

メラノックス10/40/56ギガビット 高速Ethernetスイッチシステム

メラノックスのスケールアウト型10/40/56ギガビットEthernetスイッチ製品は、これまでにないハイレベルのスケラビリティと低レイテンシーを実現すると同時に、従来のEthernetファブリックに比べ、全体のコストと消費電力を削減し、効率性が高く、管理が容易なファブリックの構築が可能です。

メラノックスEthernetスイッチ製品の特長

- 高密度、高バンド幅、低コスト
- 低レイテンシー
- CPUオーバーヘッドの低減 (RDMA)
- 低消費電力
- シングルチップソリューション

お使いのアプリケーションで実現されるメリット

- スループットの向上
- IOPSの向上
- TPSの向上
- ユーザ満足度の向上
- 生産性と費用対効果の向上



最高レベルのスケラビリティ、シンプルなネットワーク管理
そしてシステムの圧倒的な生産性を実現

40/56ギガビットEthernet

40/56Gb

低レイテンシーと高バンド幅がもたらす最高レベルのパフォーマンス

メラノックスの40/56ギガビットEthernet製品は、企業が競争での優位性を維持するために要求される短期間での成果の達成を強力に後押しする優れたソリューションで、データ集約型のアプリケーションに低レイテンシーと高バンド幅がもたらされます。その結果、パフォーマンスと効率性に優れたデータセンターの運用が可能となり、エンドユーザーエクスペリエンスとインフラストラクチャの費用対効果が改善されます。SwitchX®-2およびConnectX®-3ソリューションでは、40/56ギガビットEthernetへのアップグレードパスが提供され、柔軟にサーバ間の高バンド幅ネットワークの展開も可能になります。スプリッタケーブルやQSAコネクタを使用することで、40/56ギガビットポートを10ギガビットポートに切り替えての使用が可能です。また、従来マネジメント機能はPowerPCベースのCPUを使用していましたが、新たにx86ベースのCPUを使用した製品(SX1710、SX1400)が追加されました。

特長



- 高密度および高バンド幅(40/56ギガビットEthernet)
- スイッチポートは動的に40/56ギガビットまたは10ギガビットEthernetとして設定可能
- 低レイテンシー(220ナノ秒のポート間レイテンシー)
- 1.3マイクロ秒未満のRDMAアプリケーションレイテンシー
- 低消費電力(ポートあたり2.8W)

SX1036/SX1710

10/40/56Gb



36ポートの10/40/56ギガビットEthernetスイッチシステム

SX1036/SX1710は、ハイパフォーマンスの36ポート40/56ギガビットEthernetスイッチとして、そして64ポート10ギガビットEthernetスイッチとしても利用可能な柔軟性の高いスイッチ製品で、4.03Tb/sのラインレートパフォーマンスを提供します。メラノックスのSwitchX®-2シリコンと革新的なハードウェアデザインを基盤とするこの超高密度スイッチは、1Uフォームファクタに36のQSFPポートを搭載しています。ブレイクアウトケーブルを使用することで、最大64ポートの10ギガビットEthernetスイッチとしても使用できます。SX1036/SX1710は、業界トップレベルの220ナノ秒の低レイテンシーとポートあたり2.8Wの省電力性を実現し、エンタープライズデータセンター、金融機関、Web2.0、ハイパフォーマンスコンピューティング、クラウドコンピューティングなどの幅広いアプリケーションに最適なパフォーマンスと効率性をもたらします。長期的な活用を可能にするため、SX1036/SX1710はデータセンターブリッジ機能など最新のデータセンター機能のサポートに加え、ライセンスを追加することで、さまざまなスイッチ機能を追加できるように設計されています。

SX1024/SX1400

10Gb+40/56Gb



特別賞

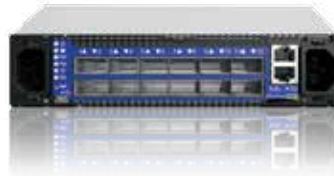


48ポートの10ギガビットおよび12ポートの40/56ギガビットEthernetスイッチシステム

SX1024/SX1400は、48の10ギガビットEthernetポートおよび12の40/56ギガビットEthernetアップリンクポートを備えたトップオブブラック型のスイッチで、ラックとアグリゲーションレイヤー間で最適なノンブロッキングスループットが実現されます。メラノックスのSwitchX®-2シリコンと革新的なハードウェアデザインを基盤とするこの超高密度スイッチには、1Uフォームファクタに48のSFP+および12のQSFPインタフェースが搭載されています。SX1024/SX1400は、エンタープライズデータセンター、金融機関、Web2.0、ハイパフォーマンスコンピューティング、クラウドコンピューティングなどの幅広いアプリケーションに最適なパフォーマンスを提供するとともに、250ナノ秒という業界最高レベルの低レイテンシーと電力効率を実現しています。

