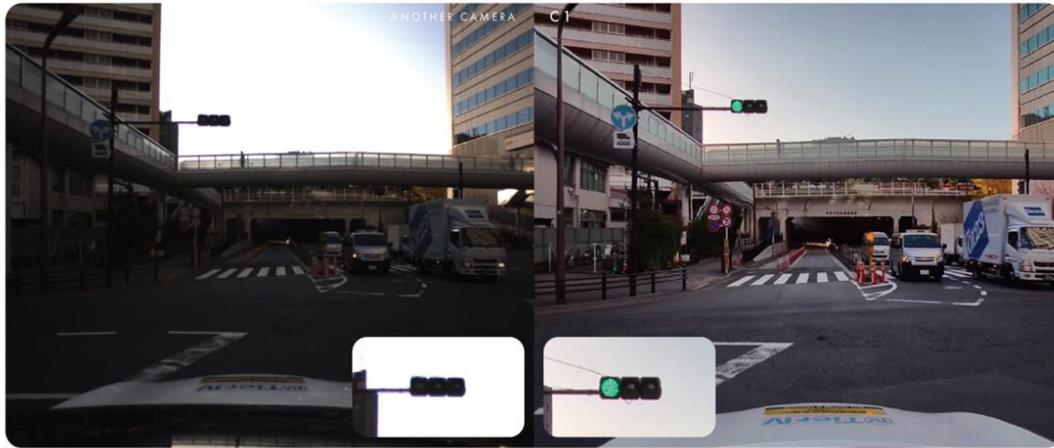


LED FLICKER MITIGATION

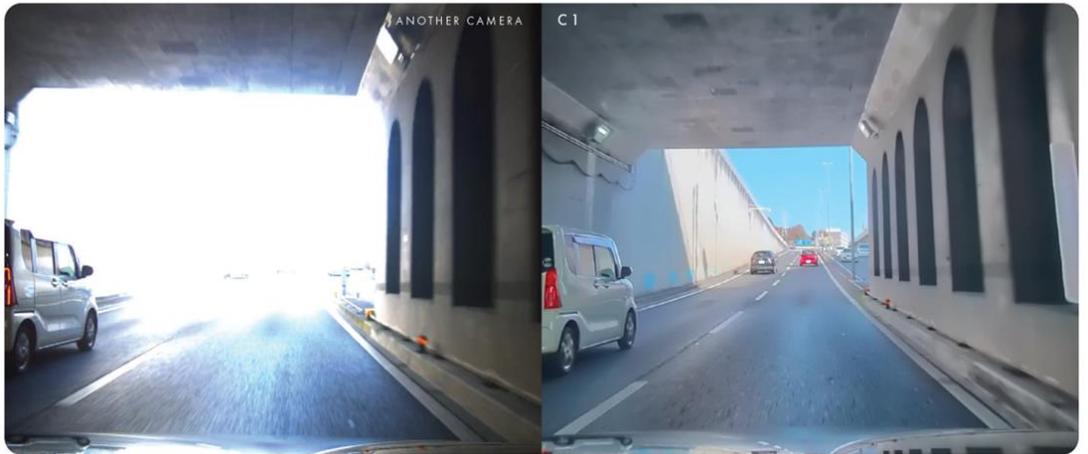


自動運転・安全運転支援用カメラユニット

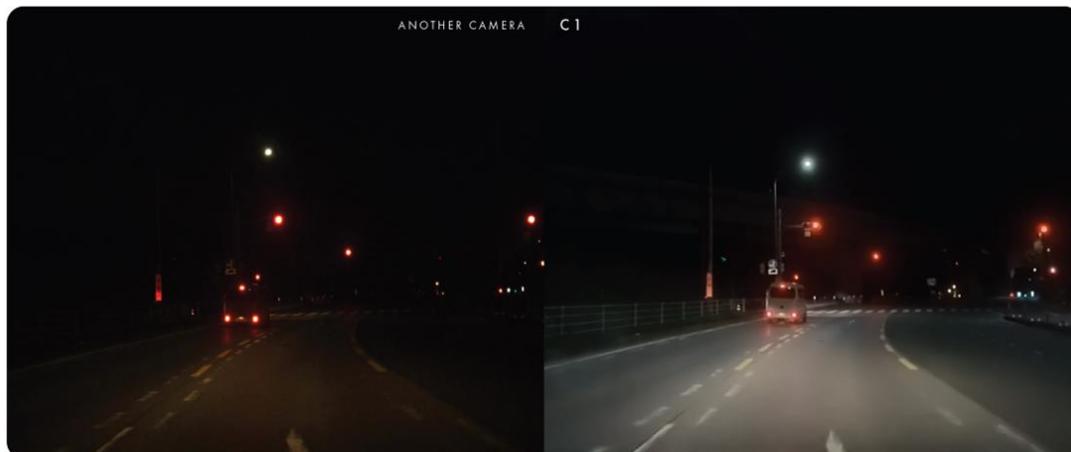
HDR車載カメラユニット「C1」



HIGH DYNAMIC RANGE



HIGH SENSITIVITY



カメラは従来のADAS (Advanced Driver Assistance Systems) ソリューションだけでなく、レベル3, 4の自動運転やその他多くのアプリケーションにおいて重要な役割を担います。

これまでの自動運転開発や実証実験で得た多くの知見と先進的なソフトウェア設計のノウハウを注ぎ込むことで、自動運転アプリケーションに最適なパフォーマンスを実現するカメラを開発しました。これにより様々な困難なセンシング環境において、信頼性の高い認識結果を得ることができるようになります。

