

2024年12月2日

業界最高解像度のイメージセンサ ソニー社製「IMX992」搭載！ 産業用ハイパースペクトルカメラを開発・販売開始！

株式会社アバールデータ（代表：菊地 豊、本社：東京都町田市旭町1-25-10）は、ハイパースペクトルカメラ「AHS-052VIR」を2024年12月1日より発売開始します。

可視光・近赤外線の同時撮像可能な産業用ハイパースペクトルカメラを開発しました。

ソニー独自の技術で進化した「IMX992」を搭載し、業界最高解像度※のイメージセンサで実現する高精細な産業用ハイパースペクトルカメラです。

2560画素のラインにて、可視領域である450nmから近赤外領域の1700nmまでの波長を分光し、最大1680バンドのスペクトル情報として取得します。

対象物の成分分析・識別ができ、可視光だけでは見ることのできなかった対象物を非破壊・非接触で測定や検査をすることが可能です。

※化合物半導体のInGaAs（インジウム・ガリウム・ヒ素）を用いた産業用のSWIRイメージセンサーにおいて、ソニー社調べ（2023年11月現在）

品 名：ハイパースペクトルカメラ
型式名称：AHS-052VIR
受注開始：2024年1月6日
出荷開始：2025年3月1日
販売予定価格：オープンプライス

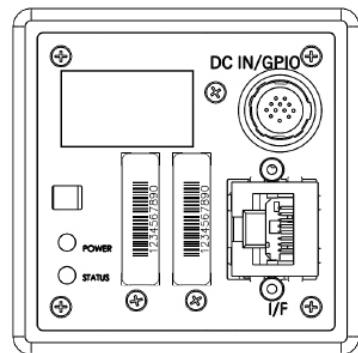




□特長

- ・ソニー社製「IMX992」
- ・検出バンド数 1680 Bands
- ・画素サイズ 3.45μm
- ・波長分解能 4.66nm
- ・検出波長帯 450nm～1700nm

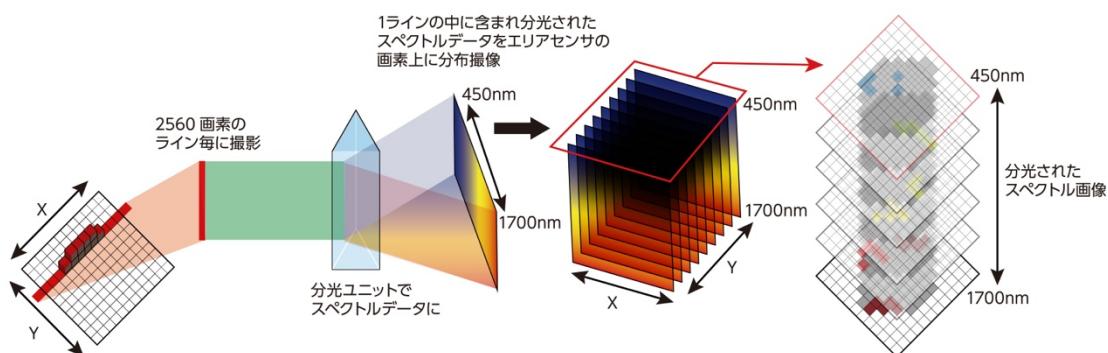
背面／インターフェイス

10 GIGE
VISION

□主な対象分野

- ・リサイクルのための廃プラスチック選別
- ・シリコンウェハーの貼り合わせ工程や欠陥検査
- ・成分分析や異物混入等の検査
- ・青果糖度・タンパク質・水分・フィルムパッケージ検査
- ・物質が最も吸収、発散する近赤領域の波長帯の調査等

□ハイパースペクトルカメラとは



製品に関する問い合わせ先／株式会社アバールデータ 営業部

TEL : 046-240-6944 FAX : 046-240-6945

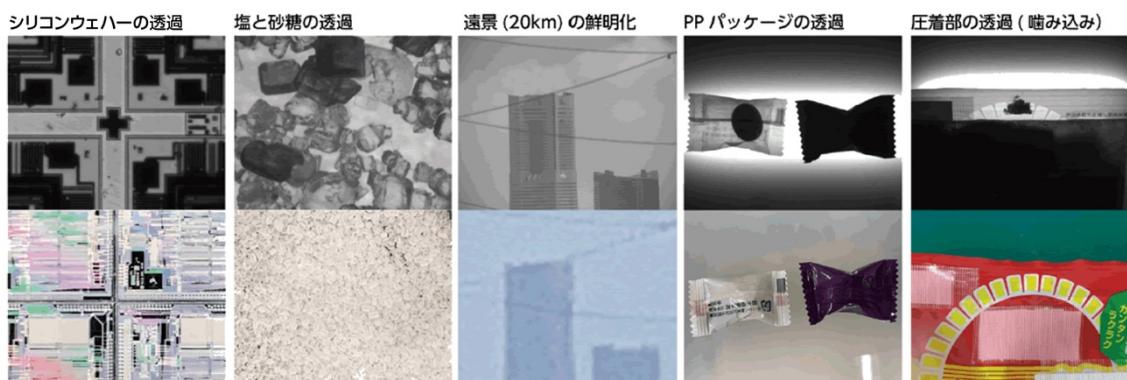
MAIL : sales@avaldata.co.jp URL : <https://www.avaldata.co.jp>

