

OMX3200

Optimized Multi-Terabit Visibility for 100/40/10G Networks



ラインレートパケットの最適化 次世代ネットワークの監視

モビリティ、IoT、クラウドコンピューティングの台頭によって引き起こされるネットワークトラフィックの増加は、ネットワーク監視とサイバーインテリジェンスコミュニティに大きな課題を引き起こしています。

ネットワークセキュリティおよび大量監視アプリケーションでは、脅威を特定してネットワークの脆弱性を最小限に抑えるために、ネットワークトラフィックの詳細な可視性が必要です。X86プラットフォームとホワイトボックススイッチを使用する標準のネットワーク可視性ソリューションは、ネットワークがディープIPプロトコルスタックでトラフィックを伝送する100G+インターフェースに移行するため、驚異的な転送速度に追いつくことができません。パケットの最適化とメタデータの生成には、プログラム可能なハードウェアベースの処理が必要であり、ダウンストリームのトラフィック可視化ツールを効果的にオフロードします。

OMX3200は、最新のFPGAテクノロジーを活用して、モジュール式の高密度パケット処理プラットフォームを提供し、100G+、40G、10GイーサネットおよびOTNネットワーク全体の可視性を実現します。OMXは、高度なアルゴリズムを利用して、トランスポートのプロトコルを削除し、フローレベルのメタデータを生成すると同時に、不要なトラフィックを除外して、対象のIPパケットが適切なダウンストリームツールに最適に配信され、さらに分析できるようにします。

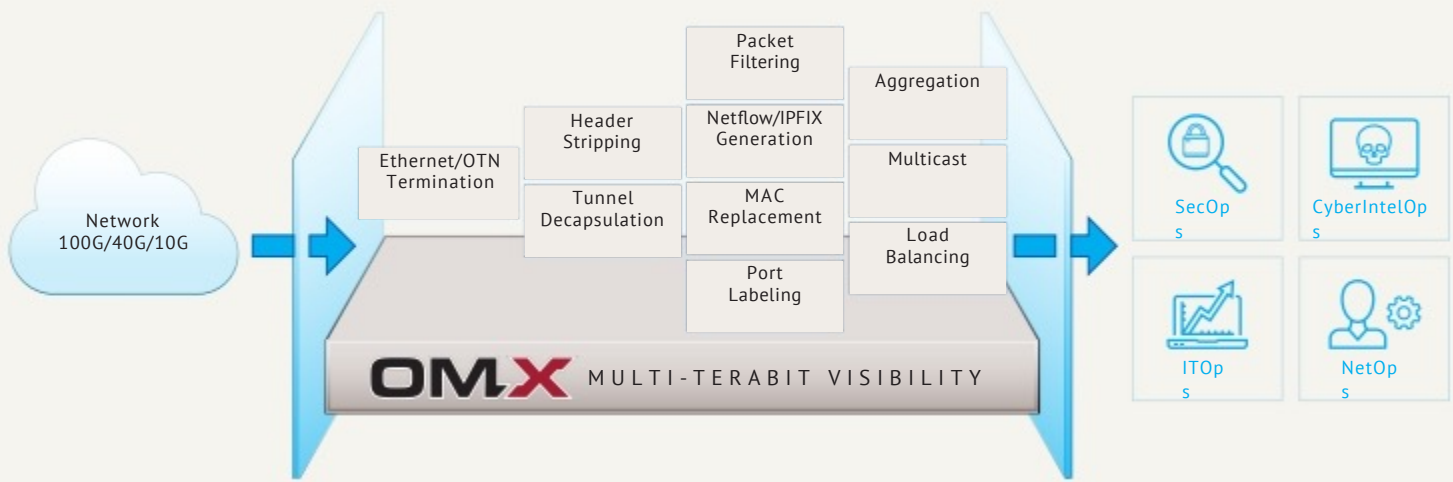


Key Features

- ・ヘッダストリッピング - VLANタグやMPSラベルの大量削除
- ・IPデトンネル - GTP、GRE、IP-in-IPを含むIPトンネルの複数レイヤーを削除することによる内部IPパケットへのアクセス
- ・最新トラフィックフィルタリング
- ・WANアクセス - OTNやコヒーレントネットワークインターフェース対応
- ・パケットスライシング
- ・ポートタグ、MACリプレースメント
- ・トラフィック集約
- ・フローレベルメタデータ生成

