

データシート

Aruba AirWave

マルチベンダーのアクセスネットワークの可視化および管理

Aruba AirWaveは、Arubaやサードパーティ・メーカー製の多様な有線/無線インフラストラクチャを管理するだけでなく、ネットワーク上のデバイス、ユーザー、アプリケーションに関する細分性の高い可視性も提供する強力で使いやすい管理システムです。

AirWaveのユーザー・インターフェースは一元的で分かりやすく、リアルタイム監視、プロアクティブなアラート、履歴レポートの作成、迅速かつ効率的なトラブルシューティングを行うことができます。専用のダッシュボード・ビューを確認することで、RFカバレッジの潜在的な問題、UCC (Unified Communications and Collaboration) トラフィック、アプリケーション・パフォーマンス、ネットワーク・サービスの正常性を素早く把握できます。

大規模環境を1つの画面で管理

AirWave Glassを利用することで、複数のAirWave インスタンスを実行し、可視性、レポート作成、トラブルシューティングのためのネットワーク・インフラストラクチャ関連データを単一コンソールで確認できます。IT管理者は高度な検索エンジンを使って効率的にデータを特定できます。クリック操作を何度も繰り返す必要はありません。SSO (シングル・サインオン) ログイン・セキュリティが組み込まれているため、ITスタッフはGlassから個々のAirWave コンソールに安全に移動し、管理と権限の制御を効率的に行うことができます。AirWaveと同じロールベースのアクセス制御により、誰が何を実行するかも管理できます。Glassには、物理と仮想のアプライアンス・オプションがあります。

コネクティビティ分析

アドオン・モジュールを利用することで、モバイル・デバイスがWi-Fiラジオとアソシエートする際の応答時間や失敗率、認証時間のモニター、DHCPからの応答やDNSサービスなど、重要なネットワーク・サービスに対する監視機能を提供し、エンドユーザー・エクスペリエンスの品質をプロアクティブに分析できます。

メトリックの監視はリアルタイムで行われるため (オンデマンドでキャプチャしたり、予測的インサイトの獲得のためにスケジューリングしたテストによってキャプチャすることもできます)、IT部門は問題が大きくなる前に問題に関するエンドツーエンドの可視性を得ることができます。

APPRF

リアルタイム監視と可視性

- 無線、リモートを含め、ネットワークに存在するすべてのユーザーとデバイスを自動的に見つけます。
- クライアントとWi-Fiラジオのアソシエート、RADIUSサーバーを使った認証、DHCPを使ったIPアドレスの収集、DNSサービス名の解決に要する応答時間と失敗率を測定します。
- 無線コントローラーとAPを接続する有線インフラストラクチャを監視します。
- ノイズ・フロアとチャネル使用率に関する情報、接続問題の主な原因など、ラジオに関するエラーを表示します。
- 監視ビューをネットワーク全体からデバイスレベルにドリルダウンできます。
- RFのパフォーマンス、キャパシティ、アプリケーションレベルの統計情報、Webトラフィックおよびネットワーク偏差を40週に渡って保管して表示します。

AppRFは、ネットワーク上の一般的なアプリケーションとWebトラフィックに関する深い可視性を提供して、ミッションクリティカルなアプリケーションが確実に優先されるようにします。また、アプリケーションの全般的な使用状況を測定し、ヘビーユーザーを可視化することもできます。専用のUCCダッシュボードは、Skype for BusinessなどのUnified Communicationsアプリケーションやネットワーク上を行き交うすべてのWi-Fi通話に関する細分性の高い可視性を提供します。

VISUALRF

VisualRF™のロケーションおよびマッピング機能は、ネットワーク全体のRF環境をすべて表示します。ネットワークを利用しているユーザー、そのユーザーの場所、ネットワークのパフォーマンスを、Wi-Fiカバレッジ・マップとベースとなる有線ポロジリーによって正確に分かりやすく図示します。クライアント正常性とアプリケーション・パフォーマンスを重ね合わせることで、クライアント、フロア・プラン、特定の場所に固有の問題を迅速に診断できます。

