

SmartStack MX データシート

Liquidが選ばれる理由

Liquidは、投資を最大限にまで生かせるように、Dell PowerEdge MXを適切にGPUワークロードを処理できるコンピューティングプラットフォームに変貌させます。

主な利点

- » シームレスなGPU拡張：
1つのコンピューティングスレッドに最大20基までのGPUを動的に接続し、AIなどの新しいワークロードを処理します。
- » コンピューティングスレッド間でGPUリソースをオンデマンドで再構成し、リソースの利用率を最大化。
- » 高度なピアツーピア機能によるGPU処理性能の向上： GPU間の RDMA 通信により、スループットとレイテンシの大幅な削減を実現。

主な機能：

- » 動的 GPUプロビジョニング
- » ベアメタル対応
- » 詳細かつ柔軟なスケラビリティ
- » マルチベンダーGPUのサポート
- » シンプルなUI、API、CLI管理
- » デプロイの自動化
- » RDMA パフォーマンスの向上
- » GPUのホットプラグ/ホットリムーブ
- » オールインワンのシンプルさ

連絡先

Liquid Inc.
11400 Westmoor Circle, Suite 225
Westminster, CO 80021
office: +1 303.500.1551 email: sales@liquid.com

 サヴァンツ 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
コンシェルシア西新宿タワーズウエスト 4F
電話: 03-4455-7531 FAX: 03-3346-5234
email: sales-contact@servants.co.jp
www.servants.co.jp

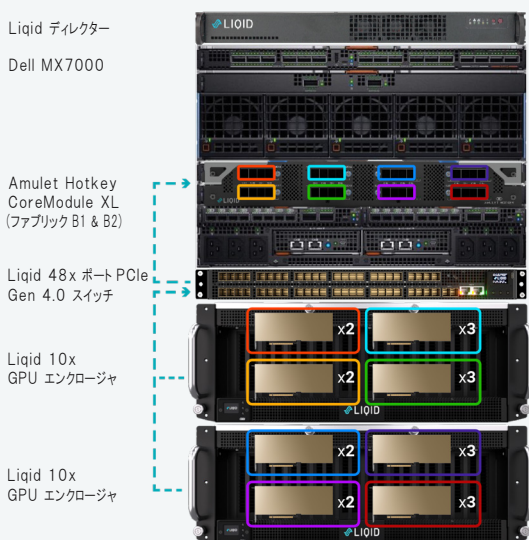
概要

顧客にとってのブレード・サーバーの価値は、データセンターにおけるスペース利用の最大化とエネルギー消費の削減を可能にするコンパクトかつ高密度な設計によりもたらされます。このような価値が認められる一方で、ブレード・サーバーには限られた実装スペースしかないため、GPUを多用する必要があるAIやグラフィックスアプリケーション、VDIなどの使用が制限されてしまいます。

Dell PowerEdge MX7000モジュラー・シャーシ専用設計された Liquid UltraStack MXは、MXコンピューティングスレッドの価値を最大化します。Dell PowerEdge MX7000モジュラー・シャーシ専用設計された Liquid UltraStack MXは、MXコンピューティングスレッドの価値を最大化します。Amulet Hotkey社が設計したモジュールを利用することで、最大8台のホストをBファブリックに接続できます。このシステムにより、NVIDIA、AMD、IntelのエンタープライズグレードのGPUを、ベアメタルサーバーとして動的接続することができるようになり、これまでのモジュラーシステムでは実現できなかったワークロードの処理が可能になります。

LiquidのPCIeファブリックを介してMX7000シャーシに10基、20基、または30基のGPUプールを接続し、Liquid Matrixソフトウェアを使用することで、1台のMX760cコンピューティングスレッドに最大20枚のフルハイト、フルレンジス(FHFL)デュアルスロットGPUを動的に接続することができます。LiquidのPeer-2-Peer RDMAは、GPU間のスループット向上及び低遅延を実現します。さらに、ワークロード需要の変化に応じてGPUをコンピューティングスレッド間で動的に再配置することで、GPUリソースの利用率を最大限に高めることができます。

