성과 사용자 체감 만족도를 향상하기 위한 AI/ML에 초점을 맞추는 새로운 관점이 급증할 것으로 예상됩니다. Gartner에 따르면 기업의 30%가 2023년에 AI 지원 툴을 채택하여 기존 모니터링 접근법을 강화할 것이라고 합니다(2018년의 2%에서 증가)<sup>2</sup>.

AOS 10은 이러한 시장 트렌드를 고려하여 확장성, 뛰어난 안정성, 내장형 AI 및 기계 학습 최적화, 간소화된 라이선스와 소비를 제공하도록 설계되었습니다. 원격 근무 및 IoT와 같은 새로운 사용 사례를 지원할 수 있도록 뛰어난 유연성 또한 제공합니다. AOS 10이 엣지에서 데이터를 유의미한 비즈니스 및 IT 성과로 전환하려면 Aruba ESP 전략의 핵심 구성 요소인 Aruba Central이 필요합니다.

### 구축과 관리의 용이성

AOS 10은 클라우드 네이티브 마이크로 서비스 아키텍처를 통해 무선 네트워크를 위한 뛰어난 확장성과 혁신 가속화를 제공합니다. 또한, Aruba Central과 함께 지사, 캠퍼스, 원격 네트워크 전반에서 통합되는 WLAN 제어와 관리 서비스를 제공합니다. 기업은 뛰어난 확장성, 보안, 관리 효율성을 제공하는 SD-WAN 터널과 라우팅 기능 또는 향상된 Wi-Fi 기능을 위해 게이트웨이를 사용할 수 있습니다.

AOS 10에서는 AP 및 게이트웨이 온보딩, 구성, 프로비저닝이 보다 간편하며 별도의 수동 CLI 구성이나 유지관리 기간이 필요 없습니다. AP를 연결하면 제로 터치 프로비저닝을 사용하여 장치가 연결되고 클라우드에서 실행 중인 구성을 수신하므로 원격 근무자와 사무실에서는 현장 IT 지원 없이도 무선 연결을 온보딩하고 구성할 수 있습니다. 또한 AirGroup 기능을 활용하면 멀티캐스트 DNS 프록시 기능으로 Apple, Google, 타사 서비스를 사용하여 서비스의 우선 순위를 지정하고 정책 제어를 추가하는 것이 더 쉬워집니다.

업그레이드로 인한 중단 시간이나 서비스 손실을 방지하기 위해 AOS 10은 실시간 업그레이드 기능을 제공합니다. 실시간 업그레이드는 유지관리 기간을 축소하고 지속적인 무선 작업을 보장합니다.

<sup>1</sup> IDC, Five Key Enterprise Networking Trends to Watch in 2020(2020년에 주목할 5가지 주요 엔터프라이즈 네트워킹 동향), 2020년 4월

<sup>2</sup> Gartner, "Use AIOps for a Data-Driven Approach to Improve Insights from IT Operations Monitoring Tools(데이터 중심 접근 방식을 위한 AIOps를 사용하여 IT 운영 모니터링 툴의 인사이트 개선)," 2020년 5월 11일

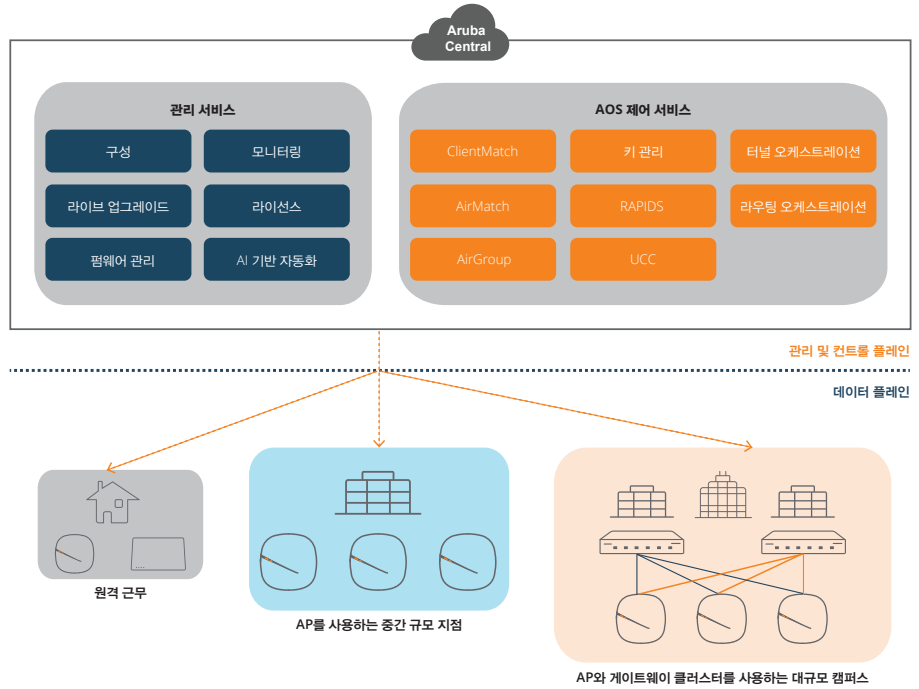


그림 1. AP 및 게이트웨이 옵션을 지원하는 분산형 ArubaOS 10.

