

Junos Application Aware

製品概要

利益を上げながらモバイルおよび宅内利用顧客に高度なブロードバンド・サービスを提供するには、複雑性の増すサービスのネットワークリソースを厳格に管理する必要があります。サービスプロバイダが堅実なネットワーク投資、法規制順守、および事業運営の合理化を実現するためには、ネットワークがどのように利用され、どのようなアプリケーションが存在するかについて、信頼できる情報が必要です。ジュニパーネットワークスMXシリーズ 3D ユニバーサル・エッジルーターは、Junos Application Awareを統合することで、アプリケーションを識別して特定のアクションを実行する機能を拡張し、このニーズに対応します。

製品説明

新しいテクノロジーと新しいアプリケーションが開発されるにつれて、サービスプロバイダはネットワーク制御の維持と脅威や脆弱性の回避といった課題に直面しています。QoS（サービス品質）および安全性の確保や、ネットワークのアップグレードおよび投資を必要とするプロセスのプランニングには、ネットワークで使用されているアプリケーションを詳細に洞察する必要があります。しかしながら、これらの情報を効率的に収集することは非常に困難である可能性があります。従来型のルーティング要素は、レイヤー3のIPアドレス情報を調査しますが、さまざまな条件に基づいてアプリケーションを識別できるレイヤー4からレイヤー7(L4-L7)の情報はほとんど無視されます。

MXシリーズ 3D ユニバーサル・エッジルーターに統合されたオプション機能のJunos® Application Awareを利用することにより、サービスプロバイダはこれらの課題を克服することができます。Junos Application AwareはDPI (deep packet inspection) 機能に基づいています。加入者およびセッションごとにアプリケーション・レイヤー・トラフィック (L4-L7) のステートフルな検出、識別、および分析を行います。

Junos Application Awareは、ステートフルな監視によりアプリケーション・レイヤー・トラフィックのパターンおよび統計に関する包括的な情報を提供します。サービスプロバイダはこの情報を使って、モバイルおよび宅内利用のブロードバンドサービスの収益向上を実施できます。サービスの観点から見ると、Junos Application AwareをJunos Subscriber AwareおよびJunos Policy Controlと組み合わせることにより、プレミアムクラス・サービスの識別および強化、サービスレベル契約の順守、加入者の公平性維持、およびアプリケーション要求に対するネットワークリソース調整が可能になります。また、製品管理者もこの情報を使用して、差別化された新しいサービスの提供を企画でき、収益の向上に貢献できます。

アーキテクチャと主要コンポーネント

Junos Policy Control

Junos Policy Controlは、Junos Application AwareおよびJunos Subscriber Awareと連携してダイナミックポリシーおよびオンライン課金機能を提供します。Junos Policy Controlは、3GPP (Third-Generation Partnership Project) のLTEネットワークにおいて、TDF (Traffic Detection Function) モデルに続くPCRF (Policy Charging and Rules Function) とのGx Diameterインタフェースを可能にします。

Junos Subscriber Aware

Junos Subscriber Awareは、加入者とフローの関連性を識別し、加入者の特権に基づいてトラフィックを分類することにより、加入者のポリシーに基づいて差別化されたサービスの提供を可能にします。

- 新しいフローを加入者識別エンジンに動的にリダイレクトし、加入者IDがポリシーに一致しているかどうかチェックします。
- フローと関連付けられたパケットの転送、レートリミット、マーク付け、またはドロップをポリシーに基づいて行うために転送プレーンを構成します。
- Junos Application Awareとの併用により、アプリケーション利用状況と加入者IDを相互に関連付けることができます。

MXシリーズ 3D ユニバーサル・エッジルーターのポートフォリオ

イーサネット・サービスルーターのMXシリーズのポートフォリオは、キャリアイーサネットの容量、密度、およびパフォーマンスを向上させる業界のリーダーです。新たなイーサネット・ネットワーク・アーキテクチャおよびサービス用に最適化されたMXシリーズは、最も要求の厳しいキャリアおよびエンタープライズ・アプリケーション専用のポートフォリオです。Junos OSを利用して、キャリアおよび企業はシームレスでコスト効率の高いネットワークの構築、次世代ネットワークの導入を実現することができます。業界最高クラスのハードウェアプラットフォームとJunos OSの信頼性およびサービス柔軟性を組み合わせることにより、MXシリーズは、今までキャリアイーサネット導入で得られなかった特性や機能の組み合わせを実現します。

マルチサービスカード (MS-MPC)

