

DATA SHEET

아루바 에어웨이브

멀티벤더 액세스 네트워크를 위한 가시성 및 관리

아루바 에어웨이브(Aruba AirWave)는 아루바와 다양한 써드파티 제조사의 유무선 인프라를 손쉽게 관리할 수 있도록 해주는 네트워크 운영 관리 시스템입니다. 아루바 에어웨이브는 또한 네트워크 상의 디바이스와 앱 성능을 최적화하도록 해주는 가시성과 컨트롤 기능을 제공합니다.

에어웨이브는 직관적인 중앙 사용자 인터페이스(UI)를 통해 실시간 모니터링, 선제적 알림, 히스토리컬 리포팅, 빠르고 효율적인 트러블 슈팅을 제공합니다. 전용 대시보드 뷰는 잠재적인 RF 커버리지 이슈, UCC(unified communications and collaboration) 트래픽, 애플리케이션 성능 및 네트워크 서비스 상태를 신속하게 파악할 수 있도록 지원합니다.

대규모 환경을 위한 단일 관리창

에어웨이브 글래스(AirWave Glass)는 다수의 에어웨이브(AirWave) 인스턴스를 실행하는 고객에게 가시성, 리포팅, 트러블슈팅을 위한 네트워크 인프라 데이터를 명확하게 표시해주는 단일 콘솔을 제공합니다. IT 관리자는 끝도 없이 클릭을 반복해야 하는 고단한 과정 없이, 고급 검색 엔진을 통해 효율적으로 필요한 데이터를 확인할 수 있습니다. 또한 SSO(single sign-on) 로그인 보안이 빌트인되어 IT 담당자가 에어웨이브 글래스에서 각각의 에어웨이브 콘솔로 안전하게 이동할 수 있습니다. 따라서 효율적인 관리 및 권한 컨트롤이 가능합니다. 에어웨이브에 사용된 것과 동일한 역할기반 접근제어가 누가, 무엇을 하는지 관리합니다. 에어웨이브 글래스는 물리적 어플라이언스 및 가상 어플라이언스 옵션으로 제공됩니다.

아루바 클라리티(ARUBA CLARITY)

아루바 클라리티(Clarity)는 디바이스 Wi-Fi 라디오 연결 응답시간 및 실패 등 주요 네트워크 서비스에 대한 향상된 모니터링 기능을 제공함으로써 Wi-Fi 엔드유저 경험의 품질을 선제적으로 분석하는 애드온 모듈입니다. 그 밖에 모니터링되는 서비스로는 인증 시간, DHCP를 통한 IP 주소 할당, DNS 이름 변경 등이 있습니다.

아루바 클라리티에서 실시간으로 모니터링된 측정치와 온디맨드/예약 테스트를 통해 수집된 예측 인사이트를 통해 IT 조직은 심각한 상황으로 발전하기 전에 어떤 문제에 대한 엔드-투-엔드 가시성을 확보할 수 있습니다.

실시간 모니터링 및 가시성

- 네트워크 상의 모든 무선 및 리모트 사용자와 디바이스를 자동적으로 확인
- 클라이언트 Wi-Fi 라디오 연결, RADIUS 서버 인증, DHCP를 통한 IP 주소 할당, DNS 서비스 이름 변환에 따른 응답시간과 실패율 측정
- 무선 컨트롤러와 AP들이 연결된 유선 인프라 모니터
- 노이즈 플로어(Noise Floor), 채널 활용 정보, 연결 문제의 주요 원인 등을 비롯한 라디오 예러 보기
- 네트워크 전체에서 디바이스 레벨 모니터링 뷰로 신속하게 드릴다운 가능
- RF 성능, 용량, 애플리케이션 레벨 통계, 웹 트래픽 및 40주 간의 네트워크 편차를 간편하게 확인하고 저장

APPRF

AppRF는 일반적인 애플리케이션과 웹 트래픽에 대한 심층적인 가시성을 통해 중요한 앱들이 우선적으로 처리되도록 보장합니다. 관리자는 전체 앱 사용량을 파악하고, 헤비 유저에 대한 가시성을 확보할 수 있습니다. 전용 UCC 대시 보드는 Skype for Business 같은 UC 애플리케이션과 모든 Wi-Fi 통화에 대한 정교한 가시성을 제공합니다.

