

ARISTA

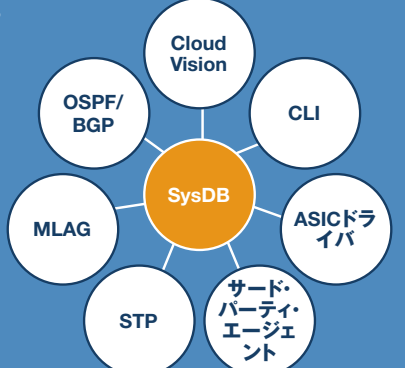
クラウド・ネットワーキング・ポートフォリオ

Arista Networksは、ソフトウェア定義のオープンなクラウド・ネットワークを実現する製品の業界リーダーとして、今日のデータセンター、Web 2.0、およびクラウド・コンピューティング環境に最適な製品ラインナップを取り揃えています。個別の用途に合わせて最適に設計されたハードウェアに、業界屈指のネットワーク・オペレーティング・システムであるArista EOS®を搭載することによって、高いシステム稼働率、IT運用の簡素化、カスタム・プログラマビリティを実現し、ネットワークにおいてビジネスが要求していることを実行できます。Aristaのイーサネット・スイッチは、OpenStack Neutron、Microsoft OMI、およびVMware NSXをネイティブに統合し、自動プロビジョニング、ワークロード・モビリティ、仮想環境とクラウド環境の広範なワークロード可視化を実現します。Aristaは、最高水準の効率、信頼性、最高のパフォーマンスを誇る10GbE、40GbE、および100GbEプラットフォームを提供します。

EOSの違い

ネットワーク・アプリケーション		
OpenWorkload <ul style="list-style-type: none"> 真のワークロード・モビリティを実現 すべてのネットワーク仮想化技術を完全にサポート VMware NSX、OpenStack、およびMicrosoft OMI統合によって、オーケストレーションと迅速なプロビジョニングを実現 物理ネットワークと仮想ネットワーク両方のVMレベルまでの可視性によって、トラブルシューティングを簡素化 	ネットワーク・テレメトリ <ul style="list-style-type: none"> 問題発生時に予防的なモニタリング、検出、および通知を行うネットワークを構築 Splunk、ExtraHop、Corvil、およびRiverbedからアプリケーションへのリアルタイムでのワイヤ・データ配信 Aristaのネットワーク・トレーサを活用し、仮想アプリケーションから物理アプリケーションまでの詳細な可視性の提供 	Smart System Upgrade <ul style="list-style-type: none"> データセンターの要素のアップグレードを中断なく実行 インテリジェントな挿入と取り外しを利用して、ネットワーク・ポートに要素をスムーズに出し入れできる アプリケーションおよびインフラストラクチャ・コンポーネントとの統合
オーケストレーション <p>OpenStackおよびVMware NSX統合</p> <ul style="list-style-type: none"> 仮想ネットワーク構成を利用することによって、物理スイッチのプロビジョニングを自動化 VLANの自動プロビジョニング インテリジェントなポート・アグリゲーション/検出によってトラブルシューティングが容易 コントリビュートされたOVSプラグインおよびML2プラグインをOpenStack Neutronプロジェクトに活用 <p>DirectFlow</p> <ul style="list-style-type: none"> SDNネットワークを標準のL2/L3コントロール・プレーンを使用して構築し、特定のトラフィック・フローや例外トラフィックをプログラムで処理できる TCAMを直接構成することによって、データ・プレーンを制御できる SDNネットワーク・トラフィック・エンジニアリング・アプリケーションをコントローラレス・モードで開発できる <p>OpenFlow</p> <ul style="list-style-type: none"> コントローラに依存しないOpenFlow対応スイッチ OpenFlowコントローラでAristaスイッチのトラフィックをフィルタリングおよびリダイレクトできる 	アプリケーション可視性 <p>ネットワーク・トレーサ</p> <ul style="list-style-type: none"> VM Tracerによって、ネットワーク・エンジニアは特定の物理ネットワーク・ポート上のVMwareホストとVMに対する可視性を確保できる MapReduce Tracerによって、Aristaスイッチに直接接続されたHadoopワークロードの追跡と操作を行い、ノード障害や輻輳リンクの場合の再バランスとリカバリを迅速に行うことができる Health Tracerによって、ハードウェア層およびソフトウェア層におけるインフラストラクチャの回復性を高め、全体的なサービスの可用性が向上 Path Tracerによって、アクティブ/アクティブのレイヤ2またはレイヤ3 ECMPネットワークのすべてのパスに関する問題をモニタリングおよび検出 <p>DANZ TAPアグリゲーション/高度なミラーリング</p> <ul style="list-style-type: none"> アプリケーションとネットワーク・パフォーマンスの可視化を低コストで実現可能 高度なトラフィック・モニタリングおよびフィルタリングを実現 タイムスタンプ付きの高精度なフィルタリングとフロー分析が容易 すべての10/40/100GbEネットワーク・トラフィックをキャプチャし、記録と分析を行うことができる <p>LANZ</p> <ul style="list-style-type: none"> 損失が発生する前にバッファ輻輳を特定 予防的な輻輳管理と通知を実現 キューのサイズのリアルタイム分析とストリーミングが可能 レイテンシー、マイクロバースト、パケット損失を追跡 	自動化 <p>ゼロ・タッチ・プロビジョニング (ZTP)</p> <ul style="list-style-type: none"> 標準的なプロトコルを使用して、インフラストラクチャのプロビジョニングを自動化 展開コストを削減し、新しいサービスの実稼働までの時間を短縮 高度なスクリプティング機能によるフル・カスタマイズが可能 人的ミスを抑止 VM Tracerとの連携によって、仮想化されたデータセンターの展開を完全に自動化 <p>ゼロ・タッチの置換 (ZTR)</p> <ul style="list-style-type: none"> 置換スイッチのプロビジョニングを自動化 中断時間を短縮 人的ミスを抑止 <p>DevOps統合</p> <ul style="list-style-type: none"> Puppet、Chef、およびAnsibleのネイティブ・サポート Puppet/Chefコマンド・ライン・ツールをEOS CLIに拡張 サーバと同じ方法でネットワーク構成を自動化 ネットワーク状態のインベントリが可能 構成バージョン管理が可能

