

柔軟性に欠けたレガシー・ネットワーク技術からの解放

将来的なトラフィック増大への適切な対応、運用コストの削減、収益性の高い新サービスの市場投入までの時間の短縮のために、古いSDHネットワークとイーサネット・ネットワークをCienaの最新世代のルーティング・スイッチング統合プラットフォームに置き換える方法

柔軟性に欠けた従来のルーティングおよびスイッチングのアーキテクチャでは、新サービスを迅速に市場に投入したり効率的に拡張したりすることが困難であり、ネットワーク容量を増やすには、通常、ハードウェアを追加する必要があります。EoL(寿命の終わり)を迎えた統合装置には、それ以外にも稼働コストの増大や信頼性リスクの上昇、予想外のサービス中断といった課題があります。Cienaの新しいルーティング・スイッチング統合プラットフォームは、これらの課題の解決に役立ちます。従来のルーティングとスイッチングの設計に比べてネットワーク・アーキテクチャが大幅に単純化されているため、ネットワーク・コストと管理要件が軽減されます。また、Cienaのプラットフォームは、オンデマンドでスケールアップ・ダウンが可能であり、複数のサービスを統合するための組み込みのIPプロトコルにより、将来のトラフィック負荷への適切な対応を促進します。ビジネス・イーサネット、モバイル・バックホール、住宅用ブロードバンド、レガシーSDHなどの複数のサービスを効率的な同一のネットワーク・アーキテクチャ上に統合できます。

Cienaの革新的なルーティング・スイッチング統合プラットフォーム

Cienaの最新世代のルーティング・スイッチング統合プラットフォームは、従来のルーティングとスイッチングのネットワーク設計に伴うコストと拡張性の課題の解決に役立ちます。これを達成するには、アーキテクチャをアップデートし、無秩序に増加しているレガシー・インフラを、オンデマンドで帯域を提供できる極めて拡張性の高い少数のイーサネット・ノードに置き換えます。アップグレードされたインフラにより、ハードウェア要件やコストを増大させることなく、現在および将来のトラフィック需要に対応可能なネットワークを実現できます。

また、Cienaのプラットフォームには、ネットワーク・パフォーマンス、リソース使用率、資産など、卓越した数々の分析を提供する

Blue Planet®ソフトウェアも統合されています。Blue Planetソフトウェアは、重要な多くのネットワーク機能の基盤となります。たとえば、帯域オンデマンド、マルチドメイン/マルチベンダー・サービスのゼロタッチ・プロビジョニング、ネットワーク・パフォーマンス分析と容量計画に使用されるリアルタイム・テレメトリー・データといったネットワーク機能の基礎となっています。また、企業もCienaのManage, Control and Plan (MCP) ドメイン・コントローラーを使用して、単一インターフェイスからネットワークを管理して複雑さとコストを軽減することができます。

Cienaのルーティング・スイッチング・プラットフォームは、ほかにも重要なメリットを提供します。統合された同一のインフラで、フル機能を追加した高コストで複雑なIPスタックを使用することなく、ビジネス・イーサネット、クラウド、4G/5G、住宅用ブロードバンドなどのサービスをいくつでもサポートできます。それに加えて、Cienaのプラットフォームは、エンドカスタマーの継続性を確保するために、中断やダウンタイムを生じさせずにレガシーSDHサービスをサポートします。

あらゆる種類のネットワーク・アーキテクチャをサポートする柔軟性

Cienaのルーティング・スイッチング統合プラットフォームは、動的および静的なネットワーク・モデルなど、あらゆる種類のトランスポート・アーキテクチャをサポートします。Cienaの装置は、今後のネットワークの進化に完全に対応するために、現在、IPルーティング、SR-MPLS、キャリア・イーサネット、SRv6に対応しています。

G.8032またはMPLS-TPでネットワークを運用する場合、P/PE IPルーター・ドメインとイーサネット統合ドメインでエンドツーエンドのサービス・プロビジョニングを実行できます。同様に、MPLSを使用する場合には、MPLSコントロール・プレーンを使用して迅速かつ容易にサービスをエンドツーエンドでプロビジョニングできます。また、セグメント・ルーティング・トラフィック・エンジニアリング(SR-TE)ポリシーを使用して、アプリケーション設定を動的に調整し、ユーザー体感品質(QoE)を向上させることもできます。

Scale without limits

Converged routing and switching platforms
詳細を見る



シングルベンダーとマルチベンダー環境におけるトラフィック統合の最適化

Cienaのルーティング・スイッチングプラットフォームは、以下の環境で統合を最適化します。

- シングルベンダー環境。標準のイーサネット接続を介して、トラフィック・フローがMPLSコア・ネットワーク(PEルーター)に戻ります。エンドツーエンドのサービス・プロビジョニングは、PEルーター・ドメインとイーサネット統合ドメインで別々に実行されます。
- マルチベンダー環境。MPLSは、メトロ統合スイッチとPEルーターにわたる共通のIPトランスポート・レイヤーとして使用されます。MPLSは、統合の回復力を強化する50msのプロテクションの追加に加え、統合レイヤーにおいてメトロ・イーサネット・サービスの単純化されたエンドツーエンド・プロビジョニングを実現します。

メリット

Cienaのルーティング・スイッチング統合プラットフォームを使用すると、極めて効率的にアクセス・ネットワークからMPLSコアに大量のトラフィックを伝送できます。これにより、コスト削減と卓越したサービス品質(QoS)が可能になり、広帯域と低遅延のユースケースに対応できるようになります。また、帯域をオンデマンドでプログラマティックにスケールアップ・ダウンできるので、ルーターなどの追加ハードウェアを導入したり構成したりすることなく、将来的なトラフィック需要に適切に対応できるネットワークを実現し、広帯域と低遅延の新しいユースケースに対応できるようになります。

