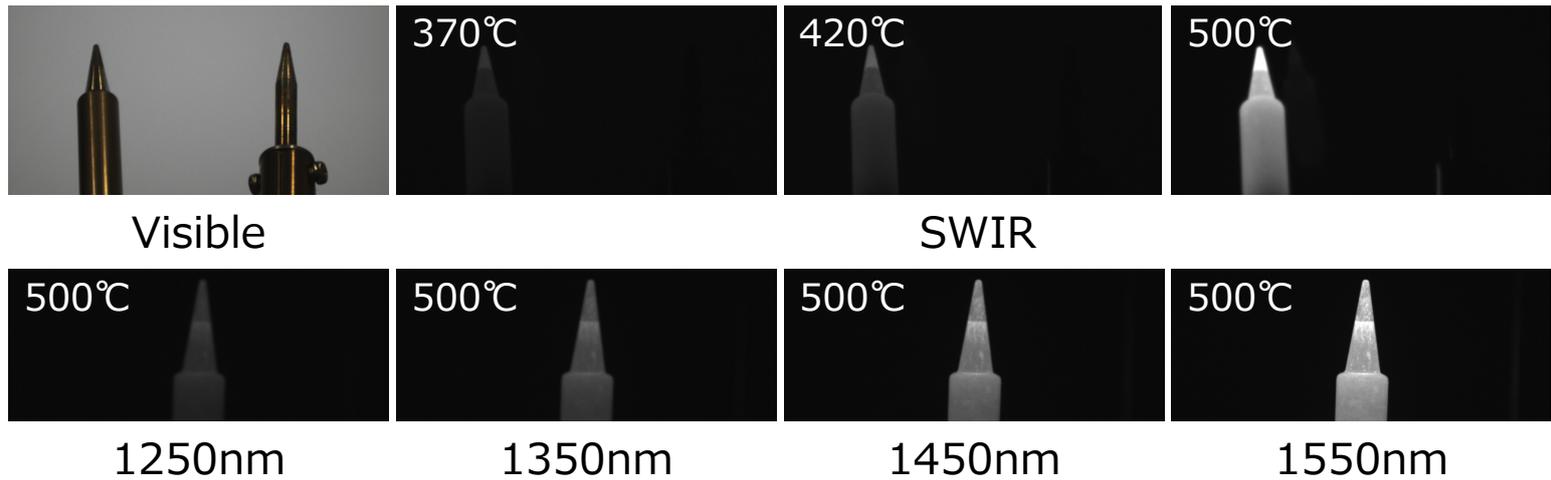


Model 5



Model 5は可視光と赤外光に分光するダイクロイックプリズムに500万画素カラーCMOSセンサと34万画素SWIRセンサを組み込んだ2板式プリズム分光モジュールです。可視光カラー画像と850~1680nmのSWIR画像を同時に撮像することができます。SWIR領域では様々な物質で吸収波長が異なることから、可視光では不可能な物質の検出、識別が可能になります。可視光画像とSWIR画像の視野を同じ範囲に合わせ比較することでより検出、識別精度を向上させることができます。

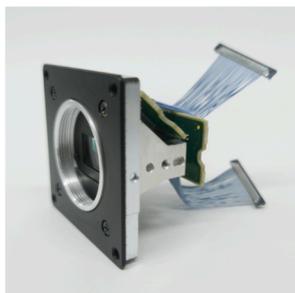
Case study



SWIR領域の波長による輝度差を利用し温度計測が可能です。

(2波長のSWIRフィルターを搭載したカスタム分光モジュールにも対応可能です。)

製品紹介 Model B / Model C



**Model B
(2 sensor)**



Model C

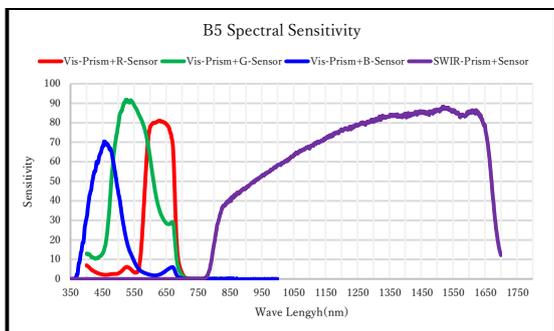
Model Bはプリズム分光モジュールです。スマートカメラ、組み込みソリューション、エッジソリューション用途のお客様に380nm~1680nmのマルチ分光イメージング入力デバイスを提供します。

