

ブレードシステム向け14ポート PCI Express 拡張・仮想化 I/O モジュール

NextIO N1400-PCM



ExpressConnect

柔軟性、拡張性、容易な接続

NextIO N1400-PCM 高速スイッチモジュールは、I/Oの拡張や仮想化のためにPCI Express スイッチングテクノロジーを使います。

NextIOの仮想化テクノロジーを備えた、N1400-PCMは、IBM ブレードセンターに外付けI/O接続のための大きな柔軟性を提供します。

製品特徴

様々な環境へ適用可能なPCI Express I/O モジュール

NextIO N1400-PCM 高速スイッチモジュールは、IBM ブレードセンターに、クラス最高のPCI Express 接続をもたらします。

NextIO N1400-PCM PCI Express 高速スイッチモジュールは、IBM ブレードセンタープラットフォームに柔軟で、管理可能なI/O拡張ソリューションを提供します。

N1400-PCM の特徴

N1400-PCM インターフェイスは、PCI Express x4 接続のポートを14 備えています。

NextIO のスイッチ ASIC は、複数のサーバーに、同時接続を可能にするというフレキシビリティを提供できるため、業界でもユニークです。このような特徴は、エンドユーザーが理想とするプラットフォームに求められるものの一つです。

パーティショニング: ブレードサーバーへのPCI Express I/O ポートの1対1対応

拡張性: ブレードサーバーへのPCI Express I/O ポートの1対多対応

高可用性: n+1 or n+n 冗長性をもつ、完全なブレードフェイルオーバー

NextIO は、ブレードサーバープラットフォームに仮想スイッチングと共有されたI/Oソリューションをもたらすための仮想化されたPCI Express スイッチを開発しました。

NextIO の製品は、I/OリソースをプールするためのI/O デバイスとコンピュータノードを分離させます。これにより、いかなるサーバーにも柔軟性のある I/O の拡張性を提供します。

また、NextIOは共有I/Oテクノロジーのための入力を可能にします。NextIO N2800-ICA のようなI/O コンソリデーションアプライアンスや、共有I/Oデバイスと接続する際に、PCI Express による外部通信を共有することを全てのブレードサーバーに提供します。

共有テクノロジーを使うことの利点

- 低コスト化
- 管理運用操作の簡素化
- システム全体の低消費電力化

PCI-Express Solution

NextIO モジュールソリューションは、次の2つのハードウェアコンポーネントから成ります。

- N0200-BDC 高速拡張カード
- N1400-PCM 高速スイッチモジュール

N0200-BDC は、コンパクトフォームファクター (CFF)サイズで、各ブレードサーバーに装着され、ミッドプレーンを通して、CPUチップセットからPCI Express 信号を拡張します。

N0200-BDC は、すべてのブレードサーバーモジュールで互換性をもつように設計されています。

N1400-PCMのメリット

➤ ハイパフォーマンス

合計で、640Gbps のノンブロッキングクロスバースイッチング性能。

➤ 拡張性

ブレードセンター向けのPCI Express 接続による外部接続を提供します。

➤ ポートフレキシビリティ

どんなサーバーにも PCI Express I/O ポートを利用可能にします。

➤ I/O 仮想化

NextIO I/O コンソリデーションアプライアンス N2800-ICA へ接続するための NextIO 共有テクノロジー を使って、仮想階層構造を提供します。

➤ 管理

NextIO nControl 管理ソフトウェアを活用した、容易な設定を提供します。

PCI-Express アプリケーション

NextIO の製品は、PCI Express 接続の最適なプラットフォームを提供します。新しいソフトウェアやプロトコルを必要としません。拡張も接続もとてもシンプルに出来ます。

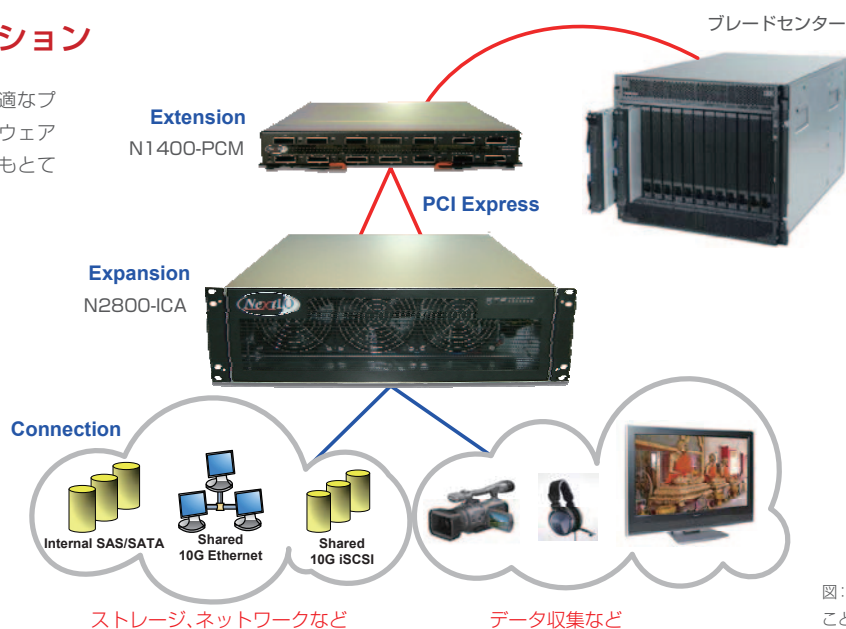


図:NextIO の製品を接続することによる、I/Oの拡張

NextIO N1400-PCM 製品仕様

システムアーキテクチャ

N1400-PCM ベースボード

NextIOスイッチASIC

- 28-x4 PCI Express switch ports
- 1-x8 PCI Express inter-switch link between ASICs

管理プロセッサ

- AMCC PowerPC
- 64MB SDRAM
- 16MB Flash

PCIeコネクティビティ

- 14-x4 PCIe to upstream blade server
- 14-x4 PCIe to downstream PCIe connectors

アクセシビリティ

- 100Mbps Fixed Ethernet via AMM

PCI Express 標準

PCI Expressポート

- PCI Express Base 1.0a
- NextIO WLPEX 1.0

筐体

フロントパネルインディケータ

- Power, Fault and Cable Presence

フロントパネルコントロール

- Management Processor Reset

メディアタイプ

- x4 PCI Express Connector Assembly

インターオペラビリティ

- PCI-SIG 1.0a Compliant

N1400-PCM 管理

管理方法

- Telnet / Web GUI / SSH / SNMP Traps

管理アクセス方法

- AMM により100Mbps Ethernet
- オンボードシリアルポート

サイズ(W×H×D)

- 239.9mm × 41mm × 261.23mm

重量

- 2.2kg

消費電力

- 最大32W

動作環境

- 温度 10℃～35℃
- 湿度 8%～80%(結露なし)
- 高度 0～2133メートル