

CRANE

HOT MWIR検出器

2560×2048フォーマット、5μmピッチ

デジタルROIC

宇宙・防衛アプリケーション



概要

CRANEはSCD社が誇る最先端の冷却式MWIR検出器です。

SCD社の成熟したXBnテクノロジーで製造された5μmピッチ、5Mピクセル(2560×2048)フォーマットの検出器は、高度なCMOSプロセスと実装技術によるデジタル読出回路技術に基づいています。

HOT FPAは150Kで動作し、卓越した画質とSWaP(小型・軽量・低消費電力)の相反する特長を見事に融合した次世代の超高解像度量子型赤外線検出器です。

ここまでの高解像度になると、もはやズームレンズではなくデジタルズームでも大半のアプリケーションに適応できる可能性があります。

主な特徴

- 5M画素、小ピクセル、高温動作
- 高感度、低読出ノイズ、低ダークカレント、高い量子効率
- ピクセル内ゲイン
- フレームレート: 最大60Hz(フルフレーム)
- コンパクトIDDCA: 小型、軽量、低消費電力
- 標準インターフェース: CoaXPress

アプリケーション

- ドローンやUAVからの上空からの偵察、監視
- 航空機、戦闘車両、艦船からの広範囲監視
- 長距離／中距離の監視や視準
- IRST
- サーモグラフィ





仕様

検出器タイプ	XBn-InAsSb
FPA温度	150K
フォーマット	2560×2048
ピッチ	5μm
モード	ITR、 IWR
12ビット分解能の統合コンデンサとフロアノイズ (FN)	0.25Me- ; FN = 90e- (ITR) 0.55Me- ; FN = 200e- (IWR) 0.6Me- ; FN = 160e- (ITR)
最大フレームレート	60Hz (フルフレーム)
ビデオ出力	CoaXPress、デジタル出力
デジタル信号の解像度	12、13ビット
読み出しモード	通常 / 2×2ビニング
ウィンドウイング	8行
NETD (0.55Me-)	<47mK (70%のウェルフィル)
残留不均一性	<0.06%STD/DR、20～80%のウェルフィル
IDDCA光学パラメータ	F/1.6、 スペクトル範囲：3.6÷4.2μm*
クーラー	Ricor K580 ロータリクーラー
クーラーの消費電力	4W (@23℃)
寸法	重量：360g、 長さ(光軸)：88mm

- * 他のオプションはリクエストに応じて構成可能
- * 仕様は予告なく変更される場合あり

