



TSMC、20nm プロセスへの移行を発表
費用対効果重視の決断により、強化された演算性能を実現

TSMC（本社：台湾新竹、日本法人：TSMC ジャパン株式会社、横浜市西区、代表取締役：小野寺 誠）は本日、米国カリフォルニア州サンノゼ開催された「TSMC 2010 テクノロジーシンポジウム」にて、22nm 製造プロセスノードをスキップし、20nm 技術に直接移行することを発表しました。この決断は、お客様にとって、最先端技術をより目に見える形で、更に価値がある選択肢にしていきます。

TSMC の R&D 担当上席副社長 Dr. Shang-Yi Chiang は、1500 名近くの TSMC のお客様とサードパーティのパートナーに向けた講演で、「20nm への移行は 22nm プロセス技術と比べて、より高いゲート密度とチップ性能 / コスト比を実現し、最先端技術の設計者へ、より魅力的なプラットフォームをご提供していきます。」と述べました。同時に、TSMC は 2012 年後半にも 20nm のリスク量産を開始すると発表しました。

この技術は、プレーナタイプのプロセスを基本に、改良された high-k メタルゲート、新しい歪みシリコン技術、低抵抗の Cu 配線と Ultra Low-K の配線絶縁膜を特徴としています。また Dr. Chiang は、TSMC が FinFET や高移動度素子など、その他のトランジスタ構造においても、高い実現可能性を実証したことも発表しました。

今回の決断の技術的な裏付けには、これらの最先端技術ノードに要求される革新的なパターンニング技術とレイアウト設計手法が根本にあります。

Dr. Chang は、次のように述べました。「TSMC は最先端技術開発において、最先端技術の ROI を真剣に考慮しなければいけないところにきています。今後は各ノード固有のプロセス技術の弊害だけでなく、それを越えた幅広い視点を持つことも必要です。これらの技術的・経済的課題に立ち向かうためには、共同研究、或いは、相互に最適化といった新機軸となる考え方が不可欠です。」

TSMCについて

TSMCは世界最大の専門ファブリーメーカーで、業界をリードするプロセス技術、及びファブリー業界で最大のポートフォリオであるシリコン実証済みライブラリ、IP、デザインツール、リファレンス・フローなどのサービスを提供しています。TSMCは、先進12インチ GigaFab™2拠点、8インチファブ4拠点、6インチファブ1拠点を運営しており、2008年のTSMCのウェーハの総生産量は、996万枚（8インチ換算）超となりました。また、子会社であ

るWaferTechおよびTSMC(中国)と、ジョイントベンチャーファブ (SSMC) でも生産を行っております。TSMCは、40nmの製造能力を提供する最初のファンドリーメーカーです。本社を台湾の新竹に設置しています。詳細につきましては、www.tsmc.com をご参照ください。

本件に関するお問合せ先

株式会社イーアンドイー
TSMC 広報担当

TEL:0422-30-8800
金子 順子

FAX:0422-30-8848
e-mail:junko@e-e.co.jp