

RZエコシステムパートナーソリューション AIC-Rカメラモジュール

株式会社 アサヒ電子研究所



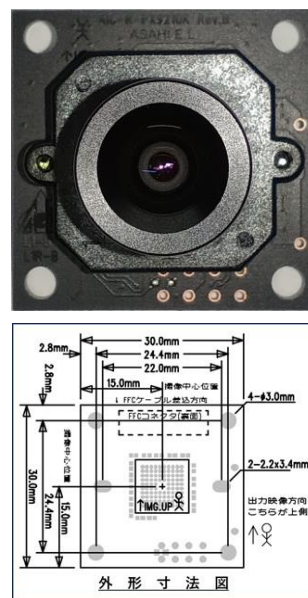
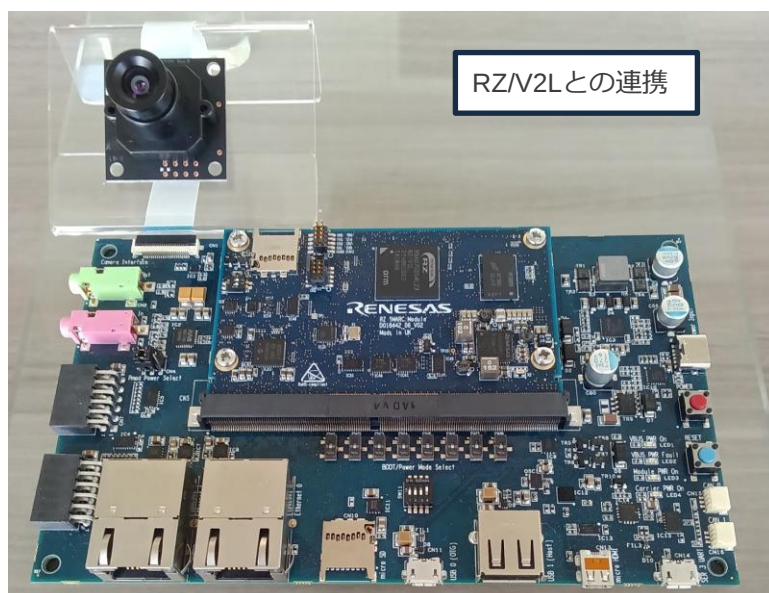
概要

「AIC-R」は、Full HDに対応したボードレンズ付きカメラモジュールです。Pixelplus社製のISP内蔵CMOSイメージセンサを搭載し、AIアプリケーションに必要な高感度・高画質・低消費電力に加えて、HDR機能をサポートすることで様々な撮影環境下でも高い認識精度を実現します。本モジュールは[RZ/V2L-EVKIT](#)で動作するドライバも一緒に提供することで、Vision-AIアプリケーションの開発を加速します。また、日本国内で製造しており長期安定供給、少数サンプルから量産まで対応可能です。

主な機能

- 有効画素数：Full HD (200万画素, 1924x1084)
- フレームレート：30fps
- 出力フォーマット：YUV422
- インターフェース：MIPI CSI-2
- ISP機能：AWB/AGC/AEC/HDR/Flicker
- 外形寸法：30mm×30mm

ブロック図/ダイアグラム

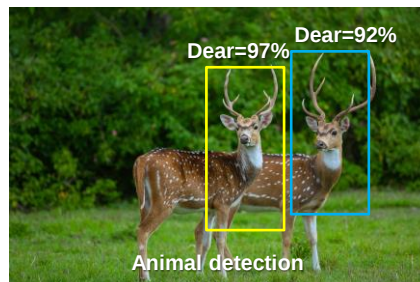


ターゲット市場及び用途

- ヘルメット・安全ベストの装着判定
- 医療用・民生用などカメラ画像処理
- 社会インフラ機器（ATM、受付端末、券売機、改札機等）の顔認証・人数カウント
- 産業機器（FA画像処理装置等）、ワーク検査、不良検出、動線監視
- 野生動物・害獣判定

<https://www.aelnet.co.jp/cmos-top/cmos-camera/aic-r/>

アプリケーション例



カメラ事業のご紹介

CMOSイメージセンサ・カメラモジュール

- アサヒ電子研究所は、PIXEL PLUS社CMOSイメージセンサの正規日本代理店として販売展開
- 小ロットの「サンプル販売」から量産対応まで 幅広い供給体制をサポート。ニーズに応じ適切なカメラモジュールを幅広いLineup製品からご提案
- **長期安定供給、日本国内生産**にこだわった高付加価値カメラモジュールを提供
- 人工衛星「**いぶき**」「**きずな**」への搭載実績あり。また、「**はやぶさ2**」に弊社CMOS製品が搭載され、小惑星リュウグウでの探査ミッションの成功に大きく貢献



画像クレジット：JAXA

実際に撮影された小惑星リュウグウの画像

マルチスペクトル複眼カメラ

- 小型高性能Piカメラベース・マルチスペクトルカメラ**PiTombo**を販売展開
- 1台のカメラで4種類の異なる撮影条件（波長）画像を、1ショットで撮影可能。撮影対象・用途に応じて様々な波長のフィルタカスタマイズが可能
- 使い易いラズパイ環境を活用でき、システム展開が容易。また、12bitRAW画像データ利用することで高度な分析処理に貢献
- 応用製品である**PiONDO**（二色温度計カメラ）を現在開発中！



活用事例：
農業応用
（ドローン搭載）



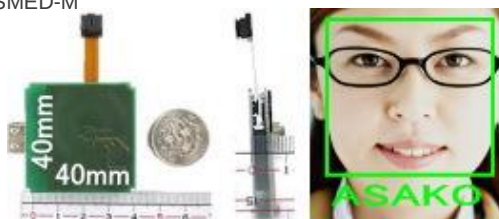
受 託 開 発

- 組込業界で長年培ってきた課題解決スキル・画像ソリューション提案力が強み
- フィジビリティスタディからPOC、量産開発まで、一気通貫した製品開発サポートが充実
- これまでの主な受託開発製品（実績）



組込用カメラボード
ASMED-M

- 近赤外照明 小型眼底カメラ（照明光学系）
- メディカル用蛍光検出カメラシステムPOC
- メディカル用ベッドサイドカメラ
- フォーミュラカー搭載（車載）ヘッドマウントカメラシステム



顔認証機能付き小型カメラボード「WAKARU」

RZ/V2Lを実装した組込用小型CPUボードも鋭意開発中です。

お問い合わせ: <https://www.aelnet.co.jp/ael-contact/>