



JUNIPER MIST IOT ASSURANCE OVERVIEW

製品概要

Juniper Mist IoT Assurance は、ヘッドレスな IoT デバイスだけでなく、BYOD デバイスの接続を個別の PSK (Multi PSK) メカニズムで保護し、IT 運用を簡素化するクラウドサービスです。MPSK またはプライベート PSK (PPSK) を新しいタイプの ID およびポリシーベクターとして活用し、アクセス制御機能をフルセットで搭載しています。IoT Assurance は、クライアントの MAC アドレスに依存することなくクライアントデバイスを登録し、動的なトラフィック制御ときめ細かいネットワークアクセス制御を可能にするシンプルかつ包括的な方法を提供します。このサービスは、事前共有鍵 (PSK) のライフサイクル管理と、クラウド規模での組織レベルの可視化により、IT 運用コスト全般を削減します。

製品説明

業界の IoT/OT デバイスの台数は飛躍的に増加し続けていますが、今日のこれらのクライアントデバイスのほとんどは、802.1X 認証だけでなく、キャプティブポータルオンボーディングさえもブラウザで制限されているか、全くサポートされていない「ヘッドレス」状態です。企業ユーザは、IoT デバイスの認証情報を大規模に登録し、セグメント化し、ライフサイクルを管理するシンプルな方法を必要としています。従来は、複雑な 802.1X オンボーディングソリューションや、面倒で安全性の低いキャプティブポータルベースのソリューションで管理されていた BYOD デバイスについても、同じことが言えます。

MPSK の仕組みは、IoT や BYOD デバイスのオンボーディングに関する課題を解決します。IoT Assurance では、このサービスを真に革新的でスケーラブルなものとし、かつシンプルな運用を実現するために、さらに数歩踏み込んでいます。

Juniper Mist IoT Assurance は、デバイスタイプやユーザー/エンドポイントの ID として MPSK を活用できる「MAC レス」かつ「NAC レス」のオンボーディングサービスです。クライアント MAC のランダム化がますます進む中、このオンボーディングテクニックは今後 10 年のネットワークにとって非常に貴重なものです。

PSK の自動失効と PSK ローテーションにより、IoT Assurance は、IT 部門がパスワードローテーションのセキュリティポリシーに準拠することを可能にします。PSK は、PSK の役割に基づいて動的なトラフィック伝送を実行したり、Juniper Mist WxLAN フレームワークを介してトラフィックポリシーを割り当てたりするための新しいタイプの ID として使用することができます。

Juniper Mist IoT Assurance は 100%API でプログラム可能であるため、任意のモバイルデバイス管理ソリューションに簡単に統合することができ、IoT デバイスのプロビジョニングを効率化したり、ユーザー向けのセルフプロビジョニングポータルに統合することが可能です。

主なメリット

IoT と BYOD のエクスペリエンスを最大化	MPSK 管理における IT 運用コストを最小化
マルチ PSK 認証によるオンボーディングの簡略化	鍵情報ライフサイクル管理 (自動失効、鍵のローテーションの一括管理)
ダイナミックトラフィック制御 (ローカルまたはトンネル)	企業全体における PSK の使用状況の可視化
PSK の役割に基づく WxLAN ポリシーの割当て	API で 100%プログラム可能

MAC レスクライアントデバイスオンボーディング

主要なクライアント OS で MAC がランダム化される新時代に、ジュニパーの MPSK サービスは新しいタイプの ID ストレージとなります。MAC アドレスの登録に依存しないシームレスなクライアントオンボーディングを実現し、ユーザーと IT にシームレスな体験を提供するとともに、従来の 802.1X 認証と同様に完全なセグメント化とポリシー制御を可能にします。

The screenshot shows the 'Pre-Shared Keys' management interface. It features a summary table at the top and a detailed table below.

SSID	Role	Expiring Keys	Clients Count
config-w2	6 vipusers	6 Within 1 Month	1 catchall-key
misticast	6 role1	1 Within 1 Week	0 dearlys_gmail.com
watchme	4	1 Within 1 Day	0 SamsungTVs
local-mpsk-test	1		0 testrole
localpskstat	1		0 watchme-1