製品仕様

●主な特徴

車載品質のハードウェア

- ✓ ギガビットマルチメディアシリアルリンク2 (GMSL2)
- ✓ HW/SWシャッタートリガ (同期)
- ✓ IP69K 防水防塵
- ✓ 動作温度 -40 to 85°C
- ✓ 多くのレンズオプション, 耐環境ハウジング
- ✓ ASIL B 対応可能 (システムに依存)

イメージセンサ

- ✓ 2.5MP 高解像
- ✓ 120dB HDR
- ✓ LEDフリッカ低減
- ✓ 内蔵ISP
- ✓ カメラ内レンズ歪み補正

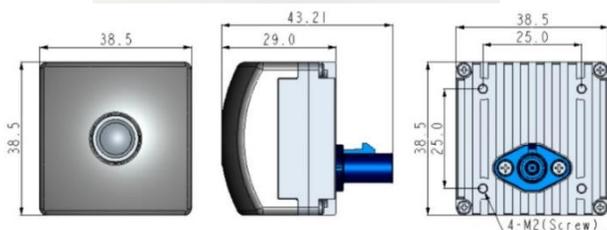
ソフトウェアサポート

- ✓ Autowareコンパチブル
- ✓ Linuxカーネルドライバ
- ✓ ROS1 / ROS2 ドライバサポート

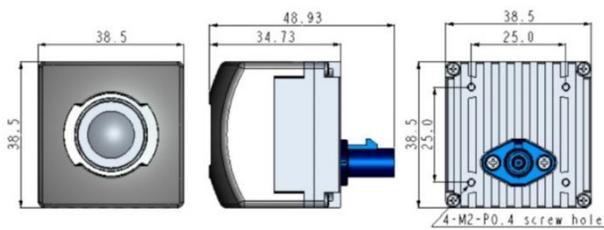
レンズ構成例

多くのレンズオプションがあり、カスタマイズにも対応可能です。仕様に関するご要望をお持ちの方はお問い合わせ下さい。

物体認識用標準レンズ



環境認識用広角レンズ



車載用途で広く採用されているGMSLインターフェースを用いることで、自動運転パーセプションのためのエッジコンピューティングシステムを容易に構築することができます。

ECU 構成例

ADLINK ROScube-X

ADLINK社と共同で、カメラのトリガーを完全にハードウェアで制御できるキャプチャシステムを開発しました。これにより、複数のカメラや他のセンサー間で画像キャプチャの正確な同期が可能になります。

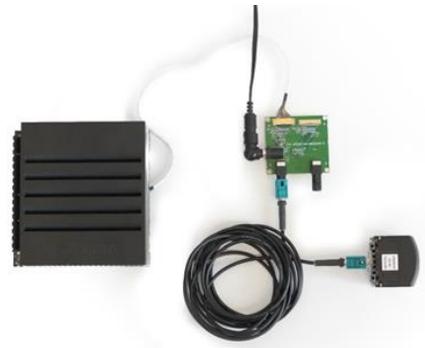
1台のROSCube-Xで最大8台のカメラをホストでき、搭載されているJetson AGX SoCのGPIOを使用して4つのハードウェアトリガーを個別に制御することが可能です。

[ROSCUBE-Xの詳細はこちら](#)



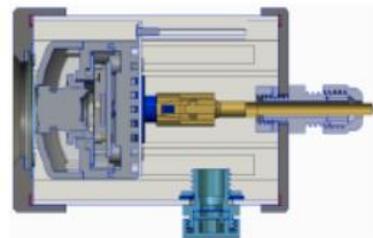
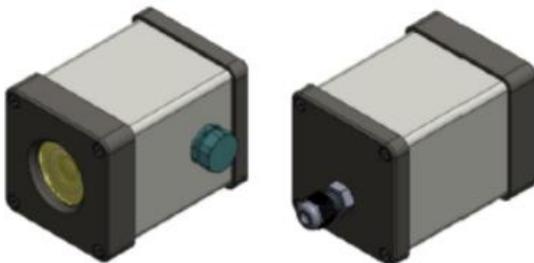
NVIDIA Jetson AGX デベロッパーキット

GMSLアダプターボードを使用することで、NVIDIA Jetson AGX Developer Kitに当社のカメラを最大2台まで接続することができます。



耐環境ハウジング（近日公開）

ガラス窓表面に光反射防止、曇り防止、撥水のための光学コーティングを施し、室内の湿度をベントプラグにより調整します。



製品名	C1
イメージセンサ	Sony ISX021
ISP	オンチップ（センサ内蔵）
シリアライザ	Maxim MAX9295A
解像度	1920 x 1280 (2.5MPix)
シャッター方式	ローリング
ダイナミックレンジ (dB)	120 (Max.)
フレームレート (fps)	最大 30
LEDフリッカ低減	Yes
レンズ歪み補正	Yes (ISP)
画像出力フォーマット	YUV422
消費電力 (W)	1.7 (at 30fps, DC9-12V入力)
出力インタフェース	GMSL2 (up to 6Gbps, Power over Coax)
同期機能	HW/SW triggering over GMSL2
防水、防塵グレード	IP69K
動作温度 (°C)	-40 to 85
機能安全サポート	最大ASIL B（システムに依存）
ドライバサポート	Linuxカーネルドライバ, ROS1/2ドライバ
レンズ画角オプション	多数のM12レンズオプション（応相談）

お問い合わせ先

アイサンテクノロジー株式会社

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦3-7-14 ATビル
URL <https://aisan-mobility.com/>

TEL 0570-06447

受付時間（平日）午前9:00～午後18:00

開発元



<https://sensor.tier4.jp/automotive-hdr-camera-jp>