

※本リリースは 2023 年 9 月 11 日に発表されたリリースを訳したものです

タワーセミコンダクターと FortSense、共同開発した LiDAR アプリケーション向け 先端 3D イメージャーを導入

高度な ToF (Time-of-Flight) およびグローバル シャッター センサ向けのハイブリッドボンディングを採用した
タワーの先端 65nm スタック 裏面照射 CIS プラットフォーム

コンシューマー、産業、自動車市場のニーズに対応した最先端のイメージングソリューションを提供

イスラエル、ミグダル ハエメクおよび中国、深圳、2023 年 9 月 11 日-高付加価値アナログ半導体ソリューションのリーダーである[タワーセミコンダクター](#) (NASDAQ/TASE:TSEM)と LiDAR SPAD テクノロジーソリューションおよび IC のリーダーである FortSense は、本日、dToF テクノロジーをベースとした LiDAR アプリケーション向けの先端 3D イメージャーの開発に成功したことを発表しました。今回開発した製品「FL6031」は、タワーの 65nm スタック裏面照射 CIS プラットフォームをベースに、ピクセルレベルハイブリッドボンディングを採用し、自動車、コンシューマー、産業向けなど、数多くの深度センシングアプリケーションのニーズに応えるべく、一連の製品の中で初めて開発されたものです。Yole Group によると、3D イメージング、センサおよびシステム市場は CAGR 13% で成長し、2028 年までに 170 億ドルに達すると予測されています。

SPAD(単一光子アバランシェダイオード)アレイと高性能ロジックとの間の独自のピクセルレベルのハイブリッドボンディングを備えたタワーの先進的な 65nm スタック裏面照射 CIS プラットフォームは、高解像度 dToF(direct Time-of-Flight)センサに不可欠な高速インチップデータ処理と小型ダイサイズなどの戦略的な利点を実現します。これらの機能は、タワーの豊富なピクセルデザインとカスタマイズの能力を組み合わせることで、高速カメラのオートフォーカス、3D スキャニング、LiDAR 向けの適切な距離測定と深度マッピングが必要なアプリケーションをターゲットとした FortSense の新しい製品ラインアップの開発を可能にします。

FortSense の CEO である Michael Mo 氏は次のように述べています。「当社は、汎用性があり、優れた CIS プラットフォーム製品に基づいた 3D イメージャー dToF 製品の開発のための戦略的パートナーとしてタワーを選択しました。両社の専門家チームのコラボレーションは、イメージング分野におけるタワーの豊富な経験が組み合わさり、過去数年にわたる数々の開発に成功しました。当社は、このコラボレーションを拡大し、戦略的市場の増大するニーズに対応する新しい高度な 3D センシングソリューションを市場に送り出すことを嬉しく思います。」

タワーセミコンダクター、上級副社長およびセンサ&ディスプレイ事業部ジェネラルマネジャーの Dr.Avi Strum 氏は次のように述べています「dToF センサ技術に基づく最適化された 3D イメージャーの開発における FortSense とのコラボレーションは、イノベーションを推進し、優れたセンサを 3D イメージング市場に提供するという両社のコミットメントの表明です。このシリーズの追加製品の開発において共同の取り組みを継続し、相互の成長と成功を牽引する先進的なソリューションを提供できることを期待しています。」

タワーの CMOS イメージセンサテクノロジーの詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

FortSense の技術や製品の詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

タワーセミコンダクターについて

タワーセミコンダクター株式会社(NASDAQ:TSEM,TASE:TSEM)は、高付加価値のアナログ半導体ソリューションのファンドリリーダーとして、コンシューマー、産業機械、車載用、モバイル、インフラ、医療用、航空宇宙・防衛などの成長市場で集積回路 (IC)の技術・製造プラットフォームを提供しています。タワーセミコンダクターは、長期的なパートナーシップと先端の革新的なアナログテクノロジーの提供を通じて、意義あるサステナブルインパクトを創造することに注力し、SiGe、BiCMOS、ミックスドシグナル/CMOS、RF CMOS、CMOS イメージセンサ、non-imaging sensor、パワーマネジメント(BCDおよび700V)、MEMSなど、カスタマイズが可能なプロセスプラットフォームを幅広く提供しています。また迅速かつ正確なデザインサイクルを実現する世界クラスのデザインインネーブルメントを提供し、IDM やファブレス企業向けにはプロセス移管サービスを提供しています。複数のファブを使ってサービスを提供するために、タワーセミコンダクターはイスラエルに2か所(150mmと200mm)、米国に2か所(200mm)、TPSCo が51%の株式を保有する日本の2か所(200mmと300mm)に生産拠点があり、イタリアに設立されている300mmファブをSTと共有しています。詳細は www.towersemi.com をご覧ください。

About FortSense

SHENZHEN FORTSENSE CO, LTD, an integrated circuit design company, a national specialization and special new "little giant" enterprise, a national high-tech enterprise, Guangdong Human-Computer Interaction Sensor Engineering Technology Research Center, and the second prize of the Guangdong Science and Technology Progress Award. The unit focuses on the R&D and design of smart sensors and processor chips and the development of supporting algorithms, and is committed to promoting the intelligent upgrade of human-computer interaction technology. Relying on the keen market judgment of the integrated circuit industry, the industry's top chip design and R&D capabilities, the team independently develops chips with broad market prospects and realizable commercial value, customizes chips for first-line brand manufacturers, and conducts debugging, testing, and algorithm verification. We provide high-quality one-stop service to after-sales support. Widely used in automotive, consumer electronics, industrial and other application fields, serving world-renowned manufacturers.

Safe Harbor Regarding Forward-Looking Statements

This press release includes forward-looking statements, which are subject to risks and uncertainties. Actual results may vary from those projected or implied by such forward-looking statements. A complete discussion of risks and uncertainties that may affect the accuracy of forward-looking statements included in this press release or which may otherwise affect Tower's business is included under the heading "Risk Factors" in Tower's most recent filings on Forms 20-F, F-3, F-4 and 6-K, as were filed with the Securities and Exchange Commission (the "SEC") and the Israel Securities Authority. Tower does not intend to update, and expressly disclaim any obligation to update, the information contained in this release.

Tower Semiconductor Company Contact: Orit Shahr | +972-74-7377440 | oritsha@towersemi.com

Tower Semiconductor Investor Relations Contact: Noit Levy | +972-4-604-7066 | noitle@towersemi.com