

特長

- 4G/LTE、5G 携帯ネットワーク事業者、IoT のスケーリングに向けた設計
- 加入者認識のネットワーク トラフィックの負荷分散、フィルタリング、サンプリングにより、既存のモニタリングソリューションの利用効率が最大限に向上
- コントロールプレーンとデータ プレーンの関連付けを分析プロンプからオフロードすることで、モニタリングソリューションの本来の上限を超えたスケールアウトが可能
- データと音声のトラフィックを分離することで、最高水準のモニタリングソリューションの配備が実現
- ソフトウェアドリブンの俊敏性と API に基づくワークフロー自動化により、変化の激しいモニタリングのニーズに適応



Extreme Networks Session Director

スケーラブルで俊敏なネットワーク可視化を実現するソフトウェアドリブンのセッション インテリジェンス

世界をリードするサービス プロバイダでは、ネットワークをモニター、オーケストレーション、セキュア、マネタイズするためにアウトバンドの分析ツールを利用する傾向にあります。これをさらに効率的に行うために、ネットワーク パケット ブローカ (NPB) と一般に呼ばれる特別な ” ネットワーク可視化 ” インフラストラクチャが、それぞれの分析ツールに関連性の高いネットワーク トラフィックを分析用に集約、複製、転送して分析ツールを支援します。

IP トラフィックが急激に増大する中、携帯ネットワーク事業者はモニター・分析用のインフラストラクチャを拡大する必要に迫られています。しかし、インフラストラクチャの拡大に、無限に費用を投じ続けるわけにはいきません。そこでサービス プロバイダは、既存のツールの生産性を高めて投資回収率を改善できる新しい選択肢を求めています。サービス プロバイダはまた、市場での競争力を維持するためにも、ネットワークの刷新と、サービスの俊敏性の向上を必要としています。これらの目標を達成するために、サービス プロバイダは Software Defined Networking (SDN)、Network Functions Virtualization (NFV)、API 主導のアーキテクチャの導入を進めるとともに、それらのテクノロジーをネットワーク可視化インフラストラクチャでサポートしようとしています。Extreme Session Director があれば、サービス プロバイダはこれらの課題に対処して、費用対効果の高い方法で監視・分析インフラストラクチャを拡張できるようになります。