VISUALRF

로케이션 및 매핑(mapping) 기능은 RF 환경 전반에 대한 네트워크 뷰를 제공합니다. Wi-Fi 커버리지 및 유선 토폴로지 맵은 누가 네트워크에 있고, 그들이 어디에 있으며, 네트워크가 어떻게 작동하고 있는지에 대한 분명하고 정확한 그림을 보여줍니다. 오버레이를 통해 클라이언트 상태와 애플리케이션 성능을 파악함으로써 클라이언트, 평면도, 특정 장소와 관련된 이슈를 신속하게 진단할 수 있습니다.

WIPS/WIDS

AirWave RAPIDS Rogue Detection은 Aruba RFProtect WIP(wireless intrusion protection) 소프트웨어와 연동되어 유무선 네트워크 전반에서 악성 AP, 악성 클라이언트, 무선 침입 이벤트 관련 데이터를 수집하고 이슈를 해결합니다. 수집된 무선 데이터를 유선 네트워크 데이터와 함께 상관분석함으로써 가장 심각하고 중대한 위협을 식별합니다. 동시에 오탐(false-positives)을 대폭 줄이고, 네트워크 보안을 강화합니다.

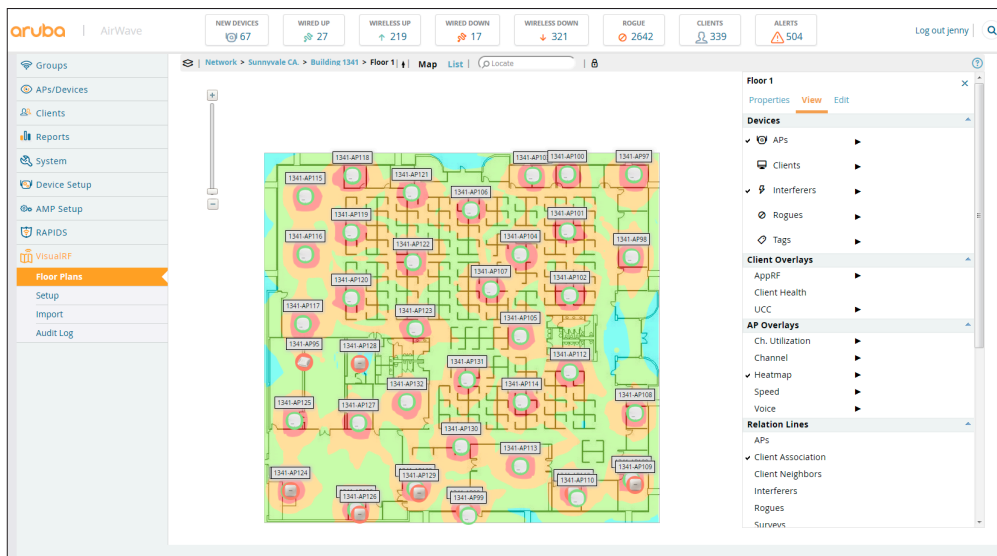


그림 1: 네트워크 전반에 대한 가시성 및 로케이션 매핑

SEVERITY	CATEGORY	SCORE	ATTACK	DETAIL	COUNT	ATTACKER	TARGET	TIME	AP DEVICE	RADIO	CONTROLLER	SSID
Low	Policy Compliance Issue	AP or Client	Wireless Bridge Detected	Wireless Bridge Detected	-	3A:AB:4E:56:7D:80	01:08:85:00:00:00	2/19/2016 4:33 PM PST	AP325-TE	802.11ag	ethersphere-1322.portland	-
High	Anomalous Behavior	Client	Unencrypted Data Frame Detected	Unencrypted Data Frame Detected	-	ACA3:1E:55:90:90	88:68:56:89:46:2D	2/19/2016 4:33 PM PST	1341-AP124	802.11ac	Chuo-wagon	-

