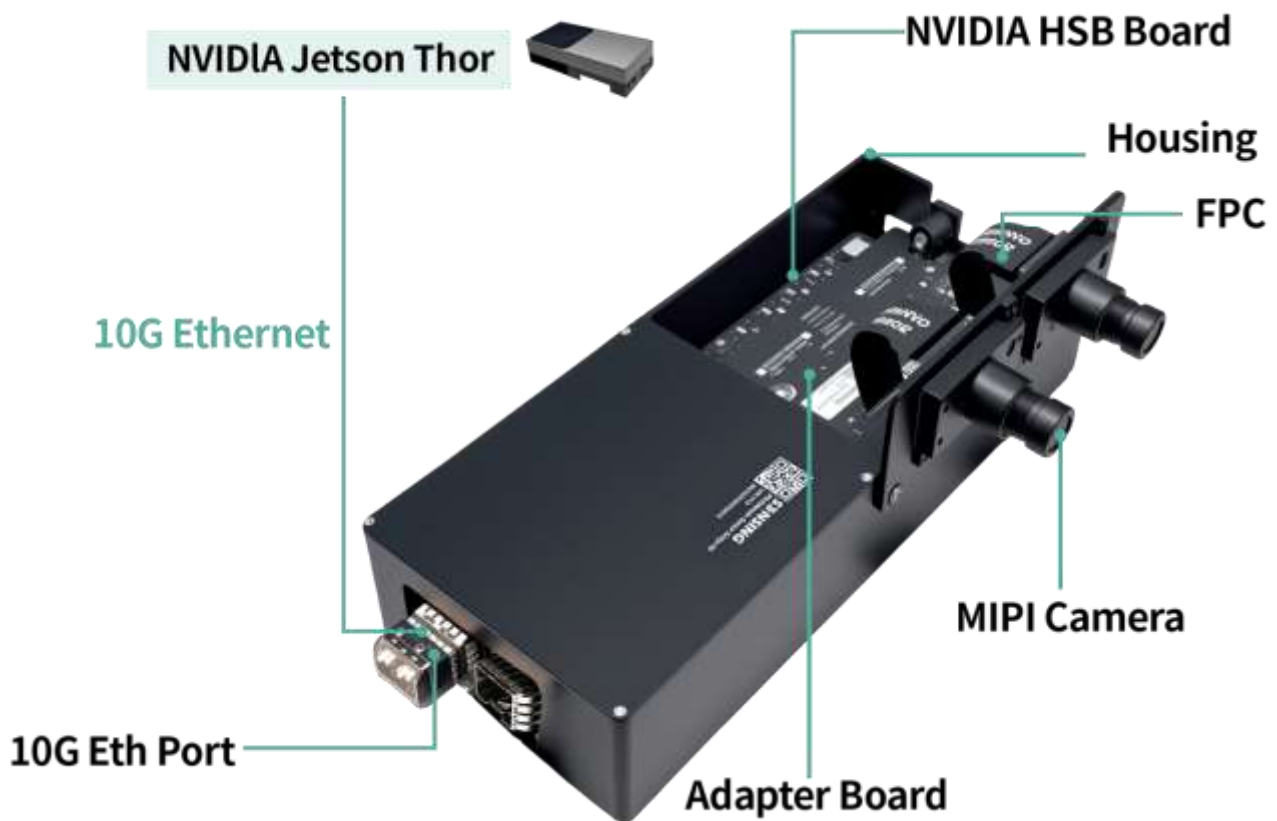


SENSING 社は NVIDIA AGX Thor 及び AGX ORIN 搭載可能な
Holoscan 対応高性能カメラ開発キット「HSBKIT2M」を発表しました。

アスメック株式会社は、この Sensing 社から提供されるプラットフォーム
を販売開始致します。



SENSING 社は、この度、AI／エッジデバイス向けに最適化されたカメラ開発キット
「HSBKIT2M」を正式に発表いたします。本キットは、8.29 MP の高解像度センサーと、RAW／
YUV422 出力を備え、さらに NVIDIA の Holoscan Sensor Bridge プラットフォーム向けに設計
されています。IoT、ロボティクス、医療映像など多彩な応用に応える一台です。

