

4K解像度と高速AF対応リファレンスデザイン

概要

※ PDAF : Phase Detection Auto Focus

ルネサスは、監視カメラ向けに像面位相差オートフォーカス(PDAF※)機能を備えた4K対応のCMOSイメージセンサをラインナップしており、お客様の開発容易化を目的としたNovatek社製ISPと動作確認が取れたリファレンスデザインを提案いたします。

特徴

- ・ CMOSイメージセンサ RAA462113FYL#AC2を搭載し、4K高解像度と、Hybrid AF(PDAF + Contrast AF)による高速なAF動作が可能
(監視市場においてPDAFセンサでお客様システムの差異化をご提案)
- ・ Novatek社ISP、YTOT社ズームレンズとマッチングしたリファレンスデザインキット(デモ機)を提供し、お客様の開発容易化による開発期間短縮を提案

リファレンスデザインの提供物及び搭載部品(ルネサス製)一覧

- ・ 本リファレンスデザインには、下表左の提供物が含まれます。
- ・ デモ機は下記Systemtec社ホームページにて購入できます。

<https://systemtec.com.hk/product/surveillance-camera-with-cmos-sensor/?lang=en>

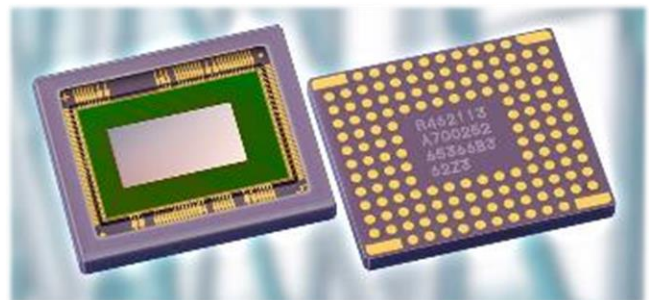
- ・ SDK、制御用GUIツールはデモ機を購入されたお客様に提供されます。
- ・ ルネサス搭載部品が必要なお客様は弊社営業までご連絡ください。

提供物一覧
デモ機
SDK
制御用GUIツール
ボード設計情報 (回路図、パターン図、部品リスト)

搭載部品(ルネサス製)	型名
8Mpixels CIS	RAA462113FYL#AC2
降圧レギュレータ	ISL8022
LDO	ISL80505
降圧レギュレータ	ISL85009
LDO	ISL9005A
PMIC	ISL9307
降圧コンバータ	ISL8018
トランシーバ	ISL3170E



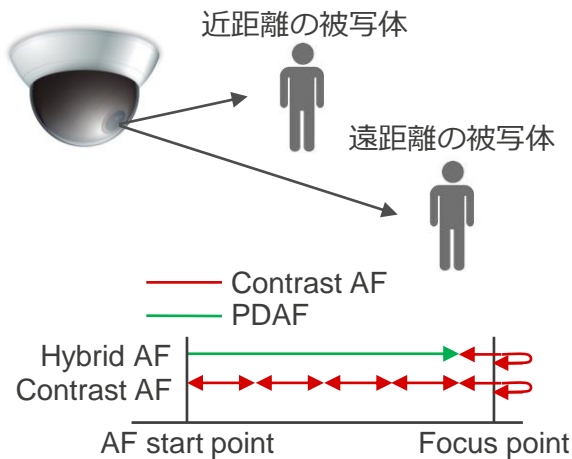
デモ機 外観



RAA462113FYL#AC2 外観

Hybrid AF

Hybrid AFを用いることで、撮影対象との距離が急激に変化した場合でも素早く焦点を合わせることが可能です。



<Hybrid AF>

合焦位置付近まで一回で焦点を移動させ、その後コントラストAFで微調整を実施するため、焦点を動かす回数を最小限にでき高速化できます。

<Contrast AF>

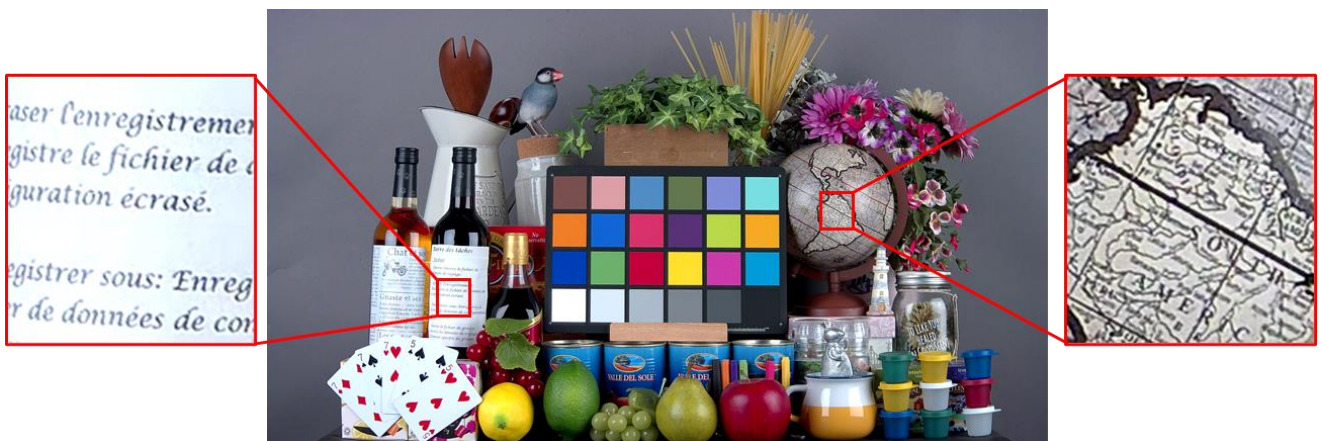
焦点を何度も動かして合焦点をサーチするため、合焦までに時間がかかります。

デモ機的主要仕様

撮像素子	1/1.9 inch CMOSイメージセンサ (ローリングシャッター)			
解像度	4K@30fps			
搭載ISP	NT96685T			
出カインターフェース	USB / HDMI / Ether / Wi-Fi			
ビデオ出カフォーマット	H.265 / H.264			
HDR(High Dynamic Range)	Manual(Off / On), 4K@30fps(Max)			
AF動作	Hybrid AF(PDAF + Contrast AF)			
レンズ情報	搭載レンズ	YT50011DB		
	ズーム	光学ズーム 2.7倍 (10.9mm ~ 29mm)		
	F値	1.7		
	レンズ画角	水平	垂直	対角
		42°(Wide) - 15°(Tele)	22.8°(Wide) - 8.4°(Tele)	48.7°(Wide) - 17.1°(Tele)

デモ機のパフォーマンス

4Kの高解像度を実現し、小さな物体に対しても高い視認性を実現しています。



デモ機による画像

画質とAF速度を確認したいお客様に向けて、デモ実演にも対応致します。