

Network Packet Broker (NPB)

定義

ネットワークパケットブローカー (NPB) は、さまざまなネットワークソース（ライブ回線、TAP、SPAN、ミラーポート）からトラフィックを受信し、そのトラフィックをフィルタリング、複製、集約して、監視ツールやセキュリティツールに転送することを目的とした L1 スイッチです。

EX5-3 のアドバンテージ

- 10 Gbps リンクから複数の 1 Gbps 監視ツールへのトラフィックをフィルタリングおよび負荷分散
- 複数の 1 Gbps リンクを 10 Gbps 監視ツールに集約
- 48 x 10/100/1000 Base-T ポート
- 4 x 10 Gbps (SFP +)
- レイヤ 4 までのパケット加工をサポートし、VLAN および GRE タグ / トンネルの変更、削除、追加をサポート
- 最大 3500 の並列ルール
- IPv6 サポート

製品概要



Packetmaster EX5-3 は、Cubro 初のハイブリッド ネットワーク パケット ブローカーです。パケット ブローカーとネットワーク スイッチの従来の機能を組み合わせたものです。この独自の設定により、各コンポーネントが別々のハードウェアである従来のソリューションに比べて、ソリューションの柔軟性が高まります。ユニットはインラインで使用でき、特定のトラフィックをフィルタリングしてプローブに送信できます。

EX5-3 は、4 x 1/10G SFP+ インターフェイスも提供します。EX5-3 は、銅線ベースのツールがファイバーベースのネットワーク インフラストラクチャにアクセスする必要がある要件に最適です。きめ細かいフィルタリング オプションとセッション認識型ロード バランシングをサポートする機能により、インフラストラクチャが 10G 速度に移行したネットワークでも、銅線ベースのツールが役立ちます。

EX5-3 は、CAT5/5e/6/6a/7 ケーブルに大きく依存しているネットワーク環境や、銅線ベースの監視およびセキュリティ ツールが 1G および 10G ファイバー リンクにアクセスできるようにする必要があるネットワーク環境に最適です。

機能 / 利点

- L2 から L4 へのフィルタリングと負荷分散
- 簡単に設定可能 : Web GUI 経由
- GRE/VXLAN トンネル サポート : Packetmaster EX5-3 は、すべての Packetmaster シリーズ NPB と同様に、GRE/VXLAN トンネル エンドポイントとして機能します。
- セッション認識型負荷分散、最大 15 個の負荷分散グループ
- Cubro Vitrum 管理スイート : EX5-3 は、すべての Cubro ネットワーク可視性ソリューションの集中管理プラットフォームである Cubro Vitrum と完全に互換性があります。

拡張機能：

すべての Packetmaster EX ユニットの管理ホスト コンローラは、最小限の Debian Linux OS をオペレーティングシステムとして実行します。この Linux OS は、コア Unix シェル コマンドとユーティリティ、シェル スクリプト、Python 2.7、および VI テキスト エディタをネイティブにサポートします。これにより、ユーザーはカスタム スクリプトとコマンド セットを作成して実行し、環境に合わせて Packetmaster EX の機能を拡張できます。Cubro は、顧客の特定のニーズに合わせてカスタム アプリケーションを作成することもできます。

拡張機能の例



Python スクリプトはカウンターを収集し、後で分析するためにこれらのカウンターを外部 SQL データベースに書き込みます。



Python スクリプトは、別の Packetmaster から収集されたリンク負荷データに基づいて、フィルターを動的に変更します。Packetmaster.

