

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。

EX6-3 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-X(SFP) 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 EX6-3 は、Cubro の最初のハイブリッド ネットワークパケットブローカー ファミリのユニットです。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ましたものです。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。

EX6-3 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 (またはその逆) 混合メディア環境で優れています。48 個の SFP インターフェイスは、銅線およびファイバーベースのすべてのツールとタップされたネットワークリンクに十分な接続を提供します。

EX6-3 は、100BaseSX や 100Base-FX などのトラフィックを処理する必要がある場合に、従来のファイバー標準をサポートすることもできます。EX6-3 は、ファイバーと銅線の間、および 10/100/1000 リンクと 10G の間のギャップを埋めるのに役立つ優れたオプションです。

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 EX6-3 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 : EX6-3 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 コントローラは、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、48 個の低速 Gbps ポート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 SFP 1 Gbps 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 μs (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 Base-X(SFP) 全二重,
- 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 Base-X(SFP) 全二重,
- 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: 6.25 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: 170W

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)

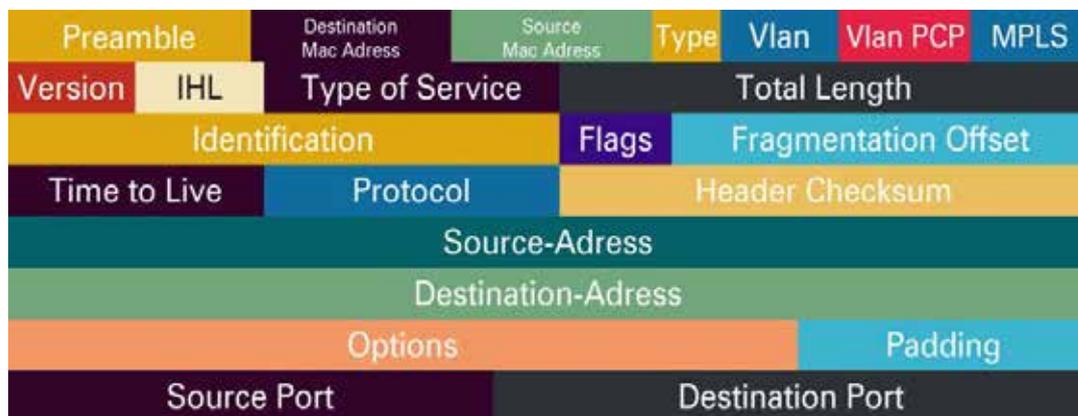
アプリケーション / ソリューション

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。

オーダーリング インフォメーション

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

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 正規代理店
クオリティネットソリューションズ株式会社
東京都千代田区東神田2丁目4番6号 S-GATE秋葉原4F
Tel:03-5829-3671 E-mail:sales@qnetsolutins.co.jp
<https://qnetsolutions.co.jp>

お問合せ先