**지능형 최적화**

무선 주파수 작업을 최적화하고 안정적인 고성능 연결을 제공하기 위해 AOS 10에는 Wi-Fi 네트워크가 계속 최고 수준으로 실행되도록 하는 고급 AI 및 기계 학습 기능이 포함되어 있습니다. 주요 통합 커뮤니케이션 애플리케이션의 경우 AOS 10은 경험의 질 향상을 위한 잠재적인 성능 및 기능 문제와 UCC 트래픽의 우선 순위 지정에 대한 통찰력으로 음성 및 화상 애플리케이션이 실행되는 방식에 대한 통합적인 관점을 제공합니다.

**클라이언트 연결성 최적화**

로밍 모바일 사용자의 체감 만족도를 향상시키기 위해 ClientMatch는 지속적인 대역 조정과 스펙트럼 로드 밸런싱을 대폭 제공하도록 각 클라이언트 주변의 무선 주파수 환경을 모니터링하고 고급 분석을 사용하여 네트워크상의 모든 클라이언트의 경험을 향상시킵니다. ClientMatch는 필요에 따라 AP를 자동으로 재활당하여 신호 수준이 낮더라도 특정 AP에 테더링이 유지되는 경우 발생하는 불편한 클라이언트 문제를 방지합니다.

**RF 관리 자동화**

클라이언트 장치 집적도와 데이터 볼륨의 증가를 지원하기 위해 AirMatch는 기계 학습 기술을 사용하여 자동화된 무선 주파수 최적화를 제공합니다. AirMatch는 전체 무선 네트워크를 분석하여 최적의 무선 구성을 판단하고, 네트워크가 높은 잡음 및 레이더와 같은 변화하는 RF 상황에 맞춰 실시간으로 조정되도록 지원합니다. 또한 고집적도 공동 채널 간섭과 범위 격차를 조정합니다.

**SLA 등급 애플리케이션 QoS 제공**

Air Slice를 통해 조직은 사용자에게 공정한 전파 점유 시간(Airtime Fairness)과 관련된 기존 기능을 능가하는 애플리케이션 보증을 제공할 수 있습니다. SLA를 구성하고 나면 Air Slice는 새로운 사용자가 연결되어 애플리케이션 세션이 시작되거나 종료될 때 네트워크 사용을 모니터링하고, 무선 리소스를 자동으로 할당하고, 무선 리소스를 역동적으로 조정합니다. Air Slice는 음성과 화상 등 대기 시간에 민감한 고대역폭 사용을 위해 엄격한 애플리케이션 성능을 보장하도록 지원합니다.





**셀룰러 격차 제거**

기업은 Air Pass3를 사용하는 프라이빗 엔터프라이즈 Wi-Fi 네트워크의 퍼블릭 셀룰러 네트워크 자격 증명으로 게스트를 자동으로 안전하게 인증할 수 있습니다. Passpoint®와 Wi-Fi 호출의 기술적인 기반으로 구축된 Air Pass는 셀룰러 범위를 확대하고 방문자와 구독자 경험을 향상시키면서 Aruba 엔터프라이즈 고객 점유 면적 전반에 로밍 네트워크를 생성하여 DAS에 필요한 비용과 관리 오버헤드를 제거하면서 게스트에게 훌륭한 경험을 제공합니다.

**AI 기반 자동화**

Central을 통해 제공되는 AIOps 기능에는 역동적인 기준 설정과 이상 징후 감지를 통해 자동으로 문제를 찾아 신속하게 해결하는 AI Insights, Wi-Fi에 연결된 각 엔드포인트를 프로파일링하고 악의적인 장치를 찾는 Client Insights, 추적을 최소화하기 위해 도움말 문서를 가려내고 문제 해결 단계를 안내하는 AI Search, 진단을 수집하고 IT에 경고하며 서비스 티켓을 자동으로 생성하는 AI Assist가 있습니다. 그 결과 IT는 사용자 체감 만족도에 영향을 미치는 Wi-Fi 커버리지 출과 기타 문제를 신속하게 찾아 수정할 수 있습니다. 실제로 HPE Aruba Networking 고객은 Aruba Central로 옮긴 뒤 문제가 50~95% 감소했습니다.

**보안 기능 내장**

AOS 10은 안전한 게스트 액세스로 엔터프라이즈 보안 상태를 강화하도록 WPA3 및 Enhanced Open과 같은 Wi-Fi 6/6E(802.11ax)의 보안 기능을 확장합니다. 내장된 딥 패킷 검사는 정밀한 애플리케이션별 트래픽 적용을 위해 수천 개의 애플리케이션을 분류하여 IT 팀이 개별 앱이나 앱 그룹을 차단하고, 우선 순위를 설정하고, 대역폭 등급을 제한하도록 합니다. 웹 콘텐츠 분류는 콘텐츠 카테고리에 따라 웹 사이트를 분류하고 평판과 리스크 점수에 따라 평가하여 IT 팀이 피싱, DDoS, 봇넷, 기타 일반적인 공격을 방지하기 위해 악성 사이트를 차단하도록 합니다.