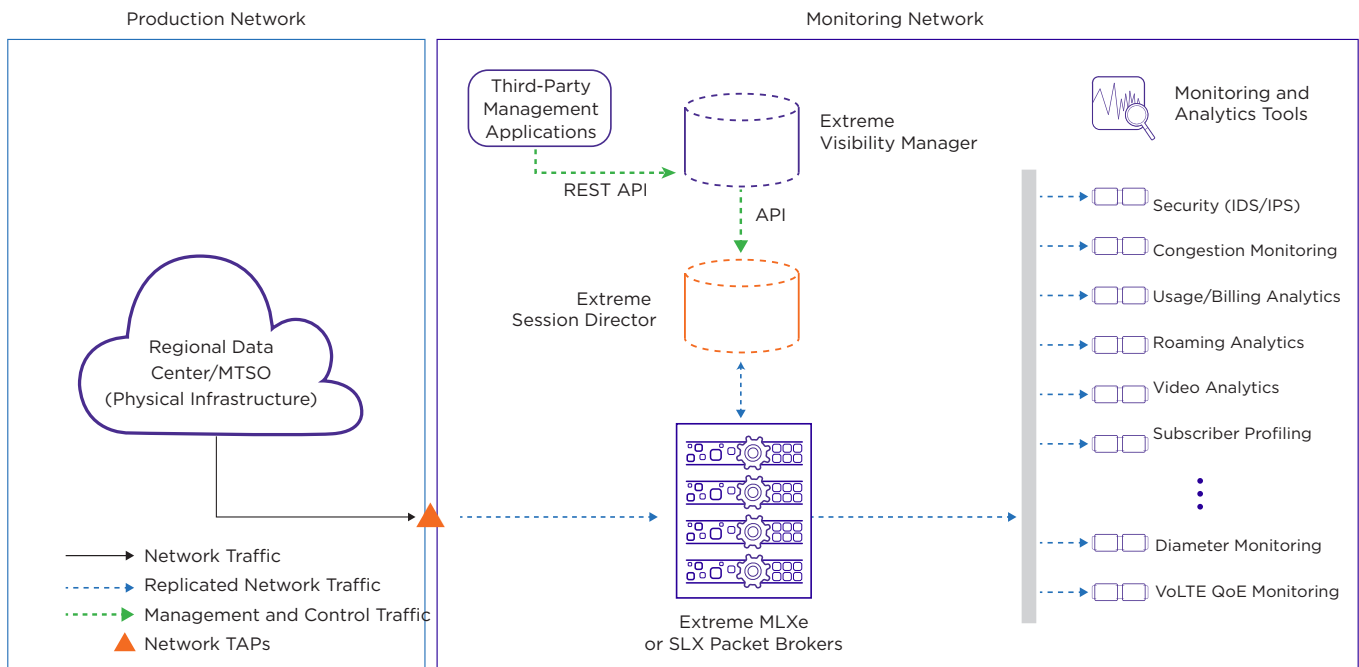


図 1: Extreme Networks Session Director のデプロイメントアーキテクチャ

大規模なネットワーク可視化およびトラフィック最適化

Extreme Session Director は、汎用のサーバ HW 上で動作する、拡張可能なソフトウェア アプリケーションです。Extreme Networks MLXe または Extreme Networks SLX® のいずれかのパケット ブローカと連動して、Mobility-aware のネットワーク トラフィックのコリレーション、フィルタリング、負荷分散の機能を提供します。図 1 で示しているように、Extreme Session Director は、モバイル トラフィック フローを検査して、セッションを認識した動的な転送決定を行い、パケット ブローカのノードで適用されます。この次世代のネットワーク可視化ソリューションによって、携帯ネットワーク事業者は、モニタリングの効率を改善し、費用対効果の高い方法で、アプリケーションをスケールアウトすることができます。事業者はまた、Session Director を使用して、様々なネットワーク トラフィックに対して最高水準の分析ツールを配備することができ、変化の激しい監視ニーズに適応できます。

モニタリング効率の向上

モバイル ネットワーク事業者は、Session Director によって、モニター・分析インフラストラクチャの生産性を最大限に高めることができます。Session Director は、コントロールプレーンとデータ プレーンを関連付けることができるため、加入者セッションを認識した以下の主要機能を提供して、監視アプリケーションの利用効率を改善できます。

- 負荷分散：分析プローブ間で負荷を均等に分散して、使用率の低いプローブを有効に活用

- 加入者、ネットワーク、デバイス タイプ、ロケーションによるフィルタリング：関連性の高いトラフィックのみを各分析プローブに転送することで、プローブ リソースの利用効率を改善
- ネットワーク トラフィックのサンプリング：分析プローブに送信されるネットワーク トラフィック量を低減

スケールアウト

モバイル ネットワークのデータ量の増加につれ、監視インフラストラクチャのスケールアウトによる監視能力の増強が求められています。しかし、このインフラストラクチャは拡張できる限界があり、その限界を超えた場合、通常、多額の費用をかけてアップグレードする必要があります。Session Director を使用すれば、多大なリソースを要するセッションの関連付けと負荷分散機能をオフロードできるため、本来の拡張の限界を超えて監視インフラストラクチャを拡張できるようになります。Session Director により、携帯電話事業者は、モニタリングするインフラストラクチャの費用対効果をスケールアウトすることができます。

最高水準のモニタリング機能の配備

Session Director は、モバイル ネットワーク内の音声 (VoLTE) ネットワーク トラフィックをその他のデータ トラフィックから分離することができます。事業者はこのような分離機能を使用して、音声ネットワーク トラフィックを VoLTE 専用の分析ツールに効率的に転送すると同時に、データのみのトラフィックをデータ分析ツールに転送することができます。これにより、事業者は各ネットワーク アプリケーションに対して最適な分析ツールを配備し、さらに各ツールの効率性を最大化することができます。