Model CはMIPIインターフェースを採用し、NVIDIA® Jetson Nano™にて基本仕様の評価が可能です。通信制御、画像表示ソフトウェアをプリインストールしたJetson Nano開発者キットB01にモデルCを接続した開発者キットも用意しております。詳細は弊社営業担当にお問い合わせください。

NVIDIA は、NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。

Model	B5		C5	
Product code	30000008		30000009	
イメージセンサー	IMX548-AAQJ-C	IMX991-AABJ-C	IMX548-AAQJ-C	IMX991-AABJ-C
有効画素数	2448(H)x2048(V): Full *1216(H)x952(V): ROI適用	640(H)x512(V): Full *640(H)x512(V): ROI適用		
実効画素数			1216(H)x952(V)	640(H)x512(V)
ユニットセルサイズ	2.74um(H)x2.74um(V)	5um(H)x5um(V)	2.74um(H)x2.74um(V)	5um(H)x5um(V)
イメージエリア	6.70mm(H)x5.61mm(V): Full ROI適用 3.33mm(H)x2.61mm(V)	3.2mm(H)x2.56mm(V): Full 3.2mm(H)x2.56mm(V)	3.33mm(H)x2.61mm(V)	3.2mm(H)x2.56mm(V)
走査方式	Progressive scan			
Pixel clock at full frame	37.125MHz/74.25MHz/54MHz		74.25MHz	
水平周波数 fH			57.3kHz	
シャッターモード	Global shutter			
動作モード	Free running/ExT Trigger			
最大フレームレート	8 bit 114.8fps 10 bit 93.4fps 12 bit 84.0fps	8 bit 258.80fps 10 bit 240.61fps 12 bit 137.39fps	52.9fps	
標準被写体照度			1287lx	3.5nW
測定条件			Full frame, Gain=0dB, Shutter=OFF, Lens iris=F2.8, Sig=100%	
明時S/N			40dB	40dB
測定条件			Full frame, Gain=0dB, Shutter=OFF, Lens iris=F2.8, Sig=100%	
暗時S/N			48dB	48dB
測定条件			Full frame, Gain=0dB, Shutter=OFF, Lens iris=close	
ゲイン	通信制御, 0~24dB			
シャッター	通信制御			
トリガモード (EPS)	通信制御			
トリガ入力	H/W trigger, GPIO 経由			
電源	DC 5V±0.5V			
イメージセンサー-供給電源	DC 3.3V/2.9V/1.8V/1.1V	DC 3.3V/2.2V/1.8V/1.2V/2.2V/1.2V		
消費電力	3W			
インターフェース	MIPI (FFC cable) * FFCケーブルの接触面は同一面の物を使用してください。 電源端子 (Vcc, GND), GPIO			
レンズマウント	C-mount, 注: 専用レンズ必要			
センサ貼り合わせ精度	Center ±1μm max.			
動作温度/湿度	-25℃~-60℃/20%~80% (結露無きこと)		-5℃~-45℃/20%~80% (結露無きこと)	
	イメージセンサーに搭載されている温度センサーの値が75℃を超えないこと。 *上記温度条件を超えてしまう場合はお客様の設置状況に応じた放熱対策をご検討願います。			
保存温度	-25℃~-60℃/20%~80% (結露無きこと)			
Waiting time			電源投入後20分	
耐振動衝撃	10G (20Hz~200Hz XYZ direction) *Front Panel (4-M3深3.0 37mm(H)x37mm(V)) 基準		10G (20Hz~200Hz XYZ direction)	
耐衝撃規格	80G *Front Panel (4-M3深3.0 37mm(H)x37mm(V)) 基準		80G	
外形寸法	43mm(W)x43mm(H)x26.5mm(D)		43mm(W)x43mm(H)x43mm(D)	
重量	70g		98g	
付属品 (数量)	電源ケーブル (1)、FFC(2)			

分光特性



MIPIインターフェイス仕様

Model	C5
FFC接続ケーブル数	2
MIPI 出力	2 channel 965Mbps/lane 2 lane/channel
MIPI 出力フォーマット	Raw 8bit
MIPI クロック動作	Continuous
MIPI コネクタ	52610-1515/Molex ケーブル長 max. 200mm
通信インターフェース	I2C
基板サイズ	38mmx38mm

お問い合わせ先

製造元
株式会社ピュアスペクトラ
Office : 横浜市港北区新横浜1丁目13-12
クリンゲンベルクビル403
Phone : 045-534-6430
Email : sales@pure-spectra.com
Web : https://www.pure-spectra.com/



販売代理店
株式会社ユリ電気商会
横浜市港北区新横浜3-6-12
日総第12ビル9階
045-624-9383



株式会社 ユリ電気商会

https://www.yuridenki.co.jp/