

報道関係各位

2008年2月27日

共同プレスリリース

(ACCRETECH 東京精密 / SEMATECH)

東京精密、SEMATECH の 3次元積層プログラムに参画

SEMATECH の半導体ダイ 3次元積層技術プログラム（以下 3次元積層プログラム（英文名称：3D Interconnect Program）に、半導体製造装置および精密計測機器のリーディングメーカー、ACCRETECH 東京精密が参画することが本日発表されました。

SEMATECH の 3次元積層プログラムでは、米国ニューヨーク州アルバニーのアルバニー・ナノスケール科学工学大学（College of Nanoscale Science and Engineering (CNSE) of the University at Albany）において、従来の Cu/Low-k 配線技術開発を発展させ、スルー・シリコン・ビア（TSV：Through-Silicon Via）を積層技術に採用した 3次元チップスタック技術への進化を図る開発を展開しています。同プログラムは 2005 年、SEMATECH の会員企業であるデバイスメーカーの参加によって始められ、2007 年から、会員企業以外の装置・材料メーカー、ファブレス企業、半導体メーカー、アッセンブリ・パッケージング企業等にも参画が呼びかけられていました。ACCRETECH 東京精密は、SEMATECH の 3次元積層プログラムのアソシエーツ会員として、本プログラムの正会員企業である半導体メーカーと、焦点を絞った領域において共同研究開発を実施するという協業モデルを通して、同プログラムを推進します。

「東京精密としては、最先端の 3次元積層プログラムの研究がなされる SEMATECH のプログラムにおいて、装置メーカーとして当社の最先端の技術をもって、3次元チップスタック技術の改善に貢献して行きたいと考えている」と ACCRETECH 東京精密の社長である鈴木貞勝は述べています。

「3次元積層技術の可能性を最大限に実現させるためには、産業界の参画者の横断的な協業体制が必須です。SEMATECH は、先端技術に従事される装置・材料メーカーと協業し、装置・材料メーカーの技術力を、実用化可能なプロセスソリューションへ導きだすという SEMATECH の新しい研究開発モデルを推進していますが、今回の ACCRETECH 東京精密の参画は素晴らしい例だと確信しております。ACCRETECH 東京精密との協業によって、会員企業に着実且つ生産性の高いプロセス技術を提供できることを期待しています」と、SEMATECH の技術部門長であるパーローモント（John Warlaumont）は述べております。

アルバニーの CNSE の副学長のライアン (James G. Ryan) 教授は、「アルバニー・ナノテク・コンプレックスの CNSE で先端ナノエレクトロニクス研究を行う世界のリーディング企業に ACCRETECH 東京精密が参画されたことを大いに歓迎致します。ニューヨーク州の議員等は、SEMATECH の CNSE での活動に支援しており、その成果が、世界をリードする教育や研究を通じて、産業界の広がりや成長に結びついていることに表れています。」とこの度の入会を歓迎しています。

また、3次元積層プログラムのディレクターのアーカルガッド (Sitaram Arkalgud) は、「3D プロセスを左右する重要条件として、損傷を最小限に抑えて薄いウエハの均一性を保ち、連続プロセスにおいて薄片ウエハを処理することが挙げられます。ACCRETECH 東京精密はウエハ薄片技術、ウエハハンドリング、ダイシング技術などにおいて優れた専門性と技術を有していることで定評があり、SEMATECH の 3次元積層プログラムに参画されたことは大きな価値を持たします。あらためて、3D 統合がチップ性能や機能性の牽引役となることを認識しており、協業することで、産業界に亘る実用化へむけて成果をいち早く生み出していきます。」と語っております。

3次元積層技術は、半導体ウエハとダイ、ウエハ間、ダイ間のボンディングにおいて、深い TSV をしばしば用います。アルバニーで開発されている SEMATECH の 3次元積層プログラムは、コスト、機能性、性能、そして低消費電力の巧みな組み合わせによって、SEMATECH の会員企業が 3D チップを量産技術に適用できるようにすることを目指しています。量産に適用されれば、3次元積層技術は、様々な CMOS 技術を統合して、高コスト効率を実現させ、さらには、CMOS 技術を MEMS やバイオチップなど新たな技術と関連付けていく可能性をもっています。

SEMATECH の 3次元積層プログラムは、材料特性、ユニットプロセス・統合、装置硬化、信頼性、デバイス・回路性能への寄与など、3D-TSV が抱えるインフラや開発課題に取り組んでいます。さらにコスト・オブ・オーナーシップ (導入、維持・管理などにかかる費用) モデル、プロセスのベンチマーク、スタンダード開発や技術ロードマップ作成などの活動も行っております。

アーカルガッドは「私たちの使命は、生産性を十分に持ち、且つ、コストも見合った 3D-TSV 技術を開発することにあります。従来の 2次元設計よりも、開発コストを大幅に削減し、いち早く市場に商品を送り出せる、優れた 3D-TSV 技術を提供することを目指しています。ACCRETECH 東京精密が会員に加わられたことを歓迎するとともに、この画期的なプログラムでの参画を期待しています。」と述べております。

< SEMATECH について >

1987年設立以来20年以上、SEMATECHは、半導体の研究開発を製造にいち早く転換すべく、グローバルな視点での方向性、柔軟に飛んだ協業体制、研究から製造への戦略を開発しています。SEMATECHはさらに、ナノエレクトロニクスや新興技術領域のパートナー企業・機関とともに次世代技術革新を加速させています。詳細は、www.sematech.com をご参照下さい。

< ACCRETECH 東京精密について >

1949年設立以来計測技術をベースに半導体製造装置のメーカーとして、前工程・テスト工程・後工程において、半導体製造工程における最先端の微細化・薄片化に取り組んでいます。詳細は www.accretech.jp をご参照願います。

本ニュースリリースに関するお問合せ先：

ACCRETECH 東京精密

株式会社東京精密 業務会社 広報・IR室 高田泰男

東京都三鷹市下連雀 9-7-1

〒181-8515

Tel: 0422-48-1011 Takatay@accretech.jp

SEMATECH リエゾン

(株)セミコンダクタポータル

谷 奈穂子

〒107-0052

東京都港区赤坂 2-17-22

赤坂ツインタワービル東館 17F

Tel: 03-3560-3565 naoko.tani@semiconportal.com

SEMATECH 連絡先：

Anne Englander

Tel: 1-512-356-7155 anne.englisher@sematech.org