ソフトウェアドリブンの俊敏性

俊敏な Software-Defined のアーキテクチャを備えた Session Director は、拡張と機能追加を迅速化するとともに、購買から導入までのサイクルを短縮します。これにより、携帯電話事業者はネットワーク インフラストラクチャの監視、保護、分析、収益化を効率的に行えるようになります。また Session Director の RESTful API によって、ワークフローの自動化とサードパーティ統合が可能になります。

オンデマンドのネットワーク可視化

Session Director により、サービス プロバイダは拡張性を備えた俊敏なネットワーク可視化を実現するための、Software-Defined のセッション インテリジェンスを得ることができます。このソリューションの主な機能は、次のとおりです。

- GTP、VoLTE、SIP-RTP セッションのコリレーション（ベアラおよび制御フロー）
- 以下を基準としたトラフィックのフィルタリングおよび負荷分散：
 - 国際移動電話加入者識別番号 (IMSI)
 - 国際移動体装置識別番号 (IMEI)
 - アクセス ポイント名 (APN)
 - 無線アクセス タイプ (RAT)
 - ロケーション ID (MCC、MNC、LAC、LAI、TAI、TAC、RAI、RAC、SAI、ULI、ECGI、CGI)
 - 課金特性
- トラフィック サンプリング
 - コントロールプレーンをサンプリングから除外するオプションを備えた、加入者ベースのトラフィック サンプリング
- トラフィックの重複排除
 - すべてのトラフィック タイプまたはユーザ プレーン トラフィックのみを対象とした、トラフィックの重複排除
- PTP タイム スタンプ
- スマート マッチ
 - 多様なオフセットでの柔軟なパターン マッチ

Session Director の仕様

推奨最小サーバ構成

- CPU: DualIntel Xeon E5-2670 v3 2.3 GHz、30 MB cache、9.60 GT/s QPI、ターボ、HT、12 C/24 T (120 W)、最大メモリ 2,133 MHz 以上
- RAM: 256 GB
- HDD: 1 TB
- オペレーティングシステム: CentOS 7.2、RedHat Enterprise 7.2
- ポート：
 - 40 GbE NIC（一般にデータポートとして使用）: 2 × 40 GbE Intel NIC によりサポート - Intel Ethernet Converged Network Adapter XL710-QDA2。
 - 10 GbE NIC（コントロール/データポートとして使用可）: 4 × 10 GbE Intel NIC によりサポート - Intel Ethernet Converged Network Adapter X710-DA4FH。
 - 10 GbE NIC（コントロールポートとして使用可）: Intel 82599 ベースの 10 GbE NIC によりサポート (Intel X520 DP 10 GbE など)

パフォーマンス（インスタンス単位）

- 最大システム スループット: 80 Gbps
- データ加入者数: 1,500 万
- VoLTE 加入者数: 1,500 万
- ベアラセッション数: 5,000 万

クラスタリング

- 最大 4 つの Extreme Networks Session Director インスタンスのクラスタリングをサポート。最大集約スループットは 1 つのクラスタあたり 320 Gbps

管理

- Extreme Networks Visibility Manager および RESTful API を使用した CLI ベースまたは GUI ベースの管理インターフェイス