1. 製品概要

「HSBKIT2M」は、SENSING 社が提供するカメラ開発キットで、以下のような仕様・構成要素を持っています。

- イメージセンサー: SONY IMX678 (8.29 メガピクセル、RGGB 配列)を採用。
- 対応プラットフォーム: NVIDIA Holoscan Sensor Bridge (MIPI CSI-2 出力2カメラ入力対応)をサポート。
- 最大出力解像度: 3840 × 2160 (4K 相当)まで対応。
- 出力フォーマット: RAW および YUV422。
- レンズマウント: M12 マウント対応で、異なる焦点距離のレンズ交換が可能。
- キット構成例: ホストボード (SG2A-HOLOSCAN-MIPI-A1)、カメラユニット (SG8-IMX678C-MIPI-H80K) × 2、FPC ケーブル等。
- 用途想定: IoT、ロボット、医療映像など、多用途開発に対応。

このように、開発者がエッジ AI／ビジョンシステムを迅速に構築できる環境を提供します。

2. 主な特徴・強み

➤ 高解像度・高画質

HSBKIT2M は 8.29 MP センサーを搭載し、4K 解像度 (3840 × 2160) まで出力可能です。これにより、微細な画像情報を収集でき、機械学習／画像解析用途において有利です。また、RAW 出力をサポートしているため、後処理や AI 推論のための高自由度なデータ取得が可能です。

➤ Holoscan プラットフォーム対応

NVIDIA Holoscan Sensor Bridge プラットフォームとの適合により、センサーから AI 推論ユニットまでのデータパスが最適化されています。複数のカメラを低レイテンシで制御・入力できるため、ロボットや自律機器におけるリアルタイム映像処理に適しています。

➤ 交換可能レンズおよびモジュール構成

M12 マウントを採用し、焦点距離や視野角を用途別に変更できます。例えば、ロボットナビゲーションでは広角レンズ、検査用途では望遠レンズというように、柔軟なシステム設計を支援します。

さらに、既存の MIPI CSI-2 カメラインターフェースを活用できるため、モジュールの置き換えやカスタマイズ開発がしやすい構成です。

➤ 開発生産性の向上

キット構成として、ハードウェア (カメラユニット + ホストボード) およびソフトウェア (ドライバ、開発環境) を包括。これにより、開発開始からプロトタイプ構築までの時間を大幅に短縮できます。

特に、AI 搭載ロボット、スマートカメラ、医療機器など、迅速な検証・試作が求められる市場において、強みを発揮します。

➤ 多用途対応 & スケーラビリティ

IoT から産業用ロボット、医療用画像機器まで、用途を幅広くカバー。さらに、2 カメラ対応の構成も備えており、ステレオビジョン、SLAM(同時位置推定・マッピング)、3D 再構成など高度用途への展開も想定できます。

また、カスタマイズにも対応可能で、特注センサー／レンズ／筐体の組合せにも柔軟に対応しています。

3. 想定用途・応用シーン

➤ IoT／スマート監視

ビル・施設・インフラ監視用途では、高解像度カメラ＋AI 推論の組み合わせが有効です。HSBKIT2M により、異常検知、人物追跡、顔認識などをエッジで実行可能です。

例：物流倉庫内の人／車両挙動の監視、工場ラインの自律監視など。

➤ ロボティクス・自律移動体

ロボット、ドローン、AMR(自律搬送車)などでは、複数カメラによる視覚情報取得が鍵となります。本キットは 2 カメラ入力構成にも対応しており、ステレオ視や深度推定にも応用可能です。

