

2013年2月15日

メラノックスの10/40ギガビットEthernetソリューションにより OpenStackのパフォーマンスが5倍から20倍に大きく向上

メラノックスがOpenStackネットワークおよびストレージプラグインを
提供し、パフォーマンス向上、セキュリティ強化および管理の簡素化を実現

データセンターにおけるサーバやストレージシステム向けにエンドトゥエンドのインターコネクトソリューションを提供するトップベンダーであるメラノックステクノロジーズ社 (Mellanox® Technologies, Ltd., NASDAQ: [MLNX](#); TASE: [MLNX](#)) は、本日、OpenStackベースのパブリックおよびプライベートクラウド向けに、[ハードウェアベースのネットワーク仮想化およびストレージアクセラレーションソリューション](#)を提供することを発表しました。メラノックスの 10/40 ギガビット Ethernet NICおよびスイッチとOpenStack Quantumプラグインを使用することで、NIC内部の仮想スイッチ (eSwitch) を設定し、仮想マシンのトラフィックをベアメタルレベルのハイパフォーマンスで実行することを可能にするとともに、セキュリティならびにQoSの機能向上が実現されます。Software Defined Networking (SDN) およびOpenFlow APIを使用することで、非常にシンプルな管理が可能となります。

メラノックスの eSwitch アプローチによって、仮想マシンのメッセージングはこれまでの 20 分の 1 の低レイテンシーで実行され、CPU リソースの使用率が低減されるとともにハードウェアオフロードおよび RDMA へのネイティブアクセスが可能に

なります。さらにメラノックスは、ユーザがストレージボリュームのトラフィックをネイティブ RDMA 伝送で実行可能にする OpenStack Storage (Cinder) 用プラグインも提供します。このプラグインによって標準 TCP/IP と比較して、5 倍高速なスループットが実現されるとともに、CPU リソースの使用率も削減されるため、インフラストラクチャの効率性が飛躍的に高まります。

メラノックスの OpenStack ソリューションのオープンアーキテクチャにより、SDN コントローラおよび OpenFlow プロトコル経由のインテグレーションあるいはクラウド運営企業が提供する既存のクラウド管理システムへのネイティブ統合が可能となります。

このエンドトゥエンドのインテグレーションによって、分散ファブリックインテリジェンスに支えられた効率的なサービスレベルの抽象化が可能となり、OpenStack のスケーラビリティは新たな次元へと高まります。メラノックスの OpenStack ソリューションにより、ネットワーク構成要素の個別管理からプラットフォームのオーケストレーションへとオフロードされ、大規模で複雑なインフラストラクチャ運用の簡素化という究極目標が達成されます。また、ハードウェアベースのセキュリティおよびアイソレーション機能により、ユーザ SLA 要件を維持しながらマルチテナントクラウドのさらに幅広い導入が可能になります。メラノックスは、同社のアダプタカードに Big Switch Networks 社の OpenFlow Indigo-2 オープンソースエージェントを内蔵し、OpenFlow 1.0 への完全対応を実現した最初の企業となりました。

“OpenStack コミュニティと共同で進めている開発事業の成果として、お客様に強力なビジネスバリューをもたらす新たな統合ソリューションが誕生しました”と、メラノックステクノロジーズ社データセンターソリューション担当副社長ヤロン・ハ

ヴィヴは述べています。“メラノックスの新しい OpenStack ストレージおよびネットワーク仮想化コンポーネントを利用することにより、すでに幅広く利用されているオープンソースのクラウドインフラストラクチャにおいて、お客様は最大で 5 倍から 20 倍のパフォーマンス向上、管理の簡素化およびセキュリティやアイソレーションの強化を実現することが可能になります。”

“クラウドインフラストラクチャの管理者は、自社のクラウドソリューションの全体的なコスト削減を実現する新しい革新的なテクノロジーを求めています”と、Big Switch Networks 社コントローラテクノロジー担当 CTO ロッド・シャーウッド氏は語っています。“長年にわたる OpenFlow 分野のリーダー企業であり、またオープンソースの SDN ソフトウェア開発に貢献している当社は、今回メラノックス社と連携し、クラウドインフラストラクチャにおける究極的なアプリケーションパフォーマンスをもっとも低いレベルのコストで提供できることを大変光栄に思っています。”

OpenStackの技術およびサポートの詳細は、openstack@mellanox.comまでEメールでお問い合わせください。

関連情報

- [メラノックスOpenStackソリューション](#)
- [Twitter](#)、[Facebook](#) でメラノックスの最新情報をご確認ください。

メラノックスについて

メラノックステクノロジーズ社は、サーバやストレージを対象に InfiniBand ならびに Ethernet のエンドツーエンドインターコネクトソリューションを提供するリーディングカンパニーです。メラノックス社の製品により、データセンターのパ

メラノックスの10/40ギガビットEthernetソリューションにより
OpenStackのパフォーマンスが5倍から20倍に大きく向上

- 4 -

パフォーマンスが最適化され、業界をリードするバンド幅、スケーラビリティ、低消費電力、高い対費用効率が可能になるとともに、複数のレガシーネットワークテクノロジーを将来性も考慮されたアーキテクチャに統合することも可能になります。メラノックス社は HPC、一般企業、メガウェアハウスデータセンター、クラウドコンピューティング、Internet、Web 2.0 といったさまざまな市場向けに革新的な製品、ソリューションを提供しています。

メラノックステクノロジーズは 1999 年に創設され、サニーベール（米国カリフォルニア州）、ヨクニウム（イスラエル）に本社を構えます。メラノックステクノロジーズに関する詳しい情報は、www.mellanox.co.jp または www.mellanox.com でご確認ください。

###

Mellanox, BridgeX, ConnectX, CORE-Direct, InfiniBridge, InfiniHost, InfiniScale, PhyX, SwitchX, Virtual Protocol Interconnect, Voltaire はメラノックステクノロジーズ社の登録商標です。Connect-IB, CoolBox, FabricIT, Mellanox Federal Systems, Mellanox Software Defined Storage, MetroX, MLNX-OS, ScalableHPC, Unbreakable-Link, UFM, Unified Fabric Manager はメラノックステクノロジーズ社の商標です。記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。