**정책 시행과 안전한 세분화**

보안과 관리 용이성을 개선하기 위해 IT 팀은 사용자가 무선으로 연결되었든 WLAN으로 연결되었든 관계없이 직원, 손님, 계약업체, 기타 사용자 그룹으로 적절한 액세스 권한을 정의할 수 있는 역할 기반 정책을 중앙에서 구성하고 자동으로 시행할 수 있습니다. 동적 세분화는 역동적으로 정책을 할당하고 트래픽을 분리하여 안전하게 유지합니다. 이를 통해 복잡하고 정적인 VLAN, ACL, 서브넷을 관리하는, 시간이 많이 소모되면서도 오류가 발생하기 쉬운 작업을 없애줍니다.



MultiZone 아키텍처는 멀티 테넌시, 게스트/방문자 액세스, IoT 장치, 기타 사용 사례를 위해 데이터 분리를 제공합니다. 이름에서 알 수 있듯이 MultiZone은 해당 영역에 대한 특정 정책 요구 사항에 부합하도록 영역에 따라 개별적인 역할 기반 액세스와 정책 시행을 통해 각 영역이 별도로 구성되고 관리되도록 합니다. 단일 AP를 격리용 트래픽 터널을 위한 여러 게이트웨이에 연결하므로 추가 액세스 포인트를 구축하거나 다른 무선 네트워크를 구축하고 관리할 필요가 없습니다.

**안전한 원격 근무**

HPE Aruba Networking을 활용하면 특히 문의 센터와 기타 업무 핵심 애플리케이션을 사용할 때 원격 근무자에게 안전하고 안정적인 연결을 보다 간편하게 제공할 수 있습니다. AOS 10의 Micro-Branch 기능은 Wi-Fi와 SD-WAN을 결합하여 WAN을 원격 근무자에게 확장하므로 게이트웨이가 필요 없습니다. IT는 단일 액세스 포인트를 사용하여 통합된 정책 기반 라우팅과 클라우드 보안 검사를 적용함으로써 홈 오피스를 안전하게 보호할 수 있습니다. IT는 결합된 대시보드에서 캠퍼스, 지사, 원격 근무 환경에 대한 포괄적인 가시성을 확보하여 작업을 간소화하고 문제를 더 빠르게 해결합니다.

원격 근무자는 사무실과 유사한 경험의 장점을 활용하여 동일한 회사 리소스에 액세스하거나 집에서 VoIP 장치에 연결할 수 있습니다. 라우팅과 터널 오케스트레이션, 정책 기반 라우팅이 결합되어 사용자에게 최고 수준의 성능과 가용성을 제공함으로써 유연한 IT 점유 면적을 유지하면서 원격 근무의 생산성을 보장합니다.

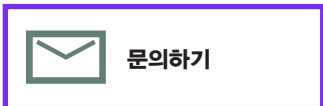
**유연하고 간소화된 소비**

클라우드 네이티브 AOS 10은 Aruba Central 구독 기반 라이선스에 포함되며, AP와 게이트웨이의 경우 장치별로 구입하게 됩니다. 또한 Central의 스위치에 대해 장치별로 구독 라이선스를 구입할 수도 있습니다. 라이선스는 1년, 3년, 5년, 7년, 10년 단위로 사용 가능하므로 고객은 AIops, 보안, 기타 원하는 관리 기능에 대한 요구 사항을 손쉽게 조정할 수 있습니다. Foundation 라이선스는 모든 주요 엔터프라이즈 기능을 제공합니다. 고급 라이선스에는 모든 Foundation 기능에 더해 향상된 AIops, WAN Health 대시보드, 보안, 기타 프리미엄 기능이 포함되어 엔터프라이즈 네트워크의 관리와 최적화를 위한 엔드 투 엔드 솔루션을 제공합니다. 3xx 시리즈(802.11ac Wave 2) 이상, 7xxx 시리즈, 9xxx 시리즈 게이트웨이로 시작되는 AP는 AOS 10.4가 지원됩니다.

**시작하기**

차세대 분산형 운영 체제인 AOS 10은 현재 Aruba Central과 함께 사용 가능합니다. AOS 10으로 시작하여 AI 기반 자동화, 내장 보안, 원활한 연결을 활용하거나 Instant 또는 Controller 기반 구축에서 AOS 10과 Central로 전환하는 방법에 대한 자세한 내용은 HPE Aruba Networking 또는 파트너 세일즈 담당자에게 문의하십시오.

올바른 구매 결정을 위해  
HPE 프리세일즈 담당자와 상의하십시오.



© Copyright 2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 본 문서의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. Hewlett Packard Enterprise 제품 및 서비스에 대한 유일한 보증 사항은 제품 및 서비스와 함께 제공되는 보증서에 명시되어 있습니다. 본 문서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. Hewlett Packard Enterprise는 본 문서에 포함된 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

상표 승인(필요한 경우). 모든 타사 마크는 해당하는 소유자의 재산입니다.

a00112110KOP RVK 031523