Key Name	MAC	Created Time	Modify Time	Passphrase	Expiration	Max Usage	Usage	SSID	VLAN ID	Role	Client Count	Actions
<input type="checkbox"/> catchall-key		Dec 17, 2020 06:02:46 PM	Sep 6, 2021 09:27:52 AM	*****		Unlimited	Multiple users	watchme	710	vipusers	1	
<input type="checkbox"/> dearlys_gmail.com		Aug 24, 2021 06:43:17 PM	Oct 4, 2021 11:46:09 AM	*****	Oct 25, 2021 11:46:06 AM	Unlimited	Multiple users	config-w2			--	
<input type="checkbox"/> guests		Sep 2, 2019 06:56:53 PM	Nov 17, 2020 08:20:11 PM	*****		Unlimited	Multiple users	misticast	750		--	
<input type="checkbox"/> my-super-important-devices		Jul 12, 2021 01:23:50 PM	Jul 14, 2021 04:11:10 PM	*****		Unlimited	Multiple users	config-w2	720	vipusers	--	
<input type="checkbox"/> SamsungPhones		Aug 5, 2021 05:17:18 PM	Aug 5, 2021 05:17:18 PM	*****		Unlimited	Multiple users	config-w2	1	vipusers	--	
<input type="checkbox"/> SamsungTVs		Jul 15, 2021 06:41:11 PM	Oct 4, 2021 11:33:47 AM	*****		Unlimited	Multiple users	config-w2	1	vipusers	--	
<input type="checkbox"/> slava		Sep 2, 2019 06:54:46 PM	Oct 2, 2020 02:22:05 PM	*****		Unlimited	Multiple users	misticast	750		--	
<input type="checkbox"/> sony-new		Nov 30, 2020 09:49:13 PM	Nov 30, 2020 09:49:13 PM	*****		Unlimited	Multiple users	misticast	50		--	
<input type="checkbox"/> test1		Jul 23, 2021 11:41:02 AM	Jul 23, 2021 11:41:02 AM	*****		Unlimited	Multiple users	localpskstat			--	

クラウドスケールでの PSK の作成、ローテーション、自動失効

Juniper Mist IoT Assurance は、システムを大規模に展開した後の運用フェーズ (Day2) の作業を大幅に簡略化します。PSK の自動失効と鍵の自動ローテーションを組み合わせることで、シンプルかつ効果的に鍵を移行するテクニックとなり、導入の規模に関係なく、IT 部門は PSK を定期的にローテーションし、現場の担当者は鍵の移行中のサービス中断を避けることができます。PSK の完全な可視化は、エンタープライズ全体における鍵の移行コンプライアンスを検証するための貴重なツールになります。

Expiration Date

Duration 6 Months

Expire in: 6 Months

Duplicate Pre-Shared Keys

Original Keys

2 Pre-Shared Keys

Original Key Options

Delete original keys

Modify original keys

Original Key Name

Add Prefix

Add Suffix

New Keys

2 Pre-Shared Keys

New Key Options

Passphrase

Keep Passphrases

Create New passphrases

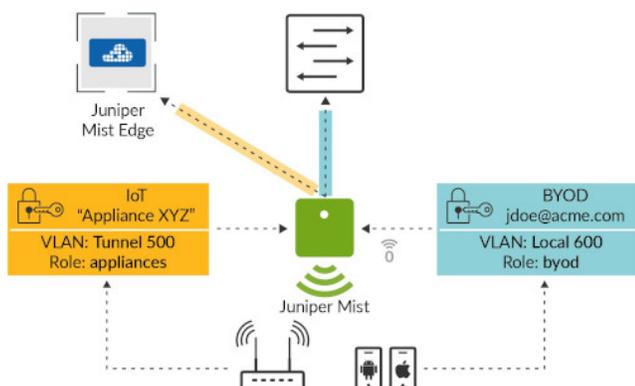
Characters: (Unique randomly generated for each key)

Additional New Key Options ▼

Duplicate
Cancel

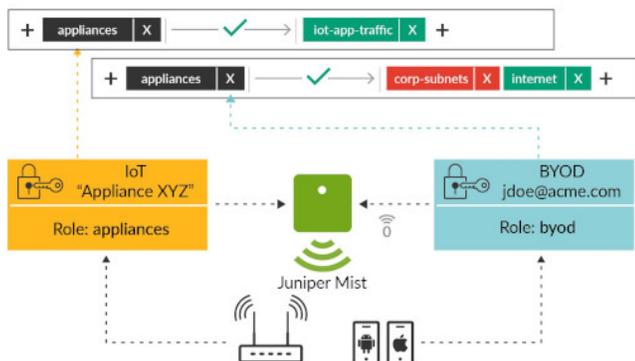
ダイナミックトラフィック制御

PSK をユーザー/エンドポイントまたはデバイスタイプの識別子として使用することで、クライアントのトラフィックがどのように転送されるかをこれまで以上に容易に判断できるようになりました。また、MPSK ID に基づいて、クライアントデバイスラフィックを指定された VLAN タグを使用してアップストリームアクセススイッチにローカルに転送するか、データセンターの Juniper Mist Edge にトンネリングして、IoT デバイスからのトラフィックをアプリケーションサーバーに直接シームレスかつ安全に転送し、ネットワークの残りの部分から分離することができます。



キーベースの WxLAN ポリシー

Juniper IoT Assurance は、WxLAN フレームワークをさらに拡張し、新たなポリシーベクトルとして MPSK を活用します。MPSK では、簡単なロールのタグ付けを使用して、特定の PSK を使用してクライアントデバイスにネットワークポリシーの制限を迅速に割り当てることができます。IT 管理者は簡単に、IoT デバイスが必要なリソースにのみアクセスできるように制限し、その他のアクセスをブロックすることができます。

