



2019年12月10日

プレスリリース

EV Group が、次世代 3 次元デバイス向けウェーハ接合における オーバーレイ精度の技術限界を打破

ウェーハ接合およびリソグラフィ装置のリーディングサプライヤーである EV Group (本社: オーストリア ザンクト・フローリアン、以下: EVG) は、多層 3D-IC の配線密度をさらに高めるための開発を加速していることを発表しました。ナノエレクトロニクスとデジタルテクノロジー分野における、世界的な研究機関およびイノベーションハブである imec との 3D 集積化プログラムを通じ、弊社は既に高密度配線を有する多層 3D-IC の全自動ハイブリッド/フュージョン接合において、優れたウェーハ to ウェーハ (W2W) オーバーレイ精度を達成しています。今後 EVG はサブミクロンの W2W 配線技術におけるより厳しいオーバーレイ精度要件に対応し、次世代デバイス構造開発への道を切り拓きます。

EVG で、知的財産・技術開発本部のディレクターを務める Markus Wimplinger は、次のように述べています。「ウェーハ接合技術は、ロジックへの SRAM や 3D NAND フラッシュメモリ積層、3D システム・オン・チップ (3D SoC) といった新たなデバイスコンセプト、次世代ロジックデバイスおよび 3D-IC 向け裏面電源供給ネットワークといった最新のイメージセンサーコンセプトやデバイス構造を可能にし、デバイスの継続的なスケールリングを実現します。imec と弊社のクリーンルーム施設で並行して実施されている共同開発により、両者はお互いに設備と専門知識を共有でき、この緊密な連携は 3 次元積層型デバイス向けの新しいプロセスソリューションの迅速な開発を可能にします。最先端集積化技術の研究開発における imec のリーダーシップが、EVG の W2W 接合技術と組み合わせ、技術ブロックの最適な分割と W2W 集積化によって、パフォーマンスの大幅な改善、新たなアプリケーション、および最小コストでのデバイス開発が実現します」

W2W 接合は、3 次元積層により IC の高密度集積化を可能にする実証済みの技術です。これにより、メモリとロジックといった異なる機能、または異種材料基板のウェーハ/IC 積層が可能となります。接合が行われる前には、上部と下部のウェーハを高精度で位置合わせする必要があります。imec のクリーンルームに導入された EVG の GEMINI[®]FB XT 全自動ハイブリッド/フュージョン接合装置は、EVG 独自の SmartView[®]アライメント技術を用いて積層ウェーハの相互接続ピッチを縮小し、将来の 3D-IC 設計の要求を満たす最高の歩留まりと卓越したオーバーレイ精度を実現します。

EVG は、2019 年 12 月 11 日 (水) から 13 日 (金) にかけて、東京ビッグサイトで開催される SEMICON Japan に出展し、3 次元集積化向けハイブリッド/フュージョン接合ソリューションをはじめ、ウェーハ接合、リソグラフィ、レジストプロセス等の幅広い装置・技術ラインナップをご紹介します。是非弊社ブース (#7624) へお越しください。

EVG の 3 次元デバイス集積化向けフュージョン/ハイブリッド接合の詳細については、下記をご参照ください

<https://www.evgroup.com/technologies/fusion-and-hybrid-bonding/>.



EV GROUP (EVG)について

EV Group (EVG)は半導体、MEMS、化合物半導体、パワーデバイスおよびナノテクノロジーデバイスの製造装置およびプロセスソリューションのリーディングサプライヤーです。主要製品には、ウェーハ接合、薄ウェーハプロセス、リソグラフィ/ナノインプリントリソグラフィ(NIL)や計測機器だけでなく、フォトレジストコーター、クリーナー、検査装置などがあります。1980年に設立されたEVGは、グローバルなお客様および世界中のパートナーに対し緻密なネットワークでサービスとサポートを提供します。EVGに関する詳しい情報は www.EVGroup.com をご参照ください。

プレスの方の問い合わせ先

イーヴィグループジャパン株式会社 マーケティング担当

TEL: 045-348-0665 E-mail: Marketing+CommunicationsJapan@EVGroup.com

###