概要

EOS CloudVision®

誰もが使えるクラウド・ライクな自動化

アリスタネットワークスは、プログラム可能で自動化された包括的な管理ソリューションの採用を拡大したいという組織のニーズの高まりを認識しています。こうしたニーズは、複雑な仮想化データセンターや高性能の 10/40/100GbE スイッチング環境の急速な導入ペースにネットワークを合わせていくためのものです。Arista EOS CloudVision は、ハードウェアの変更やハードウェアへの依存関係を生じさせることなく、ターンキー（ただちに利用可能な）・ソフトウェア・ソリューションにおいて時間やリソースを大量に消費する複雑な作業を単純化します。

ネットワーク全域のサービスとしての EOS

CloudVision は、全面的にプログラム可能で、同じくオープンな標準ベースの Arista EOS 上に構築されています。CloudVision により、EOS の状態データベース・モデルは、ネットワーク全域にわたるビューに拡大され、現在はネットワーク全体の状態を共通のデータベースで管理できるようになっています。この中央に位置するデータベースは、物理ネットワークを抽象化して、ネットワーク全域の自動化と可視性を実現します。

クラウドの補完

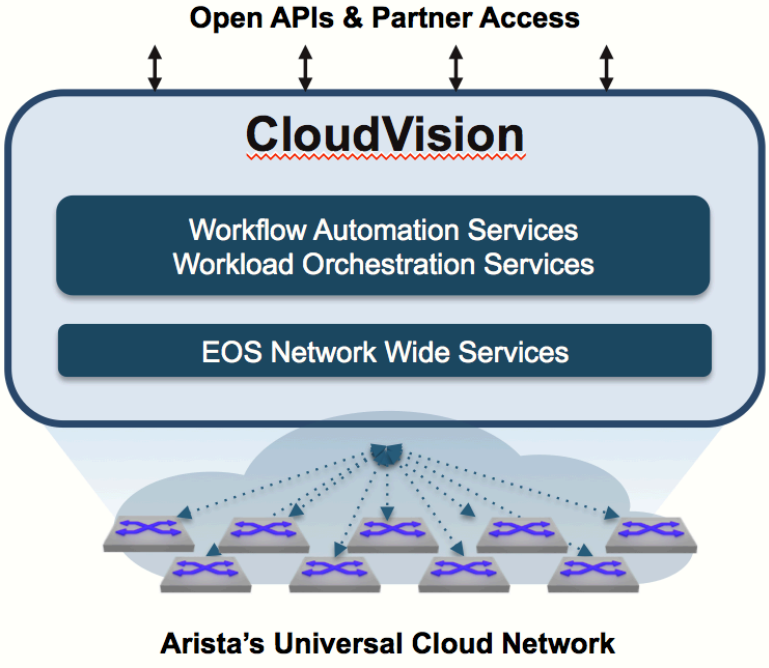
CloudVision は、物理ネットワークをネットワーク仮想化コントローラ（VMWare NSX™、OpenStack など）と統合するためのアリスタネットワークスのプラットフォームです。オープンな標準ベースの OVSDB および JSON API を使用している CloudVision は、抽象化されたネットワーク・ビューと統合の単一ポイントによってコントローラ統合の簡素化とスケーリングの両方に役立ちます。コントローラを意識させないこうした手法は、お客様が SDN 戦略を進める際の選択肢と柔軟性を提供します。

ワークフローの自動化

ワークフローのモニタリングとプロビジョニングは、事前に統合された、プロビジョニング、変更管理、ネットワーク全域のアップグレードとロールバック、ネットワーク・モニタリング、ネットワーク仮想化、可視性の各サービスのためのツールセットによって一元的に管理されます。

エグゼクティブ・サマリ

データセンターの仮想化、コスト予測性を備えたサービスの俊敏なプロビジョニング、クラウド・ネットワーク・サービスの広範囲にわたる採用が進んでいます。これに伴い、組織は、クラウドの大手企業がすでに獲得しているレベルの効率性を実現できるプログラマビリティおよび DevOps の原則が適用される、進化し続ける運用モデルに向けて舵を切ることを余儀なくされています。従来の組織は、ネットワーク運用を管理するための旧来のプロビジョニングおよびモニタリング・ソリューションが混在する状況にこれまでずっと追いやられていました。また、SNMP データやカウンタをはじめとするさまざまな指標を関連付けて、機器単位やポート単位でのトラブルシューティングを行っていました。現在の Software Driven Cloud Network（SDCN）向けの結合度の高いネットワーク管理フレームワークの実装は、戦略的なソリューションを構築するには組織内の時間、リソース、および知識ベースが足らないと感じている IT 部門の意思決定者にとって、依然としてとりわけ困難な課題のままです。Arista EOS CloudVision®は、プログラム可能なフレームワーク内に作業の自動化が組み込まれている運用基盤によって、物理および仮想ネットワーク・サービスの動的なセットのすきまを組織が簡単かつ効果的に埋められるようにします。