SX1012

10/40/56Gb



ラックに2台並びます

業界最小サイズの
スイッチシステム

12ポート40/56ギガビット、48ポート10ギガビットEthernetスイッチシステム

SX1012は、標準19インチラックの1Uスペースに2つのシステムを並べて収納可能な業界最小のフットプリントを実現した、12ポート40/56ギガビットEthernetスイッチです。SX1012スイッチは、パフォーマンスをさらに強化するために各ポートを最高で56ギガビットEthernetのラインレートを提供するように構成することができるとともに、4つの10ギガビットEthernetインタフェースとしても使用でき、最大48ポートの10ギガビットEthernetスイッチとして使用可能です。SX1012を使用することによって、サーバおよびストレージ接続を10ギガビットEthernetから40/56ギガビットEthernetへアップグレードするシナリオに柔軟に対応できるようになります。

SX1012はメラノックスのVirtual Protocol Interconnect®(VPI)テクノロジーをベースとしており、MLNX-OS®の優れた機能をすべて活用し、EthernetおよびInfiniBandの両方を使用する環境でも利用することが可能で、インフラストラクチャ構築のさまざまなシナリオにおいて最大限のユーザビリティが実現されます。

10ギガビットEthernet

10Gb

コスト効率の高い高速データセンター接続ソリューション

低価格と省電力を実現するメラノックスのSwitchX®-2搭載10ギガビットEthernetスイッチ製品ファミリーでは、高密度のポート実装が可能です。メラノックスの優れたアクセラレーションソフトウェアおよび管理ソフトウェアと組み合わせることで、最も厳しいデータセンターの要件を満たすことができます。メラノックスの製品は、業界トップレベルのパフォーマンス、スケーラビリティ、信頼性および省電力を実現します。この優れた性能によって、データセンターの効率的な運用、および金融サービス、Web2.0、データセンター、クラウドコンピューティング、そしてハイパフォーマンスコンピューティングなど業界の幅広いアプリケーション向けにパフォーマンスの最適化が可能になります。

特長



- 低コスト
- 低レイテンシー (250ナノ秒のポート間レイテンシー)
- CPUオーバーヘッドの低減 (RDMA)
- 低消費電力 (ポートあたり1.8W)
- 高密度 (1U筐体に64ポートを装備)

SX1016

10Gb



64ポートの10ギガビットのEthernetスイッチシステム

SX1016は、低価格とハイパフォーマンスを両立する64ポート10ギガビットEthernetスイッチで、1.28Tb/sのラインレートパフォーマンスを提供します。メラノックスのSwitchX®-2シリコンと革新的なハードウェアデザインを基盤とするこの超高密度スイッチは、1Uフォームファクタに64のSFP+インタフェースを搭載しています。SX1016は、業界トップレベルの250ナノ秒の低レイテンシーとポートあたり1.8W未満の省電力性を実現し、エンタープライズデータセンター、金融機関、Web2.0、ハイパフォーマンスコンピューティング、クラウドコンピューティングなどの幅広いアプリケーションに最適なパフォーマンスと効率性をもたらします。長期的な活用を可能にするため、SX1016はデータセンターブリッジ機能など最新のデータセンター機能のサポートに加え、ライセンスを追加することで、さまざまなスイッチ機能を追加できるように設計されています。

メラノックス 10/40/56ギガビット Ethernet スイッチ製品ラインナップ



	SX1012	SX1016	SX1024/SX1400	SX1036/SX1710
40/56Gb/s最大ポート数*	12 または	—	12 +	36 または
10Gb/s最大ポート数*	48	64	48	64
高さ	1U	1U	1U	1U
スイッチング性能	1.34Tb/s	1.28Tb/s	1.92Tb/s	4.03Tb/s
パフォーマンス	ノンブロッキング	ノンブロッキング	ノンブロッキング	ノンブロッキング
デバイス管理機能	あり	あり	あり	あり
ファブリック管理機能	あり	あり	あり	あり
インストールキット	付属	付属	付属	付属
FRU	なし	なし	電源装置およびファンユニット	電源装置およびファンユニット
冗長電源装置	あり	あり	あり	あり
冗長ファンユニット	あり	あり	あり	あり