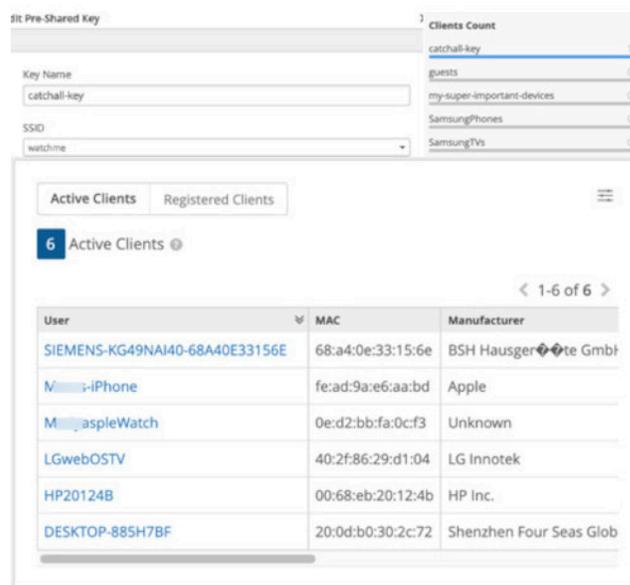


パーソナル WLAN

自分だけの無線ネットワークを構築し（個人用 PSK）、同じキーを使用するデバイス間でマルチキャストを可能にすることができます。この機能を利用することで、同じ VLAN 内でも異なる PSK を使用するクライアント間のトラフィックを分離することができます。Juniper Mist AI を搭載した WLAN ソリューションは、あらゆるデジタル導入のプラチナスタンダードとなります。企業によるダイナミックなユーザーエクスペリエンスの実現を支援するとともに、IT 部門の管理、計画、トラブルシューティングを簡略化します。このサービスでは、単一のサブスクリプションで、包括的な無線、セキュリティ、ゲストアクセス、ネットワーク管理の各機能を提供します。

PSK ごとのアクティブデバイス使用追跡

Juniper Mist IoT Assurance は、企業レベルで各 PSK でアクティブなデバイスを完全に可視化し、デバイスの OS、所在地、ユーザーの役割に関する情報も提供します。これにより、IT 管理者は、特定の PSK で現在アクティブになっているクライアントデバイスを簡単に追跡したり、現在のアクティブなクライアント数に基づいて上位の PSK を表示することができます。

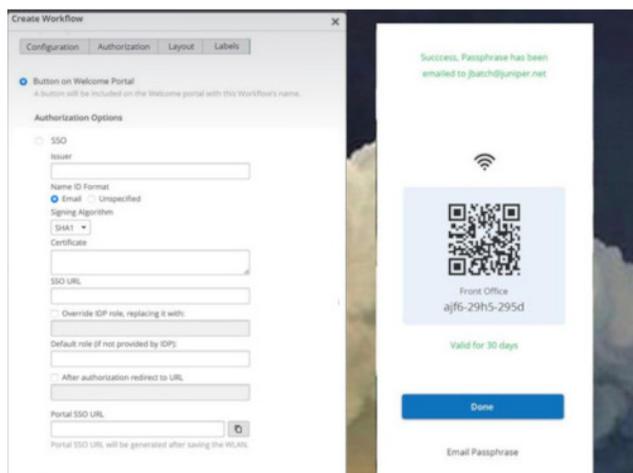


キーのプロビジョニングとローテーションの自動化

Juniper Mist プラットフォームは 100% プログラム可能で、オープンな REST API を提供しています。モバイルデバイス管理プラットフォームなどの外部ツールで Juniper Mist Cloud API を活用し、大規模で管理された IoT 資産群に対する PSK のプロビジョニングとローテーションを自動化することが可能です。

セルフプロビジョニングポータル (*将来対応予定)

Juniper IoT Assurance には、セルフプロビジョニング PSK ポータルをカスタムで作成し、ユーザー ID に基づく PSK の生成を自動化できるツールが組み込まれる予定です。Juniper Mist のネイティブな SAML コネクタを利用して、シングルサインオンを実現し、さまざまな BYOD ワークフローをサポートします。また、モバイル QR コードや Wi-Fi 自動接続 URL を通して、簡単に使えるクライアントデバイスの自動プロビジョニングも可能になり、クライアントデバイスにソフトウェアをインストールする必要がありません。



ジュニパーネットワークスについて

ジュニパーネットワークスは、ネットワーク運用を劇的に簡素化し、エンドユーザーに最上のエクスペリエンスを提供することに注力しています。業界をリードするインサイト、自動化、セキュリティ、AI を提供する当社のソリューションは、ビジネスで真の成果をもたらします。つながりを強めることにより、人々の絆がより深まり、幸福、持続可能性、平等という世界最大の課題を解決できるとジュニパーは確信しています。

Corporate and Sales Headquarters

Juniper Networks, Inc.
1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089 USA 電話番号：
888.JUNIPER (888.586.4737) または
+1.408.745.2000
www.juniper.net

APAC and EMEA Headquarters

Juniper Networks International B.V.
Boeing Avenue 240
1119 PZ Schiphol-Rijk
Amsterdam, The Netherlands 電話番号：
+31.0.207.125.700