RAPIDS

AirWaveの不正検出は無線侵入防御モジュールのRFProtectと連携してデータを収集し、有線/無線ネットワーク全体で不正AP、不正クライアント、無線侵入イベントの問題を軽減します。収集した無線データは、有線ネットワーク・データとの間で相関分析が行われ、最も重大な脅威が特定されます。これにより、誤判定が大幅に減少し、ネットワーク・セキュリティが強化されます。

デバイスの検出

- WLANインフラストラクチャのデバイスを自動的に検出します。
- 複数の場所で構成される大規模な分散ネットワークを含め、どのようなネットワーク環境でも機能します。

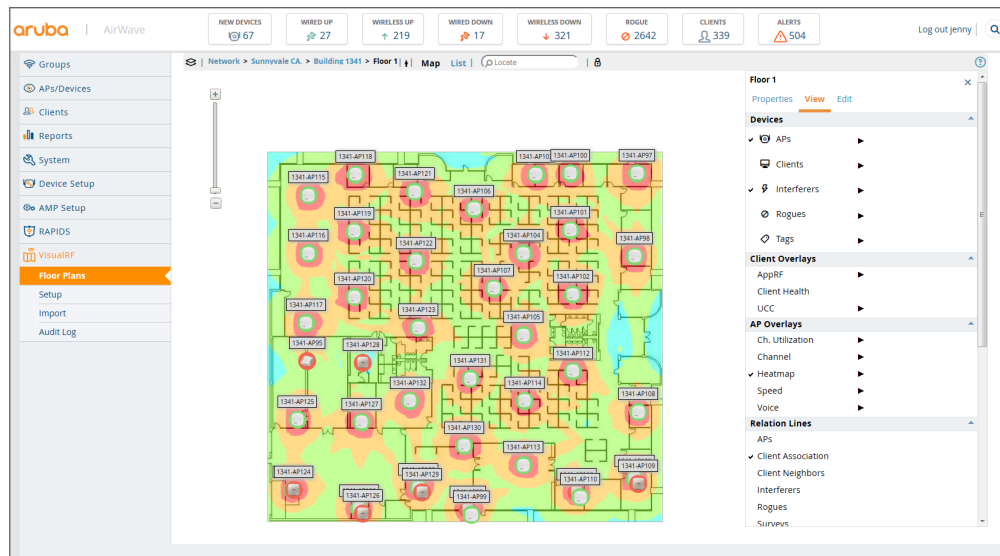


図1: ネットワーク全体の可視性とロケーション・マッピング

ATTACK	LAST 24 HOURS	TOTAL
Adhoc Network Using Valid SSID	0	1
AP Flood Attack	230	4960
AP Spoofing Detected	0	0
Block ACK Attack	23	171
Client Flood Attack	200	2132
CTS Packets Rate Anomaly	5	33
Deauth Broadcast	0	1
Disconnect Station Attack	4	27
EvilTwin Attack	44	194
Hotspotter Attack	1	13
HT 40MHz Interference	26	110
HT Greenfield support	0	2
Information Element Overflow	16	196
Invalid Address Combination	15	101
Invalid MAC OUI	97	1044
IP Spoofing	1	3
Malformed Association Request	15	155
Malformed Frame Large Duration	30	266
Malformed HT Information Element	7	33
Node Rate Anomaly	0	0
Null Frame Response	1	4
Omniata Attack	0	2
Power Save Dis Attack	58	288
RTS Packets Rate Anomaly	2	28
Station Associated to Rogue AP	6	62
Station Unassociated from Rogue AP	7	15
Unencrypted Data Frame Detected	665	2892
Valid Client Misassociation Detected	151	1029
Valid SSID Violation	0	14
WEP Misconfiguration	0	14
Wireless Bridge Detected	25	391
31 Attack Types	1630	13124

図2: 25種類以上の無線攻撃を検出

トラブルシューティングと診断

- ArubaOS、Aruba Instant、Aruba ClearPass Policy Managerからもたらされるクライアント・デバイス・データ（デバイス・タイプ、オペレーティング・システムの詳細、製造元、モデルなど）を表示します。
- デバイスおよびネットワーク統計情報の診断ビュー用にユーザー名とMACアドレスに基づいてクライアントを検索します。診断ビューには、全体的な正常性とパフォーマンスを評価するためのインジケータが表示されます。
- クライアントまたはフロア・プラン上の領域に固有の問題を診断するために、クライアントの正常性とフロア・プランを重ねて表示します。
- 高度なRFトラブルシューティングのためにネットワークのRF問題を簡単に診断します。