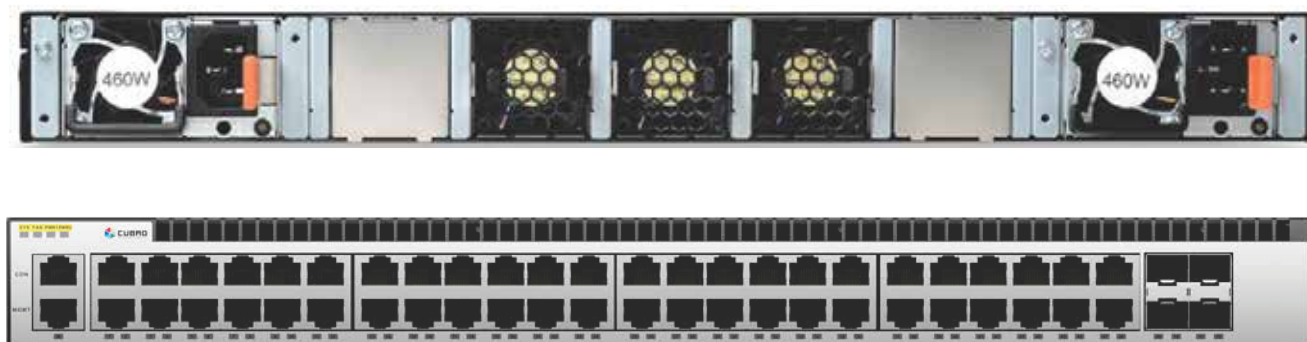


シェルスクリプトは、さまざまなデバイスを ping し、ping 応答に基づいてフィルタールールを変更します。

製品性能 / 機能

リンク / ポートのアグリゲーション	すべてのリンク速度で、多対任意、および任意対多の集約
10 Gbps トラフィックデマルチプレクサ	トラフィックは、24 の低速 Gbps リンクに簡単に逆多重化して、高負荷の 10 Gbps リンクを 1 Gbps の複数のツールでモニターできます。
ジャンボ フレーム サポート	最大 12000 バイトのサイズのジャンボイーサネットフレームをサポートします。
IPv4 と IPv6 のサポート	可能です。
ポート	ポート 48 x 10/100/1000 Mbps Base-T 4 x SPF+ 10 Gbps 1 x 10/100/1000 Base-T (マネージメント) 1 x RS232 コンソール
コンフィグ / コミュニケーション	Web GUI, CLI via SSH または Telnet, REST API, SNMP, RADIUS
キャプチャ性能	最大 176 Gbps backplane パケット損失のない 100% スループット
アグリゲーション時レイテンシー	平均 1 μ s (64-byte frame にて)
MTBF	196,750 時間

テクニカルデータ / 仕様



入力

48 x 10/100/1000 Mbps Base-T ポート

4 x 10 Gbps 全二重 SFP + ポート

* 各ポートは、アプリケーションと構成に応じて、入力または出力、あるいはその両方が設定可能

出力

48 x 10/100/1000 Mbps Base-T ポート

4 x 10 Gbps 全二重 SFP + ポート

* 各ポートは、アプリケーションと構成に応じて、入力または出力、あるいはその両方が設定可能

性能：

- 最大 176 Gbps のパフォーマンス
- ノンブロッキング設計
- 電源を入れてから動作するまでの起動時間 280 秒
- 処理によるパケット遅延：1 μ s 未満

マネージメント：

Mngt ポート：(1) RJ45 10/100M

CLI ポート：(1) RS-232 DB9/USB

動作仕様：

動作温度：0°C ~ 45°C

保管温度：-10°C ~ 70°C

相対湿度：10%以上、95%以下（結露なきこと）

機械仕様：

寸法（WxDxH）：440 x 370 x 43.6 mm

重量：6.1 kg

気流：フロントバック

FAN 数：3（ホットスワップ不可）

電気仕様：

入力電源：100-240V AC

最大消費電力：60W

認証：

RoHS に完全に準拠 CE に準拠

安 全 性 -UL60950-1 / CSAC22.260950-1-07 /
IEC60950-1 (2005) EN 60950-1 (2006)

