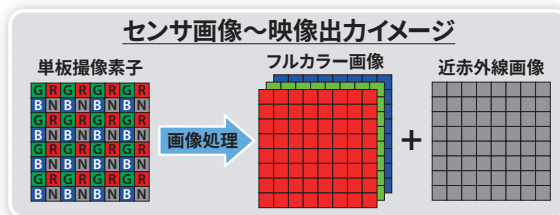


RGB+NIRカメラ

参考出品

RGB+NIR同時取得可能センサ搭載カメラ

5MP Camera



概要

:: カラー情報とNIR(近赤外)情報を1台のカメラで取得可能

主な仕様

- 1: 撮像デバイス: Canon製 5MP CMOSセンサ
- 2: 解像度: 533万画素 (2,592 x 2,056画素)
- 3: 画素サイズ: 3.4μm x 3.4μm
- 4: 光学サイズ: 2/3型
- 5: 最大フレームレート: 70fps (全画素)
- 6: インターフェース: USB3.1 Gen 1

ターゲット市場

:: 農業・医療・監視・パッケージ検査、その他FA用途

撮影画像比較～一般的なカメラの場合

NIR 光源+一般的なカラーカメラ画像

NIR 光源+一般的な白黒カメラ画像

● BU302MCF/BU505MCF

背面で 850nm のバックライトを点けているが、カメラに IR カットフィルタを付けているため、反応せず。

○ NIR 光源 850nm 照明の波長帯域

背面で 850nm のバックライトを点けている。カメラが 850nm の部分にも感度があるため、多少反応している。その他カラーと白黒の違いはあるが、見え方は同じ。

撮影画像比較～RGB+NIRカメラの場合

NIR 光源+RGB+NIR カメラのカラー画像

少し光って見える

RGB の NIR 成分を引くことで右の画像になる。

NIR 光源+RGB+NIR カメラの NIR 画像

裏面の文字が見える

ぶどうの画像が見えない
「カラフル」の文字が見えない
マンゴーの画像が見えない

300~650nm の波長で殆ど感度が無いため印刷が消えて見える。また NIR 照明で透過させることで錠剤も若干判る。

○ NIR 光源 850nm 照明の波長帯域

分光感度特性を見ると、NIR セル (IR) は可視光領域では殆ど感度を持たないが、800nm の近赤外波長付近で感度が立ち上がっている。よってカラー画像と NIR 画像では見え方が変わる。

※ USB3 Visionは、AIA (Automated Imaging Association) の商標または登録商標です。