根本原因分析とイベント相関分析

- AP、コントローラー、スイッチ間のアップストリーム関係をマッピングすることで、ダウンタイムやパフォーマンスの問題の根本原因を特定します。
- パフォーマンスとダウンタイムの問題の相関関係を分析し、アップストリーム・デバイスに障害が発生した場合のみアラートを1回送信します。

構成管理

- AP、コントローラー、Aruba Instant、Arubaスイッチを自動的に構成します。
- Webユーザー・インターフェースを使用して、または既存のデバイスから正常起動時の構成をインポートすることで構成ポリシーを定義します。
- Aruba Instant APを構成し、多数のブランチ・ロケーションに簡単にプロビジョニングします。アドレス帳などのツール、オーバーライド、マルチエディット、コンテキスト対応のサポートなどにより、複数ロケーション全体の構成を管理します。
- ソフトウェアを効率的にリモート配布する機能により、所要時間が長く、誤りが発生しやすい手動更新を排除します。
- グループ単位での認定済みバージョンの適用、イメージ・ダウンロード・プロセスと再起動プロセスの分離、業務時間外に行うファームウェア・アップグレードまたは構成変更のスケジュール設定のサポートなどにより、高度なファームウェア・イメージ・アップグレードをサポートします。
- 監査とバージョン管理に備えてデバイス構成をアーカイブします。さらに、デバイスの設定とフラッシュの内容をアーカイブすることでArubaコントローラーの以前の状態と構成を復元します。

- AirWaveのオペレーター全員が加えた変更が記録される詳細な監査ログを維持管理します。

ネットワークのプランニングとプロビジョニングの向上

- VisualRFとオフラインのVisualRF Planを使用することで、新しいサイトのRFカバレッジと有線カバレッジのプランニングを迅速に行うことができます。

最新のテクノロジー、アーキテクチャ、製品の管理

- 1つの管理インターフェースで複数世代のデバイスを管理できます。
- 屋外用のAruba AirMeshなど、コントローラーによって管理される自律的なメッシュAPをサポートします。
- 標準MIBデータを使用して有線エッジ・デバイスを監視します。
- キャパシティ・プランニングのために有線ポートの使用率に関するレポートを作成します。
- ArubaOSとArubaOS-Switchの最新の管理機能をサポートします。

使いやすいWEBインターフェース

- ロールベースのアクセス、表示権限、職務に合わせた管理特権。
- 主要情報のカスタム・グラフでは、特定期間でしほりこみ、ひろげることで可視性を高めることができます。
- ユーザー名によるユーザーの特定と検索。
- クライアント概要には、ネットワークに接続しているクライアントのタイプが要約され、監視対象またはVIPクライアントに対する可視性を提供します。
- 複数のダッシュボード・ビューにより、RF、クライアント、アプリケーション、ネットワーク・サービスのあらゆる側面に対する可視性を提供します。

セキュアな通信

- FIPS 140-2（証明書番号2577）を含む行政機関で検証済みの政府レベルの情報保証を獲得しています。詳しくは、[詳細ドキュメント](#)をお読みください。

ハードウェアと仮想アプライアンスのオプション

AirWaveには、規模に応じて異なる要件の互換性やパフォーマンスを確保するために設計・テストされた以下のバージョンがあります。

- 最大1,500台の管理対象デバイスをサポートするProバージョン
- 最大4,000台の管理対象デバイスをサポートするEnterpriseバージョン

ハードウェア

- Glassおよび AirWave Enterpriseには Enterpriseアプライアンスが必要になります
- 仮想マシン
- VMwareおよびHyper Vをサポート