異なる光の波長帯（バンド）の組み合わせが、分光スペクトルとなります。複数バンドの画像が取得できるカメラを「スペクトルカメラ」と呼びます。たとえば、一般的なカラーカメラであれば、RGBという3つの波長帯（バンド）を言います。

ハイパースペクトルカメラの場合は、数十以上の波長帯（バンド）を取得できます。

ハイパースペクトルカメラでは、XY座標の二次元空間情報と波長軸のデータ（ハイパースペクトル情報）を同時に取得できるため、対象物の成分分析・識別が可能となります。

□ 近赤外線撮像例



□ 製品概要

撮像素子	有効画素数 : 2560H ×1680V 画素サイズ : 3.45μm × 3.45μm 撮像エリア : 8.83mm × 5.79mm
インターフェース	Gigabit Ethernet (~10GBASE-T)
検出波長帯	450nm ~ 1700nm
検出バンド数	1680 bands
波長分解能	4.66nm ※理論値
撮影方式	プッシュブルーム（ラインスキャン）方式

製品に関する問い合わせ先／株式会社アバールデータ 営業部

TEL : 046-240-6944 FAX : 046-240-6945

MAIL : sales@avaldata.co.jp URL : <https://www.avaldata.co.jp>

フレームレート	8bit : 145.99 FPS (max) 10bit : 104.63 FPS (max) 12bit : 85.68 FPS (max)
露光時間	8Bit : 8μsec ~ 10msec (設定可能範囲 : 8μsec ~ 9.99sec) 10Bit : 8μsec ~ 10msec (設定可能範囲 : 8μsec ~ 9.99sec) 12Bit : 13μsec ~ 10msec (設定可能範囲 : 13μsec ~ 9.99sec)
ピクセルクロック周期	74.25MHz
映像S/N比	TBD
Gain	0dB ~ + 12dB (設定可能範囲 : 0dB ~ 30dB)
黒レベル	0LSB ~ 127LSB可変 (10bit時)
主要機能	ステータスLED、内部冷却機構、外部トリガ、各種補正(DSNU、PRNU、画素欠陥、シェーディング)、ROI、波長選択、ビニング、フィールドアップグレード機能
映像出力	8 / 10 / 12ビット
レンズマウント	Cマウント
縦横ビニング	Binning Horaizontal: 1 / 2 / 4 / 8 / 16 BinningVertical : 1 / 2 / 3 / 4 / 8 / 16
ペルチ工設定温度	-30°C ~ +60°C 出荷時15°C設定 (但し動作温度範囲内で使用する事)
動作温度/湿度	+0°C ~ +45°C 20 ~ 80% (但し結露無き事)
保存温度/湿度	-15°C ~ +65°C 20 ~ 80% (但し結露無き事)

製品に関する問い合わせ先／株式会社アバールデータ 営業部

TEL : 046-240-6944 FAX : 046-240-6945

MAIL : sales@avaldata.co.jp URL : <https://www.avaldata.co.jp>

電 源	入力電圧範囲：DC +12V～+24V±1V 消費電力：13W(typ) ※外部電源DC+24V時
外形寸法	92(W) x 92(H) x 241(D) mm (マウント部及び突起物含まず。)
重 量	2.0kg (typ.)
規 格	RoHS10
平均故障間隔(MTBF) (at 50℃)	GigE : TBD h ※光学部品は除く
適応規格(CE) ※適応予定	EN61000-6-2 EN61000-6-4 EN IEC 63000:2018
インターフェース	Gigabit Ethernet (1000BASE-T)
カメラ更新機能	SightCam
ケーブル（映像出力）	CAT6A、CAT7 対応LANケーブル（オプション）
ソフトウェア 開発キット (撮影／通信用)	SDK-TransFlyer (型名: AZP-ACAPTF-01) SDk-AcapLib2 (型名: AZP-ACAP2-01) GigE Vision® / GenICam™/ GenICam™/ GenTL 準拠

製品に関する問い合わせ先／株式会社アバールデータ 営業部

TEL : 046-240-6944 FAX : 046-240-6945

MAIL : sales@avaldata.co.jp URL : <https://www.avaldata.co.jp>