プログラム可能な基盤

SysDB 	eAPI <ul style="list-style-type: none"> JSONベースの言語に依存しないAPIによって、アプリケーションとスクリプトで完全にプログラマティックにArista EOSを制御 マルチベンダー・ツールおよびインフラストラクチャとの統合の簡素化 ITワークフローの自動化が容易になり、運用コストを削減 	オープンで、変更されていないLinux <ul style="list-style-type: none"> あらゆるレベルでのプログラマビリティが可能 スイッチ上でLinuxツールを使用可能 (Ping、TCPdump、Ganglia、Nagiosなど) BASH/Python/Perlスクリプトをカスタマイズ、インストール、および実行 	AEM <ul style="list-style-type: none"> オペレーターはリアルタイムのイベントにตอบสนองし、定期的タスクを自動化することが可能 事前定義したトリガに基づいてアクションを自動化 予測的な障害管理
---	--	--	---

ユニバーサル・クラウド・ネットワーク

MLAG

- 標準規格に基づくマルチパス・テクノロジー
- トポロジからのスパンニング・ツリーの排除
- アクティブ/アクティブ・モードでのアップリンク帯域幅の最大化

ECMP

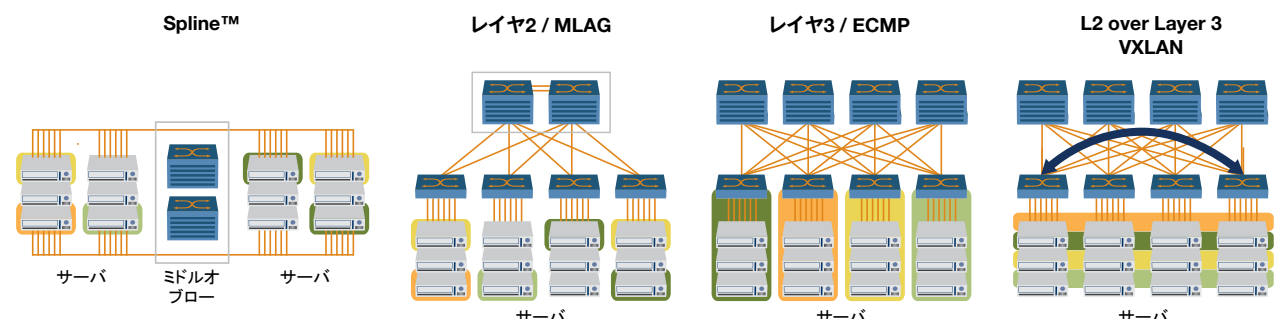
- レイヤ3のすべてアクティブなマルチパス
- 標準規格に基づくプロトコル (OSPF、IS-IS、BGP)
- 2層の一貫したパフォーマンスによる卓越した拡張

