

<プレスリリース>

2008年3月19日

ミアーズテクノロジーズ

(3月17日付け米国発プレスリリース 翻訳)

エルピーダがミアーズテクノロジーズと協業、チップの処理性能を向上

両社はMST™ for CMOSテクノロジーを活用した製品開発について契約を締結

最先端のシリコンプロセスと技術サービスを半導体のデバイスメーカーならびにファウンドリに提供するミアーズテクノロジーズ（本社：米国マサチューセッツ州ウォルサム、創業者 兼 代表取締役社長：ロバート・ミアーズ 以下、ミアーズ）は17日、DRAMの大手サプライヤであるエルピーダメモリ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長 兼 CEO：坂本幸雄 以下、エルピーダ）との契約締結が完了したと発表しました。両社はミアーズの「MST™ for CMOSテクノロジー」を活用し、チップの処理性能をより効率的に引き上げるべく取り組みます。

業界大手のエルピーダは、コンピュータ、通信および家電製品向けの高性能なメモリICを製造しています。一方、革新的な材料工学上のアプローチからシリコンの物理的特性を強化するミアーズの「MST for CMOS テクノロジー」は、既存の一連の製造プロセスに新たな材料を一切導入することなく、チップ性能を総合的に高め、かつ静的漏れ電流の削減を実現しました。

エルピーダの取締役 兼 CTO テクノロジー&ディベロップメント担当を務める安達隆郎氏は、次のように述べています。「ミアーズとパートナーを組むことによって、当社はデバイスの微細化においてミアーズが有する材料技術の豊富な経験と知識を手にすることができます。これによってエルピーダのメモリ製品は、特に消費電力削減の面で、より高い技術レベルに到達できるでしょう」

ミアーズテクノロジーズの創業者 兼 代表取締役社長であるロバート・ミアーズ（Dr. Robert Mears）は、次のように述べています。「世界有数のメモリ企業と協業できることを大変嬉しく思います。当社のテクノロジーは、材料を大幅に変更したり製造装置や設備に莫大な投資をしたりすることなくメモリ製品の差別化を促すことで、エルピーダの市場シェアの拡大に貢献できると確信しています」

ミアーズテクノロジーズのMST™ for CMOSについて

65nmプロセスノードでは、静的消費電力が製造されたデバイスの総電力の60%をも占めるといわれています。ミアーズテクノロジーズは、画期的なシリコン・エンジニアリング技術を活用してMST™ for CMOSテクノロジーを開発し、その特許を取得しました。この技術は、トランジスタの性能を高めると同時に静的消費電力を劇的に削減できるため、ワットあたりの性能最適化や消費電力削減が必要なアプリケーションに大きな効果があります。また、標準的なバルクCMOS、歪みシリコン、SOI、high-k/メタルゲートなど、半導体メーカーに広く普及しているプロセスとの組み合わせが可能です。MST™ for CMOSによる物質特性の改善は、最新のディープサブミクロン・デバイスにおける量子力学に対する深い理解を基礎としたサブバンド・エンジニアリングによって実現されています。この手法を世界で初めて実現したのがMST™ for CMOSであり、ナノレベルで正確にドーピングしたシリコン層を標準的なCMOSフローに組み込むことができます。つまり、製造工程に新しい材料を導入することなく、チャンネル置き換え層を追加できるのです。この「シリコン・オン・シリコン」ソリューションは、標準のCMOS製造プロセスにわずか数ステップを追加するだけで実現できるため、製造コストや歩留まりに対する影響はほとんどないといえます。

ミアーズテクノロジーズについて

ミアーズテクノロジーズは材料技術に特化した新しい企業であり、最先端のシリコンプロセスと技術サービスを半導体のデバイスメーカーおよびファウンドリへ提供しています。特に材料工学と量子力学に強みを持ち、その専門知識と高度な半導体製造技術のノウハウを組み合わせ、ディープサブミクロン・プロセスによって製造される集積回路の電力効率と性能の最適化を推進しています。画期的なシリコン構造や手法、プロセスについて数多くの特許を持つミアーズ・テクノロジーがライセンス供与する技術を採用すれば、新しい製造装置や特殊な材料を使うことなく、シリコンの基本的な電気特性を高めることが可能です。

ミアーズテクノロジーズに関する詳しい情報は、www.mearstechnologies.comをご覧ください。

本件に関する報道関係者の問い合わせ先

フォーカスト・コミュニケーションズ株式会社
(ミアーズテクノロジーズ 広報担当)

岡田・佐藤

Tel. 03-5157-0033 e-mail: yokada@focused.co.jp