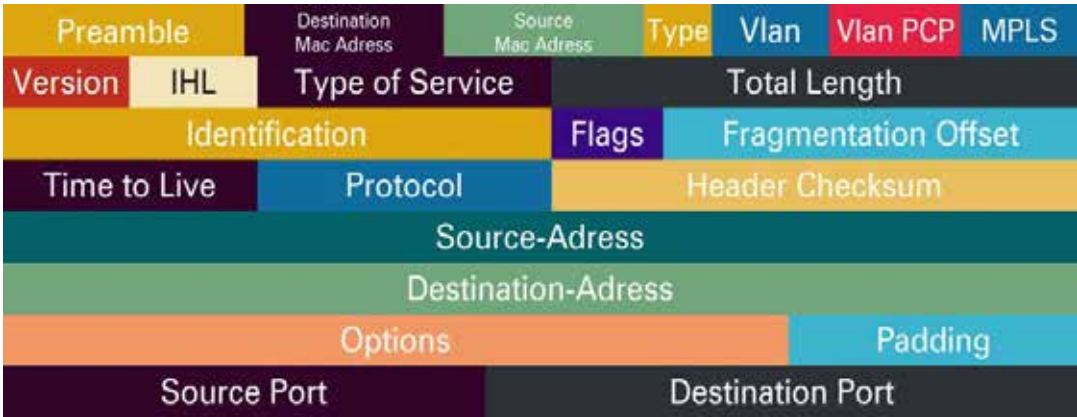
アプリケーション / ソリューション

アグリゲーション：

多数の入力ポートから 1 つまたは複数の出力ポートへのトラフィック集約。これは、最大 10 Gbps のさまざまなリンク速度でも機能します。

フィルタリング：

ユニットには 3500 個のフロー ルール（フィルター）を設定できます。赤いドットでマークされたフィールドは、パケットの一致として、スタンドアロン、組み合わせ、またはワイルドカードとともに使用できます。IP Src および IP Dst ではスーパーネットがサポートされています。



条件一致が見つかった後に実行できるアクションには、次のものがあります：

- 出力：トラフィックを 1 つ以上のポート（入力ポートも含む）に転送します
- ドロップ：トラフィックをドロップ（破棄）します
- 変更：VLAN タグ、MPLS ラベル、送信元 MAC、宛先 MAC、送信元 IP、宛先 IP、送信元ポート、宛先ポートなどのヘッダー情報を変更します。
- VLAN タグの追加：Packetmaster EX ユニットは、フィルタリングされたトラフィックに VLAN タグを追加または付加して、集約 / 出力後にトラフィックを分離または識別できます（最大 6 つの VLAN タグが可能です）。
- VLAN の除去：VLAN タグを削除します（Q in Q をサポート）
- ルールの優先順位 / ルールのスタッキング：フィルタリング ルールに優先順位を付ける機能により、非常に複雑なフィルタリングが可能になります。

セッション維持ロードバランス：

EX6-3 は、選択可能なハッシュ基準によるセッション認識型ロード バランシングをサポートします。したがって、同じ会話 / フローに属するすべてのパケットは、ロード バランシング グループ内の同じ出力ポートに送信されます。

オーダリング インフォメーション

製品形番	内容
CUB.PM-EX5-3	Packetmaster EX5-3, 48x1G Base-T and 4x10G Network Packet Broker
CUB.PM-DC-D	DC Power supply module for Cubro Packetmaster EX5-3 and EX6-3

スペアパーツ

製品形番	内容
CUB.PM-AC-D	Packetmaster AC 電源モジュール (予備用)
CUB.PM-DC-D	Packetmaster DC 電源モジュール (予備用)

CUBRO社 ディストリビュータ
クオリティネットソリューションズ株式会社
京都中央区八丁堀2丁目3番9号 H10八丁堀 6 0 1
Tel:03-5829-3671 E-mail:sales@
qnetsolutins.co.jp
<https://qnetsolutions.co.jp>

お問合せ先
テケネットワークス株式会社
東京都江東区富岡2丁目11番18号
Tel:03-4563-2085
<https://tekenetworks.co.jp>