* ケーブルの組み合わせにより、40/56Gb/sおよび10Gb/sのポート数を柔軟に構成することが可能です (SX1024/SX1400を除く)。

Virtual Protocol Interconnect® (VPI)

メラノックス独自のVirtual Protocol Interconnect® (VPI)をサポートするスイッチシリコンSwitchX®-2、アダプタシリコンConnectX®-3により、メラノックスの提供するスイッチならびにアダプタ製品は同じハードウェアでEthernetだけではなくInfiniBandもサポートすることが可能です。また、Ethernetスイッチに必要なライセンスを追加することで、EthernetとInfiniBandのゲートウェイ機能を実現することもできます。VPIによってI/Oシステムのデザインの簡素化が可能になるとともに、データセンターのさまざまな要求に応えることができる柔軟なインフラストラクチャの導入展開が容易にできるようになります。

Software Defined Network (SDN)のメリット

今日のデータセンターネットワークは非常に複雑になっています。このため、アプリケーションに最適なネットワークを構築することが大変困難になり、IT管理者は設備投資および運用コストの上昇と投資収益率の低下に頭を悩ませています。ネットワーク仮想化技術であるSoftware Defined Network (SDN)に最適化されたメラノックスのEthernet製品によって、コントロールプレーンおよびデータプレーンの確実な分割が実現されます。Ethernetでネットワークの一元管理が可能になるとともに、外部アプリケーションを使用したネットワークのプログラミング機能が提供され、コスト効率に優れたシンプルでフラットなインターコネクトインフラストラクチャを構築できるようになります。

主な特長

ハードウェア

- ポートあたり10 ~ 56Gb/sの転送スピード
- 全ポートフルバイセクショナルバンド幅(FBB)対応
- パッシブ/アクティブケーブル対応のQSFPコネクタ
- 110/220VAC自動検知の冗長電源
- ポート別のリンク/稼動状態表示用LED
- システム、ファン、電源状態表示用LED
- ホットスワップで交換可能なファントレイ

管理機能

- 総合的なファブリック管理機能
- OpenFlowおよびサブネット管理機能
- リモート環境からのセキュアな構成/管理機能
- パフォーマンス/プロビジョニングの管理機能
- トラフィックタイプとサービスレベルに基づくQoS
- シングルノード、ピアツーピア、ネットワーク検証用クラスタ診断ツール
- スイッチシャーシ管理機能
- エラー、イベント、ステータスの通知機能

適合規格

製品の安全性

- 米国/カナダ: cTUVus
- EU: IEC60950
- インターナショナル: CBスキーム

EMC (EMISSIONS)

- 米国: FCCクラス A
- カナダ: ICES クラス A
- EU: EN55022 クラス A
- EU: EN55024 クラス A
- EU: EN61000-3-2 クラス A
- EU: EN61000-3-3 クラス A
- 日本: VCCIクラス A

環境

- EU: IEC 60068-2-64: ランダム振動
- EU: IEC 60068-2-29: 衝撃, Type I / II
- EU: IEC 60068-2-32: 落下テスト

動作環境条件

- 温度: 0°C ~ 45°C(動作時)、-40°C ~ 70°C(非動作時)
- 相対湿度: 5% ~ 95%(動作時、結露しないこと)
- 高度: -60m ~ 2,000m(動作時)



メラノックス テクノロジーズ ジャパン株式会社

160-0023 東京都新宿区西新宿7-22-45 KDX 西新宿ビル 1F

電話: 03-5937-3116 Fax: 03-5937-3117

E-mail: japan_sales@mellanox.com www.mellanox.co.jp

ディストリビュータ

サーヴァンツ インターナショナル 株式会社

160-0023 東京都新宿区西新宿6-20-7

西新宿タワーズウエスト 4F

電話: 03-4455-7531 FAX: 03-3346-5234

www.servants.co.jp