

Mellanox MCX416A-BCAT データシート



Mellanox MCX416A-BCAT ConnectX-4 EN ネットワーク インターフェイス カード、40/56GbE デュアルポート QSFP28、PCIe3.0 x16、トール ブラケット

MCX416A-BCAT

Mellanox MCX416A-BCAT ConnectX-4 EN ネットワーク インターフェイス カード、40/56GbE デュアルポート QSFP28、PCIe3.0 x16、トール ブラケット

ConnectX-4 EN ネットワーク コントローラーは、100Gb/s イーサネット接続を備えており、高性能、Web 2.0、クラウド、データ分析、データベース、およびストレージ

プラットフォームに最高のパフォーマンスと最も柔軟なソリューションを提供します。アプリケーションやソーシャル ネットワークによって共有および保存されるデータが指数関数的に増加するにつれて、高速で高性能なコンピューティングおよびストレージ データ センターの必要性が急増しています。

ConnectX® -4 EN は、最も要求の厳しいデータ センター、パブリックおよびプライベート クラウド、Web2.0 および BigData アプリケーション、ストレージ

システムに並外れた高性能を提供し、今日の企業がデータ爆発の需要に対応できるようにします。

ConnectX® -4 EN は、単一ポートでの 100Gb/s 帯域幅、利用可能な最小のレイテンシー、および特定のハードウェア オフロードの比類のない組み合わせを提供し、現在および次世代の両方のコンピューティングおよびストレージ データセンターの需要に対応します。

コヒーレント アクセラレータ プロセッサ インターフェイス (CAPI)

CAPI のサポートにより、ConnectX-4 は Power および OpenPower

ベースのプラットフォームに最高のパフォーマンスを提供します。このようなプラットフォームは、Power CPU と ConnectX-4 ENadapter 間のより良い相互作用、より低いレイテンシー、より高いストレージ アクセス効率、およびより良い投資収益率 (ROI) の恩恵を受けます。より多くのアプリケーションとより多くの仮想マシンがプラットフォーム上で実行されるからです。

I/O 仮想化

ConnectX-4 EN SR-IOV テクノロジーは、専用のアダプター リソースを提供し、サーバー内の仮想マシン (VM) の分離と保護を保証します。ConnectX-4 EN を使用した I/O 仮想化により、データセンター管理者は、コスト、電力、およびケーブルの複雑さを軽減しながらサーバーの使用率を向上させ、同じハードウェア上でより多くの仮想マシンとより多くのテナントを使用できるようになります。

オーバーレイ ネットワーク

ネットワークをより適切に拡張するために、データセンター オペレータは、NVGRE や VXLAN などのカプセル化された形式の論理トンネルを介して、個々の仮想マシンからのトラフィックを伝送するオーバーレイ ネットワークを作成することがよくあります。これにより、ネットワークのスケーラビリティの問題が解決されますが、TCP パケットがハードウェア オフロード エンジンから隠され、ホスト CPU の負荷が高くなります。ConnectX-4 は、オーバーレイ プロトコル ヘッダーをカプセル化およびカプセル化解除する高度な NVGRE および VXLAN ハードウェア オフロード エンジンを提供することで、これに効果的に対処し、カプセル化されたトラフィックで従来のオフロードを実行できるようにします。ConnectX-4 を使用すると、データセンター オペレータは新しいネットワークアーキテクチャで本来のパフォーマンスを実現できます。

RDMA over Converged Ethernet (RoCE)

ConnectX-4 EN は、RoCE v1 と RoCE v2 の両方の仕様をサポートし、イーサネット ネットワーク上で低遅延と高性能を実現します。RoCE は、データセンターブリッジング (DCB) 機能と ConnectX-4 EN の高度な輻輳制御ハードウェア メカニズムを活用して、レイヤー 2 およびレイヤー 3 ネットワーク上で効率的な低遅延 RDMA サービスを提供します。

仕様

- 一般情報
 - メーカー: Mellanox Technologies Ltd
 - メーカー品番: MCX416A-BCAT
 - ブランド名: メラノックス
 - 製品ライン: ConnectX-4
 - 製品名: ConnectX-4 EN ネットワーク インターフェイス カード
 - 製品タイプ: 40Gigabit イーサネット カード
- インターフェイス/ポート
 - ホスト インターフェイス: PCI Express 3.0 x16
 - ポートの総数: 2
- I/O 拡張
 - 拡張スロットタイプ: QSFP
- メディアとパフォーマンス
 - サポートされるメディアの種類: 光ファイバー
- ネットワークとコミュニケーション
 - ネットワーク技術: 40GBase-X
- 体格的特徴
 - フォームファクター: プラグインカード
- その他
 - サポートされているデバイス: サーバー
 - 環境に優しい: はい
 - 環境認証: RoHS-6

[今すぐ購入](#)