VXLAN

- ECMPによるLayer-2 over Layer-3アクティブ・マルチパス (最大64way)
- ステートフルなVMのためのL2拡張 -VM over Layer 3
- 卓越した拡張性によるL2の拡張 (16M仮想ネットワーク)

	GbE	アプリケーションスイッチ	非常に低いレイテンシー			10GBASE-T			10/40GbEアップリンク			10/40GbE		10/40GbE Spline™			10/40/100GbEスパイン			
製品ラインナップ概要																				
筐体	7048	7124FX	7150S-24	7150S-52	7150S-64	7050T-36	7050T-52	7050T-64	7050S-52	7050S-64	7050Q-16	7050SX-128	7050QX-32	7250QX-64	7304X	7308X	7316X	7504E	7508E	
高さ	1RU	1RU	1RU			1RU			1RU			2RU	1RU	2RU	8RU	13RU	21RU	7RU	11RU	
ラインカード・スロット	-	-	-			-			-			-	-	-	4	8	16	4	8	
バックプレーン容量	-	-	-			-			-			-	-	-	10Tbps	20Tbps	40Tbps	15Tbps	30Tbps	
スイッチング容量	176Gbps	480Gbps	480Gbps	1.04Tbps	1.28Tbps	720Gbps	1.04Tbps	1.28Tbps	1.04Tbps	1.28Tbps	1.28Tbps	2.56Tbps	5.12Tbps	5.12Tbps	10Tbps	20Tbps	40Tbps	11.52Tbps	23.04Tbps	
スロットあたり容量	-	-	-			-			-			-	-	-	1.28Tbps In/1.28Tbps Out			1.92Tbps In/1.92Tbps Out		
転送容量	132Mpps	360Mpps	360Mpps	780Mpps	960Mpps	540Mpps	780Mpps	960Mpps	780Mpps	960Mpps	960Mpps	1.44Bpps	3.84Bpps	3.84Bpps	7.5Bpps	15Bpps	30Bpps	7.2Bpps	14.4Bpps	
40GbE/100GbE対応	-	-	40GbE			-	-	40GbE	-	40GbE	-	40GbE	40GbE	40GbE	40GbE			40GbE/100GbE		
ポート	CR, SRL, SR, LRL, LR, ER, ZR, DWDM, 100/1000TX																			
100/1000 BASE-T	48	-	-			-			-			-	-	-	-	-	-	-	-	-
100Mb/1Gb/10Gb BASE-T	-	-	-			32	48	48	-	-	-	-	-	-	-	192	384	768	-	-
1/10GbE (SFP+)	4	24	24	52	48	4	4	-	52	48	8	96	-	-	192	384	768	192	384	
10/40GbE (QSFP)	-	-	-			16/4	-	-	16/4	-	16/4	64/16	8	96/32	256/64	512/128	1,024/256	2,048/512	576/144	1,152/288
100GbE (MPO)	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	96
SFP+のオプション	CR, SRL, SR, LRL, LR, ER, ZR, DWDM, 100/1000TX																			
ポート間レイテンシー	4.5~14.0マイクロ秒	500ナノ秒未満	350ナノ秒	380ナノ秒	380ナノ秒	3.3マイクロ秒			800ナノ秒~1.35マイクロ秒			800ナノ秒~1.15マイクロ秒	550ナノ秒	550~1,900ナノ秒	550~1,900ナノ秒			3.5~13.0マイクロ秒		
転送技術	ストア・アンド・フォワード	カットスルー	カットスルー			カットスルー			カットスルー			カットスルー	カットスルー	ストア・アンド・フォワード			ストア・アンド・フォワード			
パッファ・サイズ	768MB - 動的割り当て	2MB - 動的割り当て	9.5MB - 動的割り当て			9MB - 動的割り当て			9MB - 動的割り当て			12MB	48MB	96MB	192MB	384MB	72GB - 動的割り当て	144GB - 動的割り当て		
環境																				
AC + AC 電源冗長	あり	あり	あり			あり			あり			あり	あり	あり			あり			
DC電源	なし	あり	あり			あり			あり			対応予定	あり	対応予定			なし			
N+1 ホット・スワップ可能ファン	あり	あり	あり			あり			あり			あり	あり	あり			あり			