GPUの動的接続構成を可能にする



GPUをMX7000に統合

- » コンピューティングスレッド間のGPUの追加と移動
- » MXコンピューティングスレッドあたり最大20GPUまで拡張可能
- » MXエンクロージャーあたり最大30GPUの高密度実装を実現
- » 異なる機種FHFL 2W GPUタイプをサポート
- » MX740c、MX750c、MX760cに対応
- » MX、R、CシリーズサーバーにGPUを複数同時に接続可能

Liquidは、現在のサーバー機能を強化するのみならず、Dell PowerEdge MXコンピューティングスレッドはもとより、同社のRシリーズおよびCシリーズのラック・サーバーにもGPUをプロビジョニングできるようにすることで、将来に向けたGPU投資を幅広く保護します。この採用技術の一貫性により、プラットフォーム間のシームレスな移行による利用率と可用性を高め、その結果、投資を保護することが可能になります。

各SmartStack MXは、主要ベンダーの異なる種類のGPUをサポートしています。サポートされるGPUとホストのリストについて、Liquidのハードウェア互換性リストを参照してください。

Liquid SmartStack MXシリーズ技術仕様



| | SmartStack MX10 | SmartStack MX20 | SmartStack MX30 | SmartStack MX30+ |
|--------------------|--|--|--|---|
| 概要 | 10 GPU / 4 ホスト容量 | 20 GPU / 8 ホスト容量 | 30 GPU / 6 ホスト容量 | 30 GPU / 16 ホスト容量 |
| コンポーザブル ソフトウェア | Liquid Matrix™ | | | |
| 主な特徴 | ベアメタル GPUプロビジョニング、詳細かつ柔軟なスケーラビリティ、リソース再割り当て、UI/ API/ CLI 管理、RMDA GPU間およびGPU-ストレージ間通信 | | | |
| 管理アプライアンス | 1x Liquid Director 1U | | | |
| MX7000シャーシ毎の最大GPU数 | 10x フルハイト・フルレングス (FHFL) 10.5”、デュアルスロット | 20x フルハイト・フルレングス (FHFL) 10.5”、デュアルスロット | 30x フルハイト・フルレングス (FHFL) 10.5”、デュアルスロット | 30x フルハイト・フルレングス (FHFL) 10.5”、デュアルスロット |
| 対応デバイスタイプ | GPU, SSD, FPGA, DPU, NIC | GPU, SSD, FPGA, DPU, NIC | GPU, SSD, FPGA, DPU, NIC | GPU, SSD, FPGA, DPU, NIC |
| 最大ホスト数 | 4x コンピュート・スレッド | 8x コンピュート・スレッド | 8x コンピュート・スレッド | 16x コンピュート・スレッド |
| PCIe 拡張シャーシ | 1x Liquid EX-4410 PCIe シャーシ | 2x Liquid EX-4410 PCIe シャーシ | 3x Liquid EX-4410 PCIe シャーシ | 3x Liquid EX-4410 PCIe シャーシ |
| PCIe ファブリックスイッチ | 統合スイッチ | 1x 48 ポート PCIe スイッチ | 1x 48 ポート PCIe スイッチ | 2x 48 ポート PCIe スイッチ |
| ラック高 | 5U | 10U | 14U | 15U |
| PCIe ホストバスアダプター | 1x Fabric B CoreModuleXL w/ 4 PCIe Gen4 x16 HBAs | 1x Fabric B CoreModuleXL w/ 8 PCIe Gen4 x16 HBAs | 1x Fabric B CoreModuleXL w/ 8 PCIe Gen4 x16 HBAs | 1x Fabric B CoreModuleXL w/ 16 PCIe Gen4 x16 HBAs |
| 保証とサポート | 36ヶ月または60ヶ月間ソフトウェアとハードウェア | | | |