

BLACKEYE

ハイパースペクトルセンサー・イメージ分光カメラ 中赤外・MWIR ハイパースペクトルカメラ

- ・プッシュブルーム（ラインスキャン）式ハイパースペクトルカメラ
- ・中赤外 2.9 ~ 4.2 μm （最大 5 μm ）の測定に対応
- ・空間解像度 640 ピクセル
- ・波長分解能 最大 300 バンド
- ・GigE Vision インターフェイス
- ・産業用の堅牢設計
- ・ステージと照明がセットになったスキャンキット
- ・解析ソフトウェア「perClass Mira」対応



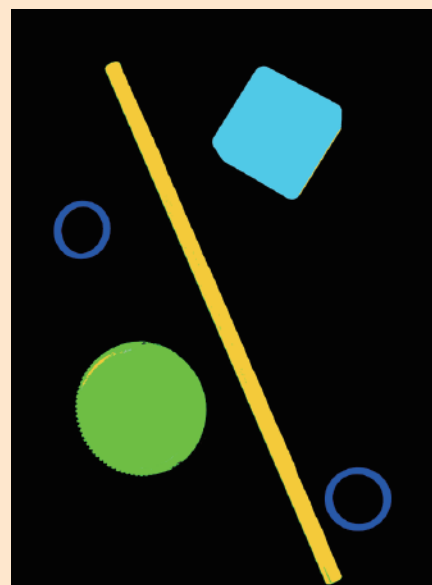
inno-spec 社の BlackEye は、InSb（インジウムアンチモン）センサを採用した中赤外（MWIR）の波長域に対応したプッシュブルーム方式のハイパースペクトルカメラです。ラインスキャンモデルとなりますので、ベルトコンベアやステージなどで撮影対象を動かして撮影を行います。2.9 ~ 4.2 μm の波長域に対して 200 バンド、2.9 ~ 5.0 μm では 300 バンドの波長を取得することができ、高精度なスペクトル情報を提供します。

BlackEye は最新のセンサー技術を採用しており、中赤外にて高いパフォーマンスを発揮します。この波長域は、樹脂選別、鉱物分析、化学分析など今まで測定が困難だったアプリケーションへの活用が期待されます。特に、様々な種類の黒色プラスチックの仕分けに利用できる可能性があります。

筐体設計は、堅牢で研究用途でのベンチトップの利用だけでなく、産業用にも適しています。業界をリードする解析ソフトウェア「perClass Mira」と互換性があり、データ取得から解析までをシームレスに行えます。リアルタイムでの高速な検査と選別の実装にも対応可能です。



肉眼や従来のカラー（RGB）カメラでは、異なる種類の黒いプラスチックが区別できない



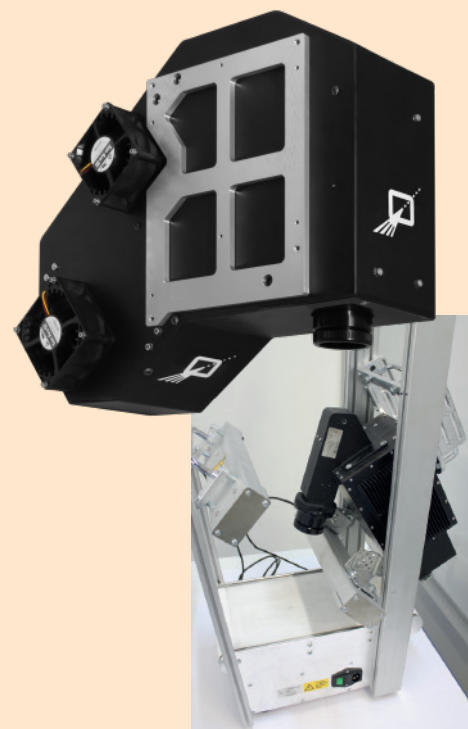
BlackEye ハイパースペクトルセンサでは、黒色プラスチックをリアルタイムで分類が可能

仕様

波長レンジ (typ)	2.9 ~ 4.2μm (5 μm まで対応可能)
空間解像度	640px
波長解像度 (typ)	200 バンド (2.9 ~ 4.2μm)、300 バンド (2.9 ~ 5.0μm)
分光分散 (Dispersion)	6.5nm/px
波長分解能 (FWHM)	<20nm
F/#	2.3
検出器	InSb
Operability ※欠陥のない画素の割合	>99.5% (99.8% typical)
飽和容量	5.8Me-
有効ピクセルサイズ	24.6μm
有効スリット幅	82μm
有効スリット長	15.7mm
スマイル	<7px
キーストーン	<2px
RMS スポットダイアグラム	<2px
ビット深度	15bit
ROI	Single
最大フレームレート	~ 520fps (200 バンド、15bit 時)
システム画像補正	カメラ内 NUC
シャッター	内蔵
スターリング冷却 MTBF	28,000 時間
レンズマウント	固定
レンズオプション	13mm、25mm (その他レンズも相談可能)
視野	62°、35°
インターフェイス	2.5 Gigabit Ethernet
入力電圧	24V DC ±20%
消費電力	150W (typical)
動作温度/保管温度	+10 ~ +35°C (推奨 22°C) / -10 ~ +60°C
保護規格	IP30
コンプライアンス	RoHS

価格

商品コード (型番)	構成 / 内容	価格
BlackEye	BlackEye ハイパースペクトルカメラ	お問い合わせ
BlackEye-extension	BlackEye 用 5 μm 拡張オプション	お問い合わせ
BlackEye-illumination	BlackEye 用 MIR 中赤外照明キット	お問い合わせ
BlackEye-stage	BlackEye 用 スキャンステージ	お問い合わせ
perClass Mira Software	perClass Mira ソフトウェア・開発ライセンス	お問い合わせ



アプリケーション例

- ・製造時の樹脂識別
- ・リサイクルのためのプラスチック選別
- ・採鉱と鉱物加工での鉱物成分分析
- ・汚染検出
- ・化学分析