平均消費電力 / 最大消費電力	174/300W	150/210W	191/334W	191/450W	224/455W	244/289W	347/405W	372/430W	103W/185W	125/220W	192/303W	235/415W	162/332W	622/1,229W	1560/2,262W	2986/4,360W	6006/9,324W	2490/3,010W	5050/5,790W	
前面吸気・背面排気 / 背面吸気・前面排気	あり / あり	あり / あり	あり / あり			あり / あり			あり / あり			あり / あり	あり / あり	あり / あり			あり / なし			
機能																				
EOSの単一バイナリイメージ	あり	あり	あり			あり			あり			あり	あり	あり			あり			
プログラム可能なデータ・プレーン	なし	あり	なし			なし			なし			なし	なし	なし			なし			
レイテンシー・アナライザ (LANZ)	なし	あり	あり			あり			あり			あり	あり	あり			あり			
VM Tracer	あり	あり	あり			あり			あり			あり	あり	あり			あり			
VXLAN	なし	なし	あり			なし			なし			あり	あり	あり			あり			
ゼロ・タッチ・プロビジョニング (ZTP)	あり	あり	あり			あり			あり			あり	あり	あり			あり			
VLANの最大数	4,096	4,096	4,096			4,096			4,096			4,096	4,096	4,096			4,096			
MACエントリの最大数	16,000	16,000	64,000			128,000			128,000			288,000	288,000	288,000			256,000			
マルチシャーシLAG	あり - 32リンク	あり - 32リンク	あり - 32リンク			あり - 32リンク			あり - 32リンク			あり - 64リンク	あり - 64リンク	あり - 64リンク			あり - 64リンク			
ジャンボ・フレーム	9,216/バイト	9,216/バイト	9,216/バイト			9,216/バイト			9,216/バイト			9,216/バイト	9,216/バイト	9,216/バイト			9,216/バイト			
ARPエントリの最大数	16,000	16,000	64,000			16,000			16,000			32,000 (208,000 UFT*)	32,000 (208,000 UFT*)	32,000 (208,000 UFT*)			128,000			
ルートの最大数 (IPv4 / IPv6)	8,000	16,000/4,000	84,000/21,000			16,000/8,000			16,000/8,000			16K/8K (144K/77K UFT *)	16K/8K (144K/77K UFT *)	16K/8K (144K/77K UFT *)			64,000/16,000			
BGP/OSPF	あり	あり	あり			あり			あり			あり	あり	あり			あり			
マルチキャスト・ルーティング	PIM-SM	PIM-SM	PIM-SM			PIM-SM			PIM-SM			PIM-SM	PIM-SM	PIM-SM			PIM-SM			
マルチキャスト・グループ	2,048	4,500	23,000			8,000			8,000			8,000	8,000	8,000			64,000			

Cloud Networking: 2-tier Leaf/Spine or 1-tier Collapsed Spine



本社

5453 Great America Parkway,
Santa Clara, CA 95054
電話番号: 408-547-5500
電子メール: info@aristanetworks.com

一般の問い合わせ

電子メール: info@aristanetworks.com

米国および北米営業: us-sales@aristanetworks.com
南米営業: latam-sales@aristanetworks.com
ヨーロッパ、中東、およびアフリカ営業: emea-sales@aristanetworks.com
アジア太平洋営業: apac-sales@aristanetworks.com
日本営業: japan-sales@aristanetworks.com

Copyright 2013 Arista Networks, Inc. All Rights Reserved. ARISTA, EOS, および Spline は、世界中の管轄区における Arista Networks, Inc. の登録および未登録の商標に含まれます。その他の企業名はすべて、それぞれの所有者の商標です。本書に記載されている情報は予告なく変更される場合があります。一部の機能は、まだ一般提供されていない可能性があります。Arista Networks, Inc. は、本書に含まれる誤りについて、一切の責任を負わないものとします。