그림 2: 25종 이상의 무선 공격 탐지

디바이스 탐색

- WLAN 인프라 디바이스 자동 탐색
- 다수의 로케이션으로 구성된 대규모 분산 네트워크를 비롯해 모든 네트워크 환경에서 작동

트러블슈팅 및 진단

- ArubaOS, Aruba Instant, Aruba ClearPass Policy Manager로부터 클라이언트 디바이스 데이터(디바이스 타입, OS, OS 상세 정보, 제조사, 모델 등) 확인
- 전반적인 상태(health) 및 성능 평가 지표와 디바이스 및 네트워크 통계 보기를 위해 사용자명 또는 MAC 주소로 클라이언트 검색
- 시설 평면도 위에 클라이언트 상태(client health) 보기를 겹쳐서 특정 클라이언트 또는 특정 장소에 대한 이슈 진단
- 네트워크 내의 RF 이슈를 손쉽게 진단하여 고급 RF 트러블슈팅 지원

근본원인 분석 및 이벤트 상관분석

- AP, 컨트롤러, 스위치 간의 업스트림 관계를 매핑하여 다운타임 및 성능 문제의 근본원인(root cause) 파악
- 성능과 다운타임 이슈를 상관분석(correlation)하여 업스트림 디바이스 장애 발생 시, 단 하나의 알림만 전송

구성 관리

- AP, 컨트롤러, 아루바 Instant, 아루바 스위치 자동 구성
- 웹 UI를 통해서 또는 기존 디바이스에서 적합한 구성을 불러와서 구성 정책 설정
- 아루바 IAP(Instant AP)가 다수의 브랜치 로케이션을 손쉽게 프로 비저닝하도록 구성. 애드 노트 같은 툴, 오버라이드(override), 멀티 에딧(multi-edit), 컨텍스트 민감도(context-sensitivity) 지원 등을 통해 여러 로케이션 전반에 대한 구성 관리
- 효율적인 원격 소프트웨어 배포를 통해 많은 시간이 소요되고 여러 가능성이 높은 수동 업데이트 제거
- 그룹별 인증 버전 적용, 분할 이미지 다운로드, 리부팅 프로세스 등의 기능과 근무 시간이 아닌 동안 펌웨어 업그레이드 또는 구성 변경이 실행되도록 하는 예약 기능을 통해 최신 펌웨어 이미지 업그레이드 지원
- 감사 및 버전 컨트롤을 위한 디바이스 구성 아카이브. 아울러 아루바 컨트롤러의 이전 상태 및 구성 복원을 위해 디바이스 구성 및 플래시 백업 아카이브
- 모든 AirWave 관리자에 의해 실행된 변경 사항에 대한 상세 감사 로그(audit log) 보관

네트워크 계획 및 프로비저닝 향상

- VisualRF 및 오프라인 VisualRF Plan이 신규 사이트를 위한 신속한 RF 및 유선 커버리지 플래닝 지원

최신 기술, 아키텍처, 제품 관리

- 여러 세대의 디바이스들을 위한 단일 관리 인터페이스
- 자율 실행 컨트롤러 매니지드(controller-managed) AP 및 메시 AP(아웃도어 Aruba AirMesh 포함) 지원
- 표준 MIB 데이터를 사용하여 유선 에지 디바이스 모니터
- 용량 계획을 위한 유선 포트 활용률 보고서 생성
- 최신 ArubaOS 및 ArubaOS-Switch 관리 기능 지원

사용이 간편한 웹 인터페이스

- 직무에 따른 역할기반 액세스, 보기 권한, 관리자 권한 설정
- 주요 정보에 대한 맞춤 그래프에서 특정 시간대 이동 및 확대/축소 가능
- 사용자명으로 사용자 확인 및 검색
- 클라이언트 오버뷰에서 네트워크에 연결된 클라이언트 종류에 대한 요약, 요주의 클라이언트 또는 VIP 클라이언트에 대한 가시성 제공
- 여러가지 대시보드 뷰를 통해 RF, 클라이언트, 앱, 네트워크 서비스의 모든 측면에 대한 가시성 제공

보안 통신

- FIPS 140-2 (Certificate # 2577) 포함 정부 등급, 기관 인증 정보 보증 인증. 자세한 정보는 상세 문서 참조

하드웨어 및 가상 어플라이언스 옵션

하기 AirWave 버전은 다양한 사이즈 요구에 대한 호환성 및 성능을 보장하도록 설계 및 테스트되었습니다.