重要なことは、Cienaのルーティング・スイッチング統合ソリューションは、フル機能が追加された高コストのIPスタックをすべてのネットワーク装置で実行することなく、複数のサービスをサポートできるという点です。このようにIPサービスのサポートが適正なサイズであれば、不要な機能に料金を支払う必要がありません。

Cienaのルーティング・スイッチング統合プラットフォームには、ほかにも次のような重要なメリットがあります。

サービス提供の迅速化による差別化

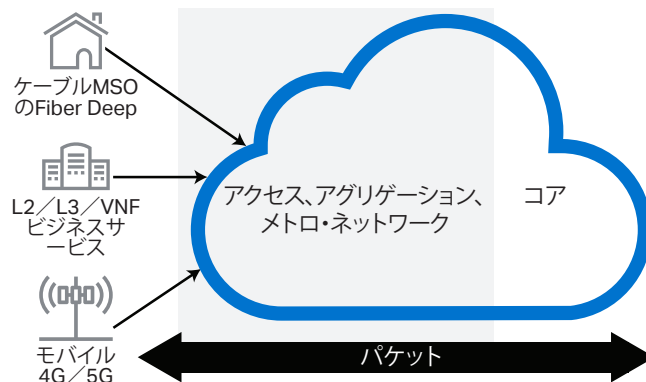
サービス提供の迅速化は、クラウド事業者、モバイル事業者、ホールセール事業者にとって重要な競争優位性になり始めています。多くの場合、迅速なサービス提供は新しいサービス機会の成功を決める重要な要因となります。Cienaのユニークなゼロタッチ・プロビジョニング(ZTP)とセキュア・ゼロタッチ・プロビジョニング(SZTP)の機能を使用して、事業者は完全に自動化された方法でパケット・ベースの新サービスを迅速かつ安全に導入することができます。ZTPとSZTPによってコストと時間がかかる手動操作を削減または一掃することで、プロビジョニング・エラーが解消します。最も重要なのは、サービス導入が迅速化され、大きな競争優位性を獲得できることです。

ネットワークTCOの削減

ルーティング・スイッチング統合により、大規模イーサネット・ノードの台数を抑えて、トラフィックの処理量を大幅に増やすことができます。そのため、従来のルーティングとスイッチングのアーキテクチャに比べてネットワークの設置スペースがコンパクトになり、従来のIPネットワーク設計に比べてメモリーと処理要件が軽減します。その他のメリットとしては、複数タイプのトラフィックとサービスを同一のインフラに統合できます。これにより、ビジネス・イーサネット・サービス、モバイル・バックホール、住宅用の帯域など、様々なユースケースに対応している複数のネットワークを終了することができます。

単純化されたネットワーク管理

CienaのMCPドメイン・コントローラーは、アクセス、メトロ、コアのドメイン全体を横断する極めて重要なネットワークを管理するためのユニークで包括的なアプローチであり、光レイヤーからデータ・レイヤーまでのマルチレイヤーを従来にないレベルで可視化します。MCPIは、このプログラム可能、自動化可能な革新的な管理アプローチにより、SDN環境においてインストール、サービス動作の操作とモニタリングを行う完全にオープンなアプローチを提供します。



オンデマンドの拡張性によって将来のトラフィック需要に対応

シングルベンダーとマルチベンダーの両方の統合シナリオにおいて、Cienaのルーティング・スイッチング・プラットフォームは、統合されたDWDMと光の機能から構成されます。これにより、利用可能な帯域をネットワークがオンデマンドでプログラマティックにスケールアップ・ダウンできるようになるので、新市場や地域のトラフィックの急増に確実に対応できます。

Cienaのプログラム可能な100G、200G、400G、800Gのコヒーレント光技術をベースにする実質的に制限のないオンデマンドの拡張性により、Cienaのルーティング・スイッチング統合プラットフォームは、ネットワーク投資を将来にわたって長期に保証してROIを向上させます。

標準としてのキャリア・グレード伝送

Cienaの次世代の統合プラットフォームにより、SDHとイーサネット・サービスを事業者グレードのネットワークに移行することで、サービスの信頼性とパフォーマンスを最大限に高めることができます。Cienaのキャリア・グレードの統合リングは標準のイーサネット接続を用いてPEルーターに接続し、シンプルさと高い費用対効果を実現します。

ネットワークの移行に伴うリスクの軽減

Cienaは、お客様が最も複雑なネットワーク・アップグレード・プロジェクトを完了できるようにサポートします。このプロセスでは、最初に詳細なコンサルティングを実施して既存のネットワークを完全に理解し、適切な移行戦略を計画します。次にCienaが、既存のネットワークと将来のネットワークを並行して稼働し、サービスを複数のフェーズに分けて新しい統合ネットワークに移行することで、リスク軽減の移行ロードマップを策定します。Cienaは、お客様のリソース不足の状況に応じて、移行のための実践サポートをご提供できます。

Cienaの協調型アプローチとエンドツーエンドの導入サポートは、お客様が中断なく移行を進めるための有効な手段となります。また、Cienaが同様のネットワーク・プロジェクトを通じて獲得した豊富な専門知識を活かして、最高の品質基準のネットワークを予定どおりに予算の範囲内で構築していただくことができます。

この内容は役に立った はい いいえ