ハードウェア・プラットフォーム

カテゴリー	Proアプライアンス	Enterpriseアプライアンス
アプライアンスの仕様		
CPU	8コア2.6Ghz HPE DL360 Gen9 E5-2640v3	8コア2.6Ghz HPE DL360 Gen9 E5-2640v3 x2
メモリ	48GB	96GB
ストレージ	300GB 12G SAS 15K 2.5in SC ENT HDD x6	300GB 12G SAS 15K 2.5in SC ENT HDD x8
アプライアンスの拡張性		
管理対象デバイスの最大数	1,500	4,000
電源		
電源	500W FS Platホット・プラグ電源	500W FS Platホット・プラグ電源
電源	オプションの冗長電源	オプションの冗長電源
AC入力電圧	110/220 VAC (自動選択)	110/220 VAC (自動選択)
AC入力周波数	50/60Hz (自動選択)	50/60Hz (自動選択)
物理特性		
ラックマウント	1U SFF簡単設置レール 1Uケーブル管理アーム	1U SFF簡単設置レール 1Uケーブル管理アーム
寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	1.7 x 17.1 x 27.5インチ (4.32 x 43.47 x 69.85cm)	1.7 x 17.1 x 27.5インチ (4.32 x 43.47 x 69.85cm)
重量	最大15.31kg (33.3lb)	最大15.31kg (33.3lb)
HP SmartDrive	8 + SFF/4 LFF x最大2、HDD/SSD	8 + SFF/4 LFF x最大2、HDD/SSD
ネットワークング	内蔵1GbE x4 + FlexibleLOMスロット	内蔵1GbE x4 + FlexibleLOMスロット
VGA/シリアル/USBポート	正面VGA (オプション)、背面VGA (標準)、 シリアル(オプション)、 USB 3.0 x5	正面VGA (オプション)、背面VGA (標準)、 シリアル(オプション)、 USB 3.0 x5
GPUのサポート	シングル幅、アクティブ時長さ9.5インチ x2、 それぞれ最大150W	シングル幅、アクティブ時長さ9.5インチ x2、 それぞれ最大150W
業界コンプライアンス	ASHRAE A3およびA4、低待機消費電力	ASHRAE A3およびA4、低待機消費電力
保証		
ハードウェア	1年間パーツ	1年間パーツ
ソフトウェア	90日間	90日間

注文情報

パーツ・ナンバー	種別
JW546AAE	Aruba LIC-AW Aruba AirWave、RAPIDSおよびVisualRF 1デバイス・ライセンスE-LTU
JW558AAE	Aruba AW-25-FR : AirWave 25デバイス・フェイルオーバー・ライセンスE-LTU
JW559AAE	Aruba AW-50-FR : AirWave 50デバイス・フェイルオーバー・ライセンスE-LTU
JW560AAE	Aruba AW-100-FR : AirWave 100デバイス・フェイルオーバー・ライセンスE-LTU
JW561AAE	Aruba AW-200-FR : AirWave 200デバイス・フェイルオーバー・ライセンスE-LTU
JW562AAE	Aruba AW-500-FR : AirWave 500デバイス・フェイルオーバー・ライセンスE-LTU
JW563AAE	Aruba AW-1000-FR : AirWave 1000デバイス・フェイルオーバー・ライセンスE-LTU
JW564AAE	Aruba AW-2500-FR : AirWave 2500デバイス・フェイルオーバー・ライセンスE-LTU
JW565AAE	Aruba AW-EXF1-50 : AirWave 50デバイス・フェイルオーバー拡張ライセンスE-LTU
JW566AAE	Aruba AW-EXF1-2500 : AirWave 2500ボリューム・フェイルオーバー拡張ライセンスE-LTU
JW567AAE	Aruba AW-MASTER : AirWaveマスター・コンソール・ライセンスE-LTU
JX918A	Aruba AirWave DL360 Professional Editionハードウェア・アプライアンス
JX919A	Aruba AirWave DL360 Enterprise Editionハードウェア・アプライアンス
JZ075A	Aruba AW-HW-GLASS AirWave集中監視用ハードウェア・アプライアンス
JZ076AAE	Aruba AW-VA-GLASS AirWave集中監視用仮想アプライアンスハードウェア・アプライアンスE-LTU