Key Benefits

- ・ネットワークヘッダーと光トランスポートプロトコルを処理することにより、ツールの使用率を最適化します。
- ・関心のあるトラフィックのみを通過させることにより、可視性ソリューションを改善します。
- ・コストのかかるネットワークパケットブローカーソリューションから、高度なパケット処理機能をオフロードする
- ・費用効果の高いホワイトボックス監視スイッチへの移行を可能にする



ヘッダーとプロトコルstripping

OMX3200は、ネットワークを介してIPパケットをルーティングするために使用されるトランスポートラッパーの識別と削除を自動化します。これには、VLANタグ、MPLSラベル、およびGTP、GRE、IP-in-IPなどの一般的なIPトンネリングプロトコルの削除が含まれます。OMXは、トラフィックのトンネルを解除し、トンネルヘッダーを削除して、最も内側のIPパケットを抽出し、適切な監視ツールに転送することができます。OMXは、削除されたヘッダーとトンネルに関する詳細な統計を報告します。

ラインレートフィルタリング

OMXは、セキュリティおよび可視性ツールのコンピューティングリソースを最適化するためにカスタマイズできる高度なフィルタリングルールをサポートしています。トラフィックは、基本的な5タプル情報またはより高度なアプリケーションレベルの識別アルゴリズムに基づいて転送または破棄できます。

WAN アクセス

OMXは、OTNおよびコヒーレントネットワークを介して伝送されるイーサネットストリームのWANからLANへの変換およびパケット処理をサポートします。これには、ネイティブ100GbE、OTU4、10GbE、およびOTU2 / 2e / 1eのサポートが含まれます。

パケットスライシング

不要なペイロード情報を削除し、パケットサイズを縮小することにより、パケットスライスが必要なものを監視ツールに送信します。これにより、機密性の高いユーザーデータが分析ツールと共有されるのを防ぎ、パケットサイズを最大75%削減することで、一般的なツールの効率を向上させます。

トラフィック集約

OMXは、監視対象のトラフィックの集約をサポートして、トラフィックをツールポートに効率的に渡します。OMXは、カスタムVLANタグを挿入したり、送信元と宛先のMACアドレスを置き換えたりすることで、ダウンストリーム可視化ツールの各パケットのネットワーク発信元を識別できます。

仕様

Processing

100G ポート	32 (max)
40G ポート	24 (max)
10G ポート	96 (max)
OTN トランスポンダ	100G OTU4, 10G OTU2/2e/1e
ヘッダストリッピング	VLAN, VXLAN, MPLS
プロトコルデトンネル	GTP, GRE, IP-in-IP
トラフィックフィル	Positive/Negative L2-L4 filtering Pattern Matching
Additional processing features	MAC tagging, Port labeling, Packet slicing
トラフィック集約	Any-to-any switching within processing module plus load balancing
フローレベルメタデータ	NetFlow/IPFIX

シャーシ

筐体高さ	1U
サイズ	1.75" H x 17.37" W x 27" D 4.45cm H x 44.1cm W x 68.6cm D
重量	15.8 kg
消費電力	520W (代表値)
Power Supplies	Dual AC or DC (load-sharing)
Cooling	Front to Rear Airflow
Operating Temp	0° - 40° C
Humidity	10 - 90% non-condensing
Compliance	FCC, UL, CE, RoHS

Management

Physical Ports	1 RJ45 for network connectivity 1 Micro USB for CLI
Protocols supported	REST API, Telnet, SSH, GSCP, SNMP
Alpine Patrol Support	EMS and Embedded GUI

Optics Interfaces

100G	QSP28
40G	QSFP+
10G	QSFP+ 4x10G MPO
100/200G Coherent	CFP2-DCO