Extreme Networks Session Director の発注情報

部品番号	説明
BR-NVA-SD7100-P-01	Extreme Session Director (SD) 7100 機能バンドルの永続ライセンス (合計トラフィック 40 Gbps)
BR-NVA-SD8100-P-01	Extreme Session Director (SD) 8100 機能バンドルの永続ライセンス (合計トラフィック 40 Gbps)
BR-NVA-SD8200-P-01	Extreme Session Director (SD) 8200 機能バンドルの永続ライセンス (合計トラフィック 40 Gbps)
BR-NVA-SD9100-P-01	Extreme Session Director (SD) 9100 機能バンドルの永続ライセンス (合計トラフィック 40 Gbps)
NVA-SD7100-SVV-RSW-1	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD7100-SVV-RSW-2	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD7100-SVV-RSW-3	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD7100-SVV-RSW-4	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD7100-SVV-RSW-5	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD7100-SVV-SW-1	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD7100-SVV-SW-2	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD7100-SVV-SW-3	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD7100-SVV-SW-4	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD7100-SVV-SW-5	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD7100-P-01
NVA-SD8100-SVV-RSW-1	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8100-SVV-RSW-2	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8100-SVV-RSW-3	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8100-SVV-RSW-4	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8100-SVV-RSW-5	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8100-SVV-SW-1	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8100-SVV-SW-2	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8100-SVV-SW-3	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8100-SVV-SW-4	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8100-SVV-SW-5	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8100-P-01
NVA-SD8200-SVV-RSW-1	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD8200-SVV-RSW-2	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD8200-SVV-RSW-3	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD8200-SVV-RSW-4	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD8200-SVV-RSW-5	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD8200-SVV-SW-1	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD8200-SVV-SW-2	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD8200-SVV-SW-3	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD8200-SVV-SW-4	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD8200-SVV-SW-5	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD8200-P-01
NVA-SD9100-SVV-RSW-1	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD9100-P-01
NVA-SD9100-SVV-RSW-2	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD9100-P-01
NVA-SD9100-SVV-RSW-3	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD9100-P-01
NVA-SD9100-SVV-RSW-4	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD9100-P-01
NVA-SD9100-SVV-RSW-5	Essential App Support 24x7 renewal, for BR-NVA-SD9100-P-01
NVA-SD9100-SVV-SW-1	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD9100-P-01
NVA-SD9100-SVV-SW-2	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD9100-P-01
NVA-SD9100-SVV-SW-3	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD9100-P-01
NVA-SD9100-SVV-SW-4	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD9100-P-01
NVA-SD9100-SVV-SW-5	Essential App Support 24x7, for BR-NVA-SD9100-P-01

究極のネットワーク可視化ソリューション

ネットワーク可視化ソリューションにより、携帯電話事業者は、大規模な物理および仮想ネットワークの監視、保護、分析、収益化が可能になり、5G への移行を開始できるようになります。Extreme Networks は、プログラム可能なハードウェア パケット ブローカと、業界初のフル機能のソフトウェア パケット ブローカにより、きわめて要求の厳しいネットワークに適したクラス最高のネットワーク可視性ソリューションを提供します。

Extreme Networks グローバル サービス

Extreme Networks グローバル サービスは、拡張性と効率性に優れたクラウド インフラストラクチャの構築を支援する高い技術力を備えています。20 年にわたるストレージ、ネットワーク、仮想化の技術ナレッジを活用し、世界最高水準のプロフェッショナル サービス、技術サポート、教育サービスを提供します。これらのサービスやサポートを利用することで、Extreme Networks 製品への投資効果を最大限に高め、新しいテクノロジーの導入を迅速化し、ネットワーク インフラストラクチャから最高のパフォーマンスを引き出すことができます。

予算に応じた導入オプション

適切に導入されたネットワークは、ビジネスの成長を促進し、技術面、財務面での俊敏な対応を可能にします。Extreme Networks は、従来のリースから Extreme Networks ネットワーク サブスクリプションまで、幅広いファイナンス モデルをご用意しています。サービスとしてのネットワーク (NaaS) を選択すると、ネットワーク資産を即座に使用し始めることができ、必要に応じてアップグレードできます。また規模の拡大・縮小が可能で、60 日前までに通知して利用を終了できます。ネットワーク サブスクリプション プランは、経費支出と資本支出の取り扱いに関する IASC のガイドラインに従い、財務目標に沿って構成することができます。詳しくは、www.nonetworkcapex.com をご覧ください。

投資効果の最大化

Extreme Networks では、テクノロジーへの最適な投資を支援するために、販売パートナー各社と提携して、プロフェッショナル サービス、技術サポート、教育サービスも含めた総合的なソリューションを提供しています。詳細については、Extreme Networks 販売パートナーまでお問い合わせいただくか、Web サイト www.extremenetworks.com をご覧ください。



エクストリーム ネットワークス株式会社 / Email extremejapan@extremenetworks.com

©2018 Extreme Networks, Inc. All rights reserved. Extreme Networks および Extreme Networks のロゴは、米国およびその他の国における Extreme Networks, Inc. の商標または登録商標です。その他のすべての名称は、該当する所有者の資産です。Extreme Networks の商標の詳細については、<http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks> をご覧ください。製品の仕様や提供状況は予告なく変更される場合があります。16905-0618-01