

Dell PowerScale : NVIDIA DGX SuperPODで 認定された世界初のEthernetベースストレージ ソリューション

要点

- **相乗効果** : PowerScaleは、NVIDIA DGX SuperPODで認定された世界初のEthernetストレージソリューション
- **ハイパフォーマンス** : Dell PowerScaleは、DGX SuperPODのパフォーマンスベンチマーク要件をクリア
- **十分な能力** : DellとNVIDIAが提供する、完全検証およびテスト済みのリファレンスアーキテクチャでAIを強化
- **AIパフォーマンスを提供** : 設計、導入、管理をシンプルにして高速化
- **AIデータの急増をサポート** : NVIDIAのDGX SuperPODに合わせたPowerScaleのシームレスな拡張により、ストレージを容易に拡張
- **タイムトゥバリューを加速** : Dell・テクノロジーの世界トップの柔軟性、安全性、効率性を備えたスケールアウトファイルストレージを使用して、SuperPODでAIワークロードを実行
- **AI向けのセキュリティ** : PowerScaleの包括的なサイバーセキュリティを利用して、AIの活用にも最も重要な要素であるデータを保護

生成AIでイノベーションを加速

NVIDIA DGX SuperPOD向けの世界初のEthernet認定ストレージプロバイダーであるDellのPowerScaleで、生成AIの進歩をリードしましょう。今日の競争の激しい環境において、生成AIテクノロジーの可能性を活用することは、インパクトのある成果を目指す企業にとって必須です。投資収益率を最大限まで高め、価値を生み出すため、IT部門は利用可能なテクノロジーをフル活用する必要があります。既存のストレージの設置面積を徐々に戦略的に拡張することで、組織は変革的な生成AIソリューションを少しずつながらもシームレスに業務へ統合できます。ユビキタス ネットワーキング技術の活用も重要です。AIファブリックではますますEthernetの導入が進んでおり、高まるデータ通信の需要を満たすために、NVIDIA Spectrum Ethernetなどの未来の高速Ethernetテクノロジーの堅牢なロードマップが存在します。PowerScaleを使用することで、企業はDGX SuperPODの最も高いパフォーマンスの閾値を確実に達成できると同時に、AIイニシアティブのイノベーションと効率性を推進できます。

Dell + NVIDIA

NVIDIA DGX SuperPODと、世界トップの柔軟性¹、安全性²、効率性³を備えたスケールアウトファイルストレージ、Dell PowerScaleの組み合わせにより、生成AIモデルを改良します。企業はPowerScaleストレージ内の既存のデータを活用することで、インサイトを引き出し、NVIDIA DGXコンピューティングモジュールの機能を使用してAIモデルを微調整できます。PowerScaleの拡張性に優れたアーキテクチャにより、IT部門は、必要に応じて追加ノードをシームレスに統合することで、パフォーマンスを容易に強化できます。組織は、PowerScaleがDGX SuperPODに必要なすべてのパフォーマンスの閾値を超えていることを踏まえて、堅牢なソリューションを構築できます。PowerScaleファイルストレージを確実に導入して、DellとNVIDIAとともに生成AIリファレンスアーキテクチャを構築しましょう。

生成AIで成果を達成

- データ移行することなく、オンラインでソリューションをモダナイズ
- 小規模から開始し、AIニーズの拡大に合わせて最大256 PBeまで拡張可能
- データ削減率により、TCOと電力の需要を削減
- F710を導入して、1Uプラットフォームの密度を向上
- 業界標準ツールを使用して、インフラストラクチャを管理
- トレーニングと推論のニーズに同時に対応



DGX SuperPOD向けのEthernetベースストレージを加速

Dell PowerScaleストレージに保存されているデータをDGXノードに簡単に供給できます。Dell PowerScaleは、NVIDIA GPUDirectをサポートしています。このテクノロジーは、GPU同士がCPUをバイパスして互いに直接データにアクセスできるようにするもので、レイテンシーとデータ転送時間を大幅に短縮します。加えて、PowerScaleはストレージからサーバーメモリーへの直接データ転送を可能にするプロトコル、NFS over RDMAをサポート。さらなるスピードと効率性の向上をもたらします。この2つのテクノロジーは、GPUへの高速データアクセスを可能にします。さらに、単一のコンピューティングノードのパフォーマンスを高めることでGPU使用率を向上させ、AIトレーニング、チェックポイント、推論のストレージスループットを高速化する、新しいスマートスケールアウト機能を搭載しています。



DGX SuperPOD向けのPowerScaleのメリット

Dell PowerScaleは、世界トップの柔軟性¹、安全性²、効率性³を備えたスケールアウト ファイルストレージで、DGX SuperPODリファレンスアーキテクチャ向けに認定されています。堅牢なスケールアウト ファイルストレージ基盤であり、以下の点で卓越しています。

拡張性 : PowerScaleは、データに合わせて拡張可能な最適化されたAI基盤により、拡張性と柔軟性を提供します。

セキュリティ : PowerScale OneFSオペレーティングシステムには、包括的なセキュリティ機能が搭載されています。

効率性 : PowerScaleは、クラスター運用を自動化してワットあたりのパフォーマンスを最大限まで高め、AIワークロードをピークレベルで実行し続けます。

パフォーマンス : PowerScaleは、卓越したパフォーマンスで大量の非構造化データを処理し、AIワークロードの高度な同時処理ニーズに対応します。

組み合わせの相乗効果

Dell PowerScaleとNVIDIA DGX SuperPODの統合によりパフォーマンスが最適化されるため、効率的なAIリファレンスアーキテクチャを求める組織にとって理想的な選択肢となっています。この最先端のソリューションは、NVIDIAの強力なGPUとDellのクラス最高レベルのストレージインフラストラクチャを組み合わせたもので、AIモデルのトレーニング、推論、データ処理を高速化します。Dell PowerScaleは、Ethernet認定の堅牢なストレージ機能を提供し、効率的なデータ管理を確保するとともに、多様で貴重なデータへのシームレスなアクセスを可能にします。

¹ Dellの分析（2023年2月）に基づきます

² Dell PowerScaleに対して提供されるサイバーセキュリティソフトウェア機能を競合製品と比較したDellの分析（2022年9月）に基づきます。

³ 効率性関連の機能（データ削減、ストレージ）を比較したDellの分析に基づきます。

⁴ Dellの先行テスト（2023年10月）に基づきます。テストでは、OneFS 9.7搭載の最新世代PowerScaleオールフラッシュノードとOneFS 9.4搭載の旧世代PowerScaleオールフラッシュノードを比較しています。実際の結果は状況によって異なります。

⁵ Dellの社内テスト（2024年1月）に基づきます。OneFS 9.7を搭載したPowerScale F710オールフラッシュノードとOneFS 9.4を搭載したPowerScale F600オールフラッシュノードの比較。実際の結果は状況によって異なります。

⁶ Dellの先行テスト（2023年10月）に基づきます。OneFS 9.7を搭載したF710オールフラッシュノードとOneFS 9.4を搭載したPowerScale F600オールフラッシュノードの比較。実際の結果は状況によって異なります。



[Dellソリューションの詳細](#)



[デル・テクノロジーズのエキスパートへのお問い合わせ](#)



会話に参加する