例：自律走行、障害物回避、マニピュレータ制御、倉庫物流ロボットの視覚制御。

➤ 医療・ヘルスケア機器

医療用途では、微細な画像取得・処理・AI 診断支援が求められます。RAW 出力と高解像度を活かし、内視鏡、顕微鏡、バイタルサイン検出カメラなどにも適用可能です。

例：遠隔診断カメラ、手術支援用カメラ、AI による細胞画像解析。

➤ 産業検査・マシンビジョン

工場の自動化では、部品検査、ライン監視、欠陥検出など、精細かつ高速なカメラ処理が求められます。HSBKIT2M はロボット／AI との連携に優れており、検査装置開発においても即戦力になります。

例：電子部品の外観検査、食品検査、半導体製造ラインのモニタリング。

➤ 特定開発用途への活用

例えば、ユーザー自身が開発されている「家庭用呼吸検知センサー装置」や「樹脂熱散逸システム」などとも連携可能です。

例えば：

- 呼吸検知装置にカメラ視覚を付加し、顔／胸部の動きを捉えて呼吸変化を可視化
- 熱散逸材の温度挙動や変形をカメラで捉え、AI により異常検知・予測制御を実施

こうした融合用途において、高精細映像＋AI 推論＋エッジ処理という構成ニーズを満たすキットと言えます。

4. 開発環境・導入支援体制

➤ ハードウェア構成

HSBKIT2M は、カメラモジュールとホストボード構成で提供され、ホストボードには MIPI CSI-2 カメラを 2 台接続できる設計がされています。例えば、SG2A-HOLOSCAN-MIPI-A1 アダプタボードにより、Holoscan Sensor Bridge との接続がスムーズに実現できます。

また、FPC ケーブルや M12 レンズマウント、2 カメラ構成用アクセサリもキットに含まれており、評価・試作環境を迅速に整えることが可能です。

➤ ソフトウェア／ドライバサポート

SENSING は、Holoscan プラットフォーム向けのドライバ提供を公式 GitHub 等で行っており、開発者はドライバ取得・環境構築を容易に始められます。

さらに、サンプルコード、レンズ校正、カメラキャリブレーション資料も提供されており、システム開発時間の短縮に貢献します。

➤ カスタマイズ・サポート体制

用途に応じて、レンズ交換・センサー変更・筐体カスタムなどのオプションが用意されており、SENSING 側でもカスタマイズ対応が可能です。

また、評価キットとして「点灯・試験・開発用」の仕様が別途準備されており、立ち上がりフェーズへも柔軟に対応可能です。

➤ 導入メリット

- ・開発開始からシステム構築までの時間を削減し、早期プロトタイプ展開を実現
- ・Holoscan 対応で将来的な AI／ロボット統合開発も視野に入れた設計
- ・様々な用途に対応可能な汎用性と高性能の組み合わせ

5. 今後の展望・メッセージ

SENSING 社は、AI／エッジ／映像領域における技術革新を牽引しており、HSBKIT2M を通じてさらに幅広いアプリケーション展開を目指します。

特に、ロボティクス、スマートインフラ、医療機器、IoT 監視など、リアルタイム映像＋AI による“目”が求められる領域で、本キットが開発加速の鍵となることを期待しています。

また、ユーザーのカスタムニーズにも柔軟に応えることで、個別ソリューションの構築を支援いたします。

「映像＋AI＋リアルワールド」をつなぐプラットフォームとして、HSBKIT2M は次世代システムの基盤となります。

Sensing 社について

SENSING (Sensing Tech Co., Ltd.) は、中国・深圳を拠点とする産業用および AI 対応カメラモジュールの専門メーカーです。

独自の映像処理技術とハードウェア設計力を強みに、車載、ロボティクス、医療、IoT 分野向けの高性能センサーソリューションを提供しています。

NVIDIA Holoscan 対応製品など、AI 時代のエッジビジョン開発を支える革新的なプラットフォームを展開。

高品質・高信頼性を重視し、試作から量産までトータルにサポートする映像ソリューション企業です。

＜製品に関するお問合せ先＞

アスメック株式会社

〒225-0015 神奈川県横浜市青葉区荏田北 3-1-2 向山ビル 3F

TEL:045-910-0810 FAX:045-910-0811