

2022年9月12日

報道関係各位

PALTEK SOLUTION SUPPLIER
PALTEK
プレスリリース
株式会社 PALTEK

PALTEK、ティアフォー製の 自動運転モビリティ用の車載 HDR カメラの販売を開始

株式会社 PALTEK（本社：横浜市港北区、代表取締役社長：福田 光治、以下 PALTEK）は、株式会社ティアフォー（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：武田 一哉、以下ティアフォー）製の車載規格に準拠した自動運転モビリティ用の HDR カメラ「C1」取り扱いを開始することをお知らせします。なお、ティアフォーでは 2022 年 10 月より量産を開始します。



物体認識用標準レンズ



遠隔監視用広角レンズ

■製品取り扱いの背景

車載におけるカメラの技術は、従来の運転支援機能やレベル2相当の自動運転機能において大変重要な役割を担っており、今後レベル3およびレベル4相当の自動運転機能を開発するうえでも必要不可欠です。

ティアフォーは、これまでの自動運転機能の開発、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、自動運転機能に最適なパフォーマンスを発揮する車載カメラの開発を推進してきました。「C1」は、過去 1 年以上にわたるティアフォーの様々な自動運転車両への搭載試験にて、物体検知や周囲認識において特に優れた性能を発揮することが確認できており、すでに自動運転車両の標準カメラとして採用されています。

また、自動運転や運転支援の領域に限らず、自律移動ロボットや警備・監視など様々な用途において採用に関する問合せを頂いていることなどからこのたび、ティアフォーの製品の取り扱いを開始することにより、PALTEK では車載関連のお客様はもちろん産業機器を開発するお客様に対しても幅広い提案が可能となります。

■製品の特徴

ティアフォーが開発する「C1」はこれまで市場に流通しているカメラと比較し、画質面の特徴に加えてカメラハードウェアとしての高い品質を有しています。またユーザーがアプリケーション開発をスムーズに進めるための様々なサポートを提供しています。

製品に関する詳細は、<https://sensor.tier4.jp/automotive-hdr-camera-jp> をご覧ください。

〈画質面〉

ハイダイナミックレンジ (HDR)	120dB相当の広いダイナミックレンジで、明暗差の大きな場面でも白飛び・黒つぶれのない映像が撮影可能
高感度・低ノイズ	低照度環境でもノイズを抑制し、高画質な撮影が可能
LEDフリッカー抑制	近年増加するLEDを使用した交通設備によるチラつきを抑制

〈サポート面〉

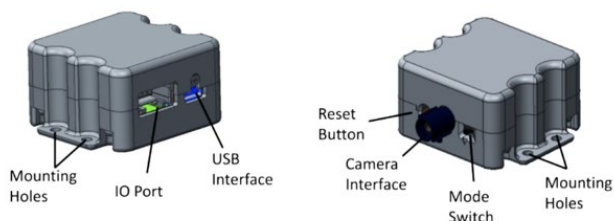
ドライバサポート	Linuxカーネルドライバサポート (主要なNVIDIA社製Jetson製品/ ADLINK社製ROScube-X/ その他産業用ECU製品に対応) ROS1/ROS2ドライバサポート
画質調整	公道実証実験など様々な実践環境のデータに基づき、撮影パラメータを調整済み。API経由での簡易画質調整もサポート。
Autoware ^{※1} との接続性	Autowareに含まれるカメラベースの各種認識機能、およびティアフォーが提供する評価・学習基盤 (Web.Auto) とのスムーズな連携が可能

〈その他〉

光学設計・出荷前の調整	温度変化に対するフォーカスのずれが極めて小さい高品質な車載用レンズのみを採用。 5軸Active alignment装置にて、フォーカス位置やレンズと撮像面の中心・回転・傾きなどを高精度に調整し、レンズを固定。光学性能が均一に高い状態で出荷されるため、個別のフォーカス調整などの追加作業が不要。
ISP ^{※2} 内蔵	ホワイトバランス調整やHDR合成などの現像処理をカメラ内で実施するため、ホスト側での処理負荷を低減。レンズ歪み補正を含む様々な補正処理に対応。
外部同期機能	ホストからの同期信号に応じたシャッター制御が可能 (GMSL2規格のFSYNC信号による同期に対応)
優れた耐環境性能	動作保証温度範囲：-40～85℃ IP69K相当の防水・防塵性能
車載品質の確保	AEC規格(Q100、Q101、Q200) 対応パーツを採用 IATF16949およびISO26262に準拠した車載グレードの製造マネジメント・出荷検査を実施

■今後の製品展開

ティアフォーでは、今後お客様の幅広いニーズに対応するため「C1」を一般のウェブカメラと同様にUSB接続にてご利用いただけるよう、GMSL2-USB3変換キットの製品化を行います。また、Sony社製IMX490 CMOSセンサを採用した5.4メガピクセルの高解像度機種「C2」を新たにラインナップに追加します。さらにLiDARやECUと統合された自動運転システム開発キットの製品化も推進しており、それらを市場に提供することで、ティアフォーのビジョンである「自動運転の民主化」に向けた取組みを加速していくと述べています。



GMSL2-USB3変換キット



C1,2.5 MPx C2,5.4 MPx

■注釈

※1 Autoware : Autoware は、The Autoware Foundation の登録商標

※2 ISP : Image signal processor

■株式会社ティアフォーについて

ティアフォーは、「創造と破壊」をミッションに掲げるディープテック企業です。世界初のオープンソースの自動運転ソフトウェア「Autoware」の開発を主導し、様々な組織・個人が自動運転技術の発展に貢献できるエコシステムの構築を目指しています。これを「自動運転技術の民主化」と位置づけ、世界中の人々が新しい時間と空間を享受できる社会を実現します。具体的には、自動運転システムの開発、サブスクリプションモデルによる自動運転EVの提供、自動運転EVを用いた無人物流・旅客サービスなどに関するビジネスを手掛けています。

ティアフォーに関する詳細は、<https://www.tier4.jp> をご覧ください。

■株式会社PALTEKについて

PALTEKは、1982年の創業以来、日本のエレクトロニクスメーカーに対して国内外の半導体製品の販売のほか、ハードウェアやソフトウェア等の設計受託サービスも提供し、お客様の製品開発のパートナーとして仕様検討から試作開発、量産までサポートしています。PALTEKは、「多様な存在との共生」という企業理念に基づき、お客様にとって最適なソリューションを提供することで、お客様の発展に貢献してまいります。なお、2021年6月よりPALTEKは株式会社レスターホールディングスのグループ企業となりました。

PALTEKに関する詳細は、<https://www.paltek.co.jp> をご覧ください。

■この件に関するお問い合わせは下記へお願いします。

1：ニュースリリースに関するお問い合わせ

会社名	株式会社 PALTEK
担当者	広報担当 柴崎、寺田
メールアドレス	pr@paltek.co.jp
所在地	〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-3-12 新横浜スクエアビル 6F
電話	045-477-2072

2：本製品に関するお問い合わせ

会社名	株式会社 PALTEK
担当者	「ティアフォー」製品担当者
メールアドレス	info_pal@paltek.co.jp
所在地	〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-3-12 新横浜スクエアビル 6F
電話	045-477-2000