

天文・サイエンス計測用高感度SWIRカメラ



Ninoxシリーズ

世界最高レベルの高感度・低ノイズInGaAsカメラ

CameraLinkインターフェース・グローバルシャッター・外部トリガ標準装備のデジタルカメラ

Application



- 天体観測
- ハイパースペクトラル
- NIR-II(生体内)イメージング
- 顕微分析
 - バイオ・メディカル分野
 - ラマン分光・蛍光分析
- 半導体ウエハ検査
- ソーラーセル検査
- ビームプロファイラー
- 真贋識別・美術品検査
- 高温サーモグラフィー

Ninox 640 SU - Latest Model -



- ・ -80℃真空冷却(独自の真空封止技術 PentaVacで検出器を保護)
- ・ <300@-80℃の非常に低い暗電流、最大5分の長時間露光が可能
- ・ SWIRカメラとして業界最高レベルの感度
- ・ 640x512(VGA)15μmピッチ
- ・ 低読出しノイズ - HG <56e-
- ・ 広ダイナミックレンジ - High Gain 56dB
- ・ 画像補正機能 - 2ポイントNUC

Ninox 640 II • Ninox 1280



- ・ 高感度なSCD社製InGaAs検出器を採用、可視～SWIRの広域感度
- ・ VGA、SXGA2タイプで提供
 - 1280x1024 10μmピッチ / 640x512 15μmピッチ
- ・ -15℃冷却 - 低暗電流、長時間露光が可能
- ・ 低読出しノイズ - HG <50e-(1280) / <22e-(640 II)
- ・ 広ダイナミックレンジ - HG 69dB(1280) / 73dB(640 II)
- ・ 高度な画像補正機能 - 3ポイントNUC、AGCなど

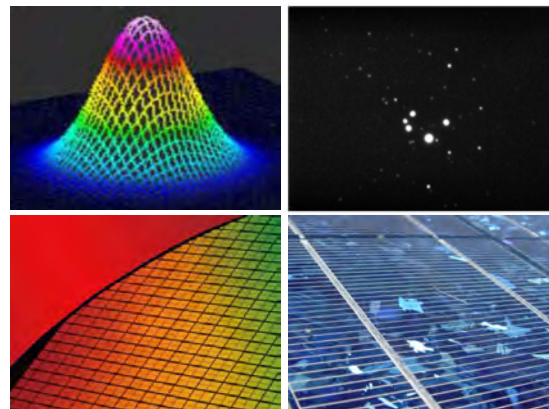
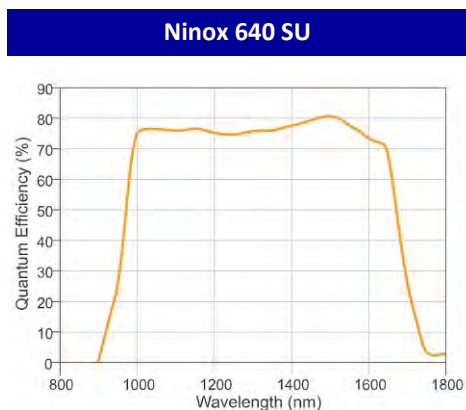
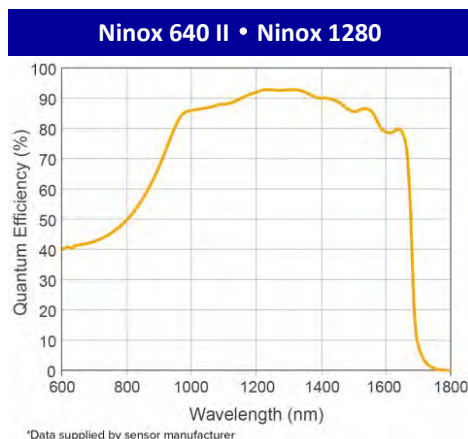


仕様

Model	Ninox 640 II	Ninox 640 SU	Ninox 1280
検出器	InGaAs PIN Photodiode (SCD社製)	InGaAs PIN Photodiode	InGaAs PIN Photodiode (SCD社製)
測定波長	0.4 ~ 1.7 μm	0.9 ~ 1.7 μm	0.4 ~ 1.7 μm
素子ピッチ	15 μm × 15 μm		10 μm × 10 μm
画素数	640 x 512		1280 x 1024
ノイズ(RMS)	Low Gain <175e- (150e- typical) High Gain <22e- (18e- typical)	Low Gain <98 e- (85e- typical) High Gain <56 e- (50e- typical)	Low Gain <190e- (160e- typical) High Gain <50e- (47e- typical)
量子効率	>90%@1.3 μm	80%@1.5 μm	>90%@1.3 μm
Pixel Well Depth	Low Gain 250ke- High Gain 10ke-	Low Gain 110ke- High Gain 35ke-	Low Gain 450ke- High Gain 10ke-
Pixel Operability	> 99.5%		
Dark Current (e/p/s)	<3,000 @ -15°C(1500 typical)	<300 @ -80°C	<4,000 @ -15°C(2000 typical)
Digital Output Format	14 bit CameraLink (Base Configuration)	16 bit CameraLink	12 bit CameraLink (Medium Configuration)
露光時間	Low Gain 10 μs ~ 26.8s High Gain 100 μs ~ 26.8s	15 μs ~ 300 sec(5分)	Low Gain 20 μs ~ 10s High Gain 40 μs ~ 80ms
Shutter mode	Global shutter		
フレームレート	~ 120Hz	~ 100Hz	10 ~ 60Hz
ダイナミック レンジ	Low Gain 62dB High Gain 55dB	Low Gain 62dB High Gain 56dB	Low Gain 69dB High Gain 47dB
トリガー I/F	トリガー In/Out : TTLレベル		
イメージ補正	3 point NUC (offset, gain & dark) + Pixel補正	2 point NUC (offset & gain) + Pixel補正	3 point NUC (offset, gain & dark) + Pixel補正
コントロール機能	露光時間, intelligent AGC NUC, Gamma, Pk/Av, TEC, ROI	露光時間, NUC, TEC	露光時間, intelligent AGC NUC, Gamma, Pk/Av, TEC, ROI
レンズマウント	C mount (SWIRレンズ選択可能)		
電源、消費電力	12VDC $\pm$ 5% (<10W w TEC ON, NUC ON)	12VDC $\pm$ 10% (<120W TEC ON, NUC ON)	12VDC $\pm$ 5% (8W w TEC ON, NUC ON)
保管温度、動作温度	-30~+60° C、-20~+55° C		
寸法、重量	87.30 x 78.86 x 79.30mm/550g	120.9 x 140.2 x 113.1mm/<1.9kg	87.30 x 78.86 x 79.30mm/550g

量子効率グラフ

※ 仕様は予告なく変更される場合があります



株式会社アイ・アール・システム

〒206-0041 東京都多摩市愛宕4-6-20

TEL: 042-400-0373 FAX: 042-400-0374 e-mail: office@irsystem.com

<https://www.irsystem.com>

