

Smarter Data Delivery用ネットワークインターフェイスカード

# NT200B01

## 2ポート 100G PCIe GEN3

### NAPATECH NFV NIC

NFV (Network Functions Virtualization)向けに特別にデザインされたハイエンドテクノロジーでお客様のNFV性能を向上します。Napatech NFV NICは、仮想化環境のための様々なアクセラレーションソリューションをサポートする、汎用のハードウェアプラットフォームです。Xilinx UltraSCALE FPGAをベースにしたNFV NICはProduction-Readyで、特定のアクセラレーション機能をサポートするために運用を停止せずに再設定できます。

1G~100Gのデータ速度に対応するNFV NICは、ネットワーク上の複数の拠点で使用可能な多機能で柔軟なプラットフォームです。FPGAのプログラマビリティと再設定可能な特徴を活かして、データ量の増大や業界の新たな規格や市場のニーズに合わせて容量、機能、能力を向上することにより、NFV NICとサーバハードウェアの製品寿命を延ばすことができます。

特定のアクセラレーションソリューションは、それを必要とするアプリケーションをサポートするために、NFV NICにダウンロード可能なFPGAイメージとして提供されます。



### 主要機能

- **オンザフライで複数のソリューションをサポート**  
再設定可能なFPGAテクノロジーにより、複数のアクセラレーションソリューションを、運用を停止せずに展開できます。
- **状況に合わせて複数の速度をサポート**  
8x1Gbps、4x10Gbps、8x25Gbps、2x40Gbps、2x50Gbps、2x100Gbpsなどの複数のデータ速度に対応するよう設計されています。
- **ハードウェアの寿命を延ばしてTCOを向上**  
容量、機能、能力をオンザフライでアップグレードできます。これによりインフラストラクチャの寿命が伸び、設備投資の必要性和運用コストを抑えることができます。
- **自動化と管理の集中化を実現**  
同一のハードウェアプラットフォームを使用して、複数の仮想サービス、アプリケーション、および機能をサポートするため、集中化された自動化と管理が容易になります。

### Napatechアクセラレーションソリューション

Napatechアクセラレーションソリューションは仮想化環境専用にデザインされています。例：

- **Open vSwitch(OVS) アクセラレーションソリューション**  
Napatech OVS アクセラレーションソリューションは、単一のCPUコアのみを使用し、OVSをバイパスしたり、NICに完全にオフロードしたりすることなく、高速でもパケットロスゼロでバーチャルファンクションへのフルスループットデータ配信を実現します。
- **ハードウェアアクセラレーションソリューション**  
Napatechハードウェアアクセラレーションソリューションは、単一のCPUコアのみを使用して高いデータ回線速度で動作できる、暗号化や圧縮など汎用のデータ処理サービスを提供します。

## 仕様

### 一般的な機能

- 64~10,000バイトのすべてのフレームでフルラインレート処理 - エラーフレームの保持または破棄
- IEEE標準：IEEE 802.3 100 Gbps Ethernetサポート
- ネットワークインターフェイス：2 x QSFP28ポート
- サポート対象QSFP28モジュール：100GBASE-SR4および100GBASE-LR4
- データ速度：2 x 100 Gbps
- 一般的なホストCPU使用率：5 %未満
- タイムスタンプフォーマット：PCAP-ns/-μsおよびUNIX 10 ns
- タイムスタンプ分解能：4 ns
- 接続可能なIEEE 1588-2008 PTPおよびPPSクロック同期オプション

### アクセラレータソフトウェア

- オペレーティングシステム：Linux
- 高性能および高機能向けNapatech API
- libpcap
- デバッグとプロトタイプ用、およびアプリケーションサンプル用ソースコードに含まれるSDKツール

### アクセラレータハードウェア

- バスタイプ：16レーン 8 GT/s PCIe Gen3\*
- 5 GBオンボードDDR4 RAM
- フラッシュメモリ：2つのブートイメージをサポート
- 熱保護機構内蔵
- 物理的寸法：½レンガス ロープロファイルPCIe
- 重量（2 x QSFP28を除く）：
  - NT200B01:455 g
- UTE C 80-810によるMTBF：
  - NT200B01:TBD時間
- 消費電力（2 x QSFP28を含む）：
  - NT200B01：最大75W

\* 16レーンPCIe Gen3のスループットを有効にするには、COTSサーバがPCIe bifurcationをサポートしている必要があります。

### NT200B01の動作環境

- 動作温度：0 °C~45 °C (32 °F~113 °F)
- 動作湿度：20 %~80 %

### 準拠認証およびコンプライアンス

詳細については、Napatechにお問い合わせください。

### Napatech について

Napatech はネットワーク管理とセキュリティアプリケーションのデータデリバリーにおける世界的なソリューションリーダーです。データ量と複雑性が増大する一方で、企業はネットワークを通過する総てのデータをモニタし、集約し、解析することが求められます。当社の特許技術により保証された性能のもと、高速で大容量のキャプチャと処理を行うことでリアルタイムの可視化を実現します。当社の製品は、最先端企業、クラウドネットワーク、政府機関ネットワーク上で、データをより速く、効率的に、また必要なときにデリバリーします。現在も将来も、当社は顧客のアプリケーションが、管理や保護対象であるネットワークよりもスマートに動作することを可能にします。

### Napatech. SMARTER DATA DELIVERY

#### ヨーロッパ・中東・アフリカ

Napatech A/S  
デンマーク コペンハーゲン

Tel. +45 4596 1500  
info@napatech.com  
www.napatech.com

#### 北米

Napatech Inc.  
マサチューセッツ州 ボストン  
カリフォルニア州ロースアルトス  
ワシントンD.C.

Tel. +1 888 318 8288  
info@napatech.com  
www.napatech.com

#### アジア太平洋

Napatech China/South Asia  
台湾 台北  
Tel. +886 2 28164533 Ext. 319

ナパテックジャパン株式会社  
日本 東京  
Tel. +81 3 5326 3374  
ntjapansales@napatech.com

Napatech Korea  
韓国 ソウル  
Tel. +82 2 6001 3545

ntapacsales@napatech.com  
www.napatech.com