ARISTA

Arista EOS CloudVision の概要

CloudVision は、ネットワーク全域にわたってワークロードの調整やワークロードの自動化を行うためのターンキー・ソリューションです。CloudVision は、根底にある物理ネットワーク全域にわたるワークフローの可視性、自動化タスク、初期または持続的ネットワーク・プロビジョニングに注力することによって、仮想ネットワーク・オーバーレイ間の調整を行う SDN（仮想化）コントローラ・ソリューションを補完するために、特に設計されたものです。CloudVision コンポーネントは、仮想アプライアンスとしてパッケージ化されており、既存の認証ツール（AAA、RADIUS、TACACS）内に組み込まれている役割ベースの権限を持つ可用性の高いクラスタとして動作します。CloudVision は、運用の柔軟性を最大限に高めるために、インタラクティブな EOS CLI を用いて管理することができます。EOS CLI は、粒度の高いプログラム可能なアクセスのためのオープンな eAPI であり、Web ベース・ポータルのインターフェイスです。

CloudVision の基盤になっているのは、ネットワークの可視性と一元的な調整を実現するために、EOS が実行されている物理スイッチの動作状態を共有して集約するインフラストラクチャ・サービスです。それぞれの参加 EOS ノードから得られた状態は、EOS のシステム・データベース（SysDB）と同じパブリッシュ/サブスクライブ・アーキテクチャを使用して CloudVision に登録されます。パフォーマンスの高いバイナリ API を使用した各参加スイッチ・インスタンスへの通信により、CloudVision は、ネットワーク全域の運用タスクに関連する状態の同期を積極的に行います。たとえば、CloudVision の VXLAN コントロール・サービス（VCS）は、SDN コントローラ（OpenStack、VMware NSX など）による統合と調整のために、ネットワーク全域にわたる VXLAN の状態を集約します。

CloudVision の Web ベース・ポータルでは、ごく一般的な運用タスクを、根底にあるハードウェアとは切り離されたダッシュボード・ビュー内で組み合わせています。CloudVision でのワークフローの自動化により、オペレーターは一般的な展開および設定タスクを単一の視覚的タッチ・ポイントから実行できます。このポータルには、アリスタネットワークスのゼロ・タッチ・プロビジョニング（ZTP）のためのターンキー・ソリューションが含まれています。また、このポータルは、ZTP をデバイスの初期プロビジョニングの自動化からデバイスの運用ライフサイクルにわたる持続的な変更管理の自動化へと拡大します。オペレーターは、役割やタイプをはじめとする仕様別にデバイスを迅速に分類するためのリストまたは設定コンテナのビューを使用して、CloudVision から各デバイスを論理的な階層に整理することができます。設定内容は、より管理しやすい「コンフィグレット（configlet）」に細分化できます。コンフィグレットは直接 CloudVision 上で作成して保存され、ネットワーク全域またはグループに特有のプロビジョニングで使用できます。CloudVision データベースは、ネットワーク状態、設定、ソフトウェア・バージョンの履歴を含む、履歴データも保存しています。こうした状態は、ネットワークの変更前後のコントロール検証のためのネットワーク全域にわたる「スナップショット」を取得したり、変更管理プロセスの簡素化やメンテナンス期間の短縮に役立てたりするために使用できます。さらに、スマート・システム・アップグレード（SSU）やロールバックなどの高度な事前統合済みタスクは、ポータルによる変更管理の自動化の一環としてネットワーク全域で計画および実行できます。

CloudVision は、デバイス・インベントリ、設定、ライセンス、イメージのバージョンなど、監査およびコンプライアンスの要件に対処するために使用できます。ネットワーク・トポロジ・ビューは、アンダーレイとオーバーレイの両方のネットワークのテレメトリ・データの可視性を提供し、可視性の向上とトラブルシューティング時間の短縮に役立ちます。バグのアラートや、セキュリティに関する通知、PSIRT からのお知らせは、リアルタイム更新によって www.arista.com からポータルへと提供され、オペレーターが最新の推奨事項を常に把握しておくのに役立ちます。CloudVision は、堅牢な管理エコシステム内での共存というアリスタネットワークスのオープンかつプログラム可能なモデルと整合しており、組織の既存の管理およびモニタリング・フレームワークとの統合のためのオープンかつ全面的な API を備えています。

全面的なクラウド管理ソリューション

CloudVision は、ワークロードの調整やワークフローの自動化を行うためのネットワーク全域にわたる手法であり、クラウド・ネットワーキング向けのターンキー・ソリューションを実現します。EOS 上に構築され、ネットワーク全域にわたる広大なデータベース・ビューを備えた CloudVision は、クラウド・ネットワーキング向けの全面的な管理ソリューションをオペレーターに提供します。

サンタクララ—本社
5453 Great America Parkway
Santa Clara, CA 95054
電話：408-547-5500
www.aristanetworks.com

アイルランド—国際事業本部
4325 Atlantic Avenue
Westpark Business Campus
Shannon
Co. Clare, Ireland

シンガポール—APAC 統轄オフィス
9 Temasek Boulevard
#29-01, Suntec Tower Two
Singapore 038989

著作権表示ブロックの調整が必要な場合は法務部門にご相談ください。

Copyright © 2014 Arista Networks, Inc. All rights reserved.CloudVision および EOS は登録商標であり、Arista Networks は Arista Networks, Inc.の商標です。その他すべての会社名は各社の商標です。この文書の情報は、予告なく変更される可能性があります。一部の機能はまだ使用できない場合があります。Arista Networks, Inc.は本書に含まれるおそれがあるいかなる誤りについても一切責任を負いません。
MM/YY