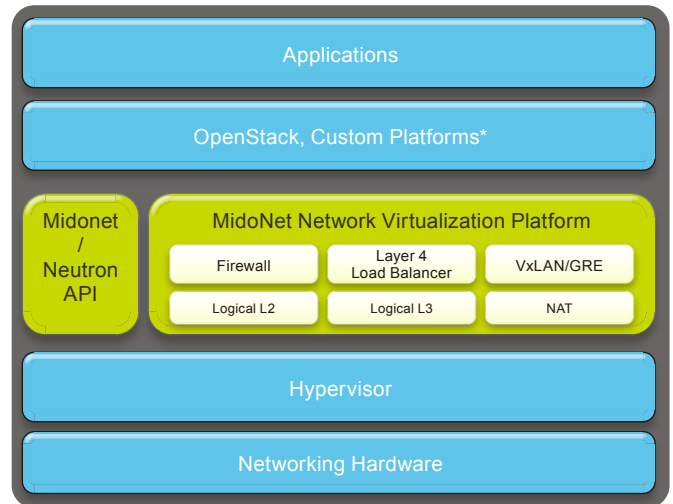


Cumulus Linuxとミドネット、業務の俊敏性を高める

従来のネットワーク技術とそれらのハードウェアフォームファクターであるミドネットは、高度に分散化されたソフトウェアベースのネットワーク仮想化ソリューションです。これによりエンタープライズやサービスプロバイダーは、高い操作性と柔軟性を持って仮想ネットワークを構築、運用、管理することが可能になります。業界標準を利用し既存の物理インフラを活用することで、ミドネットはコストを削減し、安定性と拡張性、ネットワークのパフォーマンスを向上させます。



- 高度に分散化したアーキテクチャにより拡張性や耐障害性が増し、ボトルネックを回避
- 仮想トンネルエンドポイント (VTEP)/L2ブリッジングを使用し、仮想ネットワークを物理ネットワークに接続
- 物理ネットワークから独立した仮想ネットワークを構築、運用、管理
- あらかじめ設定したネットワークインフラストラクチャ、および既存ハードウェアと連携して動作
- L4ロードバランサの提供によるネットワークのパフォーマンス向上

課題

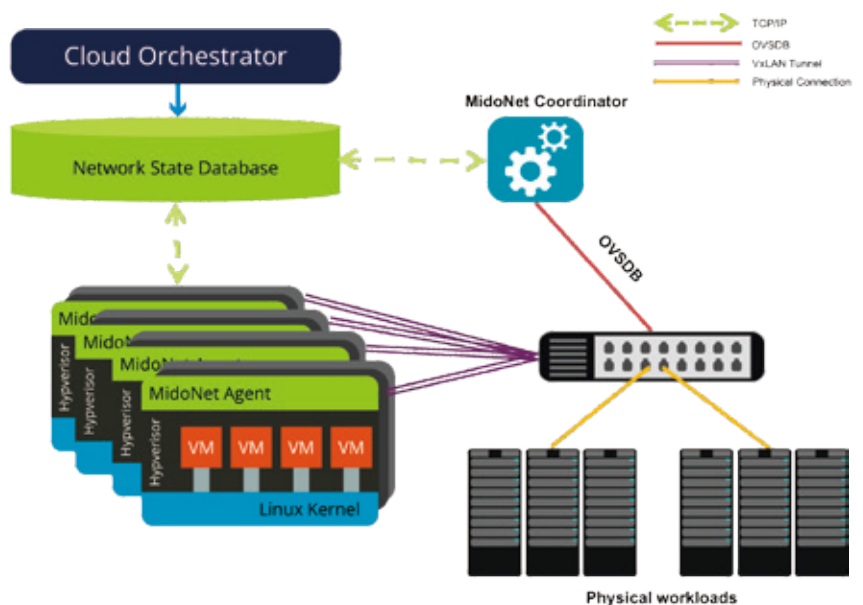
- x86アーキテクチャとの非互換やベアメタル依存により、全ワークロードを仮想化することができない
- 高度に分散化されたコントローラーにより、仮想ネットワークの拡張
- 計算やストレージ、ネットワーク処理などを1画面で行うプログラマビリティが不十分
- 事業の拡大を効率よくサポートするための、分単位で行うワークロードのプロビジョニング
- サーバー / 計算インフラストラクチャに類似したネットワークシステムに求められる機能と柔軟性を満たすための高コスト

Cumulusとミドネットを合わせたソリューション

Cumulus Linuxはラック物理スイッチ上で動作し、現在商用シリコンをベースとするVXLANを使用してL2ゲートウェイ機能を実現します。

仮想ネットワークは、Cumulus Linuxのソフトウェアに実装されたVXLANトンネルエンドポイント (VTEP) を使用するハードウェア上に構成されますので、ソフトウェアゲートウェイと比較して規模を拡大することができます。

ミドネットは、仮想ネットワークの実行とゲートウェイサービスの登録、そして物理スイッチ上で仮想ポートと物理ポート間での通信を実現します。



ミドネットとCumulus Linuxスイッチを統合した連携ソリューションでは、仮想ネットワークにVTEP経由で接続する仮想マシンから、Cumulus Linuxを搭載したスイッチに接続するサーバーへのネットワーク通信を可能にします。