マイクロンのDDR5メモリ、第4世代インテル® Xeon®スケーラブル・プロセッサー・ファミリーに次世代のパフォーマンスと信頼性を提供

January 20, 2023 at 11:00 AM CST

マイクロンのDDR5メモリは、現在のデータセンター向けワークロードの向上とともに、

将来のインフラ拡張にも貢献

2023年1月10日 - アイダホ州ボイシ発 - Micron Technology Inc.（Nasdaq：MU）は本日、データセンター向けに提供されるマイクロンのサーバー向けDDR5メモリ製品ポートフォリオの第4世代インテル® Xeonスケーラブル・プロセッサー・ファミリーに対する動作検証が完全に確認されたと発表しました。マイクロンのDDR5メモリは前世代製品と比較してメモリ帯域幅が最大で2倍拡大しており、データセンター向けプロセッサーのコア数が急増する今日の流れに対応しています。DDR5への移行により、プロセッサーからより多くの処理能力を引き出すために必要な帯域幅を拡大でき、今後、ボトルネック発生に伴う潜在的な処理能力の低下を長期的に緩和します。マイクロンのDDR5メモリは、第4世代インテルXeonスケーラブル・プロセッサーとの併用により、さまざまなワークロードで処理能力の向上を実現し、特にSPECjbbの場合、Critical-jOPS（Javaの1秒当たりの処理件数）のベンチマークでは前世代メモリ*[1]と比較してパフォーマンスが最大49%向上します。マイクロンのDDR5メモリはさらに、メモリ帯域幅の拡大やパフォーマンスの向上に加えて、On dieエラー訂正コード（ODECC）やBounded fault機能など、データセンターのワークロード全体にわたり信頼性を向上させる設計になっています。On die ECCは、シングルビットエラーを訂正し、マルチビットエラーを検出します。

マイクロンのシニアバイスプレジデントで、コンピュートおよびネットワーキングビジネスユニットのゼネラルマネージャーであるラジ・ハズラは「マイクロンは、非常に重要なエコシステムパートナーであるインテルとの充実したコラボレーションを通じて、メモリ業界におけるDDR5への移行を引き続きリードしています。この取り組みは、莫大なデータからインサイトを引き出す必要があるデータセンター事業者が抱える複雑なニーズや課題のソリューションを開発する上で、非常に重要な役割を果たします」と述べています。

インテルコーポレーションのメモリー& IOテクノロジー担当バイスプレジデントであるディミトリオス・ジアカス博士は「第4世代インテルXeonスケーラブル・プロセッサー（コードネーム"Sapphire Rapids" ）は、現在急成長している人工知能、アナリティクス、ネットワーキングから、ストレージやミッションクリティカルなワークロードまで、広範囲なワークロードでのパフォーマンスを新たな次元に引き上げます。第4世代インテルXeonスケーラブル・プロセッサーは、業界全体の幅広いメモリソリューションをサポートしています。マイクロンが提供する完全検証された広範なサーバー向けDDR5メモリ製品は、インテル社の包括的な検証マトリックスの重要な構成要素となっており、データセンター事業者は、信頼性、パフォーマンスのスケーラビリティを高め、インフラの柔軟性と構成の選択肢を広げることができます」と述べています。

Lenovo社との緊密な連携により、マイクロンのDDR5と第4世代インテルXeon 8480H Platinumプロセッサーを搭載したシステムは、Micron DDR4と第3世代インテルXeon 8380 Platinumプロセッサーを搭載したシステムとの比較で、SAPワークロード*[2]のトランザクション件数を43%増加させました。

Lenovo社のインフラストラクチャソリューショングループでバイスプレジデント兼サーバーおよびストレージ担当ゼネラルマネージャーを務めるカムラン・アミニ氏は「予測型アナリティクスの発展に伴い、あらゆる主要業界の顧客が実行帯域幅を最大化し、エッジからクラウドに至る複雑なワークロードの処理を実現できるメモリのソリューションを必要としています。このようなパフォーマンス重視のワークロードを念頭に置いて、開発および検証フェーズの全体にわたりマイクロンと共同で取り組んだ結果、

ThinkSystem V3サーバーでは、DDR5がもたらす高速なメモリパフォーマンスの新時代を切り拓くことができました」と述べています。

マイクロンは、JEDECにおけるDDR5メモリの仕様決定についても非常に重要な役割を担いました。業界初の試みであるマイクロンのテクノロジーイネーブルメントプログラム（TEP）は、システムデザイナーに対し、DDR5の検証プロセスを支援する上で必要となる主な社内リソースおよびサンプルを早期に利用可能にするとともに、顧客における検証作業も引き続き提供しています。マイクロンでは、エコシステム全体におけるパートナーシップを重視しており、今後も引き続き、業界をリードする技術／製品ロードマップへの投資を継続します。

リソース -

- マイクロンのデータセンターソリューション
- DDR5が実現する次世代のデータセンター・パフォーマンス
- マイクロンのChips Out Loudポッドキャスト
- マイクロンTEP
- マイクロンのDDR5メモリは、有効帯域幅が倍増

*[1]SPECjbbは、JAVAベースのウェブアプリケーションにおけるパフォーマンスとスケーラビリティを測定するベンチマークです。Critical-jOPSの結果は、応答時間保証におけるトランザクションのスループットを意味します。

*[2]第3世代インテルXeon Platinum 8380プロセッサーとマイクロンDDR4 3200MHzを搭載したDual Socket Lenovo SR650 V2サーバーでは、最高処理速度が410GB/秒、SAP値が250,470だったのに対し、第4世代インテルXeon Platinum 8490Hプロセッサーとマイクロン DDR5 4800MHzを搭載したDual Socket Lenovo SR650 V3サーバーでは、同573GB/秒、SAP値は356,980を実現しました。

Micron Technology, Inc.について

マイクロンは、情報活用のあり方を変革し、すべての人々の生活を豊かにするために、革新的なメモリおよびストレージソリューションを提供するリーディングカンパニーです。顧客第一主義を貫き、テクノロジーの最前線でリーダーシップを発揮し続け、洗練された製造技術と事業運営を妥協なく追求するマイクロン[i]の製品ポートフォリオは、DRAM、NAND、NORの各種メモリからストレージ製品まで多岐にわたり、Micron®またはCrucial®のブランドを冠した高性能な製品を多数展開しています。マイクロンで生まれた数々のイノベーションは、データの活用を加速すると同時に、人工知能や5Gといった最先端分野の進歩の基盤として、データセンターからインテリジェントエッジ、さらにはクライアントコンピューターとモバイルをまたいだユーザーエクスペリエンスまで、さまざまな事業機会を新たに生み出し続けています。Micron Technology, Inc.（Nasdaq：MU）に関する詳細は、micron.comをご覧ください。

©2023 Micron Technology, Inc. All rights reserved. 情報、製品および仕様は予告なく変更される場合があります。マイクロン、マイクロンのロゴ、およびその他のすべてのマイクロンの商標はMicron Technology, Inc.に帰属します。他のすべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。