



NEWS ANNOUNCEMENT

FOR IMMEDIATE RELEASE

※本リリースは 2021 年 5 月 6 日に発表されたリリースを翻訳したものです

Gpixel とタワーセミコンダクター、3D イメージングアプリケーション向け最先端の iToF センサを発表

約 40 億ドルの市場に対応する、新しい高度な GTOF0503 センサは、急速に成長している幅広い深度センシングと距離測定アプリケーションをターゲットとした、新しい GTOF3D センサシリーズ初の製品

中国、長春、およびイスラエル、ミグダル ハエメク-2021 年 5 月 6 日- Gpixel と高付加価値のアナログ半導体ファウンドリ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) は本日、タワーが保有する富山県魚津市の製造施設で、タワーの先端 65nm ピクセルレベルスタック型 [BSI CMOS イメージセンサ技術](#) で製造された 3D イメージング向けの革新的な indirect Time of Flight (iToF) センサ、GTOF0503 を発表しました。この最先端の GTOF0503 センサは、640 x 480 ピクセル解像度のピクセルアレイを組み込んだ 5um 3 タップの最先端の iToF ピクセルを備えており、ビジョンガイドロボット、ピンピッキング、無人搬送車、自動車、ファクトリーオートメーションアプリケーションなど市場で急成長している幅広い深度センシングや距離測定アプリケーションに向けて優れたパフォーマンスを発揮します。Yole Development によると、市場は現在約 40 億ドルと推定され、2025 年には 80 億ドル規模まで成長すると予測されています。

Gpixel の最高商業責任者の Wim Wuyts 氏は次のように述べています。「私たちは、タワーとの協業で実現した新しい iToF センサのリリースを発表し、3D イメージング市場に参入できたことを大変喜んでおります。iToF イメージセンサ技術の開発においてタワーの豊富な専門知識が、この最先端の性能を備えた製品の設計に優れたプラットフォームを提供しました。この協業は、急成長する幅広いアプリケーションに対応するために最適な独自のセンサ製品を生み出し、将来の成功をもたらす開発の道筋を立てました。」

GTOF0503 センサの特徴は、短距離、中距離、長距離で業界トップクラスの深度精度を持つ、小型で費用効果の高いフットプリントを組み合わせたことです。これらの組み合わせでは、パルス変調 iToF テクニックを使用することで、厳しい環境光条件下でも卓越した深度センシングが可能になります。単一変調周波数(SMF)では 60 デプスフレーム/秒(fps)、デュアル変調周波数(DMF)深度モードでは 30fps において、最大 165MHz の変調周波数で>80%の復調コントラストを実現することができます。

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 は次のように述べています。「タワーは、センサ開発で Gpixel の優秀な専門家チームと協力し、この新しい最先端の iToF センサを市場に投入する特別なプロジェクトで重要な役割を果たしたことを非常に嬉しく思っています。Gpixel は貴重で長期的なパートナーであり、このパートナーシップがさらに魅力的なソリューションを市場にもたらし続けると確信しています。」

統合光源制御、2x2 および 4x4 デジタルビニング、H/V 画像フリップング、fps をブーストするための複数の ROI 読み出し、複数に対応した補足モード、単一およびデュアル周波数の両方での深度測定、低電力スタンバイモード、業界標準の MIPI CSI-2 高速インターフェースによる深度測定などの機能を備えることで用途が多様で柔軟な操作が可能な、費用対効果の高いオールインソリューションが提供できるこの製品は様々な 3D イメージングアプリケーションの究極の選択肢となります。

GTOF0503 は、ベアダイとしても、11x11mm のセラミックパッケージとしてもご利用いただけます。

サンプル(ベアダイ)と評価キットもご用意しています。詳細については info@gpixel.com にお問い合わせいただくか、<https://www.gpixel.com/products/> のプロダクトページをご覧ください。

GTOF センサについて:

GTOF シリーズ製品は、高精度深度センシングおよび距離測定アプリケーションをターゲットとした、ピクセルレベル積層 BSI 技術を特徴とする新しい Gpixel の iToF イメージセンサ製品です。

タワーセミコンダクター CMOS イメージセンサーテクノロジープラットフォームの詳細については、[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で、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-image 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のデザインイネーブルメントを提供し、IDM やファブレス企業向けには Transfer Optimization and development Process Services(TOPS: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 が保有する日本の 3 か所(200mm と 300mm)に生産拠点があります。詳細は www.towersemi.com をご覧ください。

Gpixel について

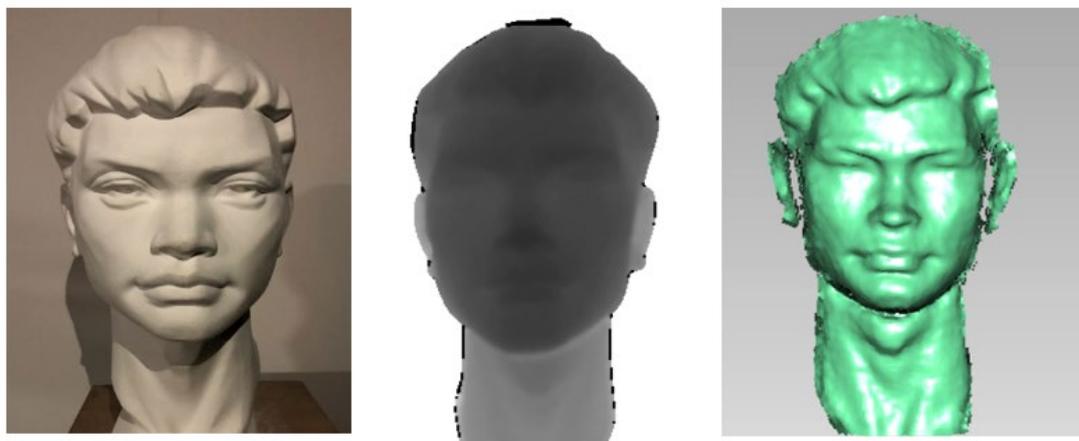
Gpixel は、産業用、業務用、医療用、科学用のハイエンド市場向けにカスタマイズされた CMOS イメージセンサを提供

しています。Gpixel の標準製品には、GMAX および GSPRINT グローバルシャッター、高速フレームレートセンサ、GSENSE および GLUX のハイエンド科学向け CMOS イメージセンサシリーズ、ラインスキャンイメージャーの GL シリーズ、TDI ラインスキャンイメージャーの GLT シリーズがあります。Gpixel の幅広い製品ポートフォリオは、最新のテクノロジーを利用して、プロのイメージング市場の絶えず増大する需要に対応しています。

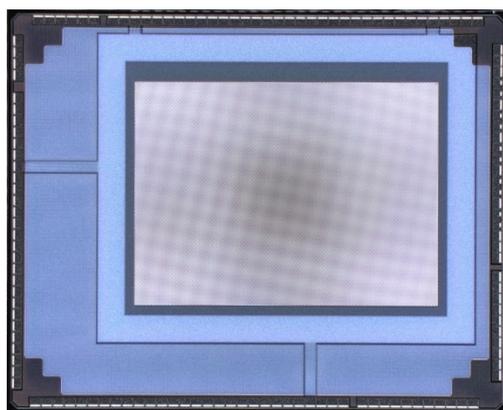
詳細については、www.gpixel.com をご覧いただくか info@gpixel.com までお問い合わせください。



Images:



From left to right: original target, IR depth map, 3D point cloud generated from IR depth map



GTOF0503 bare die