- Pro 버전: 최대 1,500 디바이스 관리 지원
- Enterprise 버전: 최대 4,000 디바이스 관리 지원

하드웨어

- Glass 및 AirWave Enterprise에는 Enterprise Appliance가 요구됨
- VM(Virtual Machines)
- VMware 및 Hyper V 지원

HARDWARE PLATFORMS

Category	Pro Appliance	Enterprise Appliance
Appliance Specifications		
CPU	8-core 2.6 Ghz HPE DL360 Gen9 E5-2640v3	2 8-core 2.6 Ghz HPE DL360 Gen9 E5-2640v3
Memory	48GB	96GB
Storage	6 300GB 12G SAS 15K 2.5in SC ENT HDD	8 300GB 12G SAS 15K 2.5in SC ENT HDD
Appliance Scalability		
Maximum Managed Devices	1,500	4,000
Power		
Power	500W FS Plat Hot Plug Power Supply	500W FS Plat Hot Plug Power Supply
Power Supply	Optional redundant power supply	Optional redundant power supply
AC Input Voltage	110/220 VAC Auto-Selecting	110/220 VAC Auto-Selecting
AC Input Frequency	50/60 Hz Auto-Selecting	50/60 Hz Auto-Selecting
Physical		
Rackmount	1U SFF Easy Install Rail / 1U Cable Management Arm	1U SFF Easy Install Rail / 1U Cable Management Arm
Dimensions (H x W x D)	1.7 x 17.1 x 27.5 inches (4.32 x 43.47 x 69.85 cm)	1.7 x 17.1 x 27.5 inches (4.32 x 43.47 x 69.85 cm)
Weight	33.3 lb. (15.31 kg) max	33.3 lb. (15.31 kg) max
HP SmartDrives	8 + 2 SFF/4 LFF max, HDD/SSD	8 + 2 SFF/4 LFF max, HDD/SSD
Networking	4 x 1GbE embedded + FlexibleLOM slot	4 x 1GbE embedded + FlexibleLOM slot
VGA/serial/USB ports	Front VGA opt, rear VGA standard, and serial opt., 5 USB 3.0	Front VGA opt, rear VGA standard, and serial opt., 5 USB 3.0
GPU support	Two single-wide and active to 9.5" in length, up to 150 W each	Two single-wide and active to 9.5" in length, up to 150 W each
Industry compliance	ASHRAE A3 and A4, lower idle power	ASHRAE A3 and A4, lower idle power
Warranty		
Hardware	1 year parts and labor (onsite repair)	1 year parts and labor (onsite repair)
Software	90 days	90 days

ORDERING INFORMATION	
Part Number	Description
JW546AAE	Aruba LIC-AW Aruba Airwave with RAPIDS and VisualRF 1 Device License E-LTU
JW558AAE	Aruba AW-25-FR AirWave 25 Device Failover License E-LTU
JW559AAE	Aruba AW-50-FR AirWave 50 Device Failover License E-LTU
JW560AAE	Aruba AW-100-FR AirWave 100 Device Failover License E-LTU
JW561AAE	Aruba AW-200-FR AirWave 200 Device Failover License E-LTU
JW562AAE	Aruba AW-500-FR AirWave 500 Device Failover License E-LTU
JW563AAE	Aruba AW-1000-FR 1000 AirWave Device Failover License E-LTU
JW564AAE	Aruba AW-2500-FR 2500 AirWave Device Failover License E-LTU
JW565AAE	Aruba AW-EXF1-50 AirWave 50 Device Failover Expansion License E-LTU
JW566AAE	Aruba AW-EXF1-2500 AirWave 2500 Volume Failover Expansion License E-LTU
JW567AAE	Aruba AW-MASTER AirWave Master Console License E-LTU
JX918A	Aruba AirWave DL360 Professional Edition Hardware Appliance
JX919A	Aruba AirWave DL360 Enterprise Edition Hardware Appliance
JZ075A	Aruba AW-HW-GLASS AirWave Hardware Appliance for Centralized Monitoring
JZ076AAE	Aruba AW-VA-GLASS AirWave Virtual Appliance for Centralized Monitoring E-LTU



아루바 휴렛팩커드 엔터프라이즈 컴퍼니

서울특별시 영등포구 의사당대로 83 한국휴렛팩커드 빌딩
제품정보 및 구입안내: 02-2199-0371