MS-MPCは、MXシリーズ向けの次世代の高度なサービスモジュールであり、今日の高度なイーサネット・サービスエッジおよびブロードバンド・エッジ・ネットワークに不可欠なパフォーマンス、サービス、および拡張性を提供します。MS-MPCは、MX2020、MX2010、MX960、MX480、およびMX240の3D ユニバーサル・エッジルーターのパケット処理集約型サービス向けにハードウェア・アクセラレーション機能を提供するフルスロット・モジュールです。

Junos Application Aware、Junos Subscriber Aware、およびJunos Policy Controlのサポートに加えて、これらのカードはステートフル・ファイアウォール、NAT (Network Address Translation)、IPsec、異常検知、フロー監視とアカウントリング、およびトンネルサービスを柔軟にサポートします。このような幅広いサービスの提供により、サービスプロバイダおよび企業は、ネットワーク・インフラストラクチャの保護、課金/容量プランニング/セキュリティを目的とする豊富な統計情報の収集、および新しいサービスの作成をすべて単一のモジュールで行うことができます。

特長・メリット

サービス統合

Junos Application Awareは、たとえばJunos Subscriber Aware、Junos Network Secure、Junos VPN Secure、Junos Address Aware、およびJunos Traffic Visionなど、多様なJunos OSソフトウェアプロトコルおよびアプリケーションと統合されます。これらのJunos OSサービスをレイヤー化することにより、カスタマイズされた強力なサービス・エクスペリエンスを作り出すことができます。たとえば、Junos Application AwareとJunos Subscriber Awareを密接に組み合わせることで、アプリケーションの識別、分析、制御、およびレポートを加入者ごとにきめ細かく行えます。また、動的に識別されるアプリケーション/加入者の組み合わせの存在に基づいて、ポリシーベースのネットワーク変更 (帯域幅、QoS) の実施が可能になります。MPLSとの密接な統合により、IPレイヤーを認知することによるあらゆるメリットが得られます。

SRCシリーズ セッション&リソース管理モジュールとの統合では、正確なネットワーク情報に基づくCAC (call admission control) およびトラフィックエ

ンジニアリングが実現されます。これにより、さまざまなアプリケーションが混ざり合って存在する中で、リアルタイムの変化に対応したシステムおよびネットワークリソースの動的な変更が可能になり、加入者が同一物理接続上で他のサービスを利用していても、映像および音声アプリケーションの品質を確保できます。さらに、加入者またはアプリケーションをマルチキャストグループの最大数または最大帯域幅に制限するポリシーを作成することにより、ダウンストリームの帯域幅でオーバーサブスクリプションが発生するのを防ぎながら、フローおよびポートベースのレートシェイピング・ポリシーを実施して、回線およびサービス速度とは無関係に確実なトラフィックレートを提供できます。

仕様・規格

サポートされるソフトウェア機能の詳細については、www.juniper.net/techpubs/software/でJunos OSのソフトウェア資料を参照してください。

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、ネットワークイノベーション企業です。デバイスからデータセンター、消費者からクラウド事業者に至るまで、ネットワークの利便性と経済性を変え、ビジネスを変革するソフトウェア、シリコン、システムを提供しています。ジュニパーネットワークスに関する詳細な情報は、以下をご覧ください。

<http://www.juniper.net/jp/>、Twitter、Facebook

日本

ジュニパーネットワークス株式会社

東京本社
〒163-1445
東京都新宿区西新宿3-20-2
東京オペラシティタワー 45F
電話 03-5333-7400
FAX 03-5333-7401

西日本事務所
〒541-0041
大阪府大阪市中央区北浜1-1-27
グランクリュ大阪北浜

米国本社

Juniper Networks, Inc.

1194 North Mathilda Avenue
Sunnyvale, CA 94089
USA

電話 888-JUNIPER
(888-586-4737)
または408-745-2000
FAX 408-745-2100

URL <http://www.juniper.net>

アジアパシフィック、ヨーロッパ、中東、アフリカ

Juniper Networks International B.V.

Boeing Avenue 240
1119 PZ Schiphol-Rijk
Amsterdam, The Netherlands

電話 31-0-207-125-700
FAX 31-0-207-125-701

URL <http://www.juniper.net/jp/>

Copyright © 2014, Juniper Networks, Inc. All rights reserved.

Juniper Networks、Junos、NetScreen、ScreenOS、Juniper Networksロゴは、米国およびその他の国におけるJuniper Networks, Inc.の登録商標または商標です。また、その他記載されているすべての商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークは、各所有者に所有権があります。ジュニパーネットワークスは、本資料の記載内容に誤りがあった場合、一切責任を負いません。ジュニパーネットワークスは、本発行物を予告なく変更、修正、転載、または改訂する権利を有します。

1000498-001 JP May 2014