

小型・高感度CMOS カメラ / センサー



= NOCTURN GP / GV =
GigE
[カラー / モノクロ]

= NOCTURN U3 =
USB3
[カラー / モノクロ]

= NOCTURN XL =
Camera Link + アナログ
[モノクロ]



= LYNX CMOS =
[モノクロ]



= KAMELEON CMOS =

[カラー]

- ◆ 小型ハウジング設計
- ◆ 低ノイズ [$<4e-@60fps$]
- ◆ 1.3MPixel [1280x1024]
- ◆ ピクセルピッチ: $9.7\mu m$
- ◆ 1インチCSマウント
- ◆ 画像処理機能を内蔵
- ◆ 搭載センサーが選択可能
 - * LYNX CMOS [モノクロ]
 - ・Micro-Lensesタイプ
 - ・AR Coating タイプ
 - NEW** UV タイプ ※プロトタイプ仕様
 - * KAMELEON CMOS [カラー]
- ◆ アプリケーション
 - * 監視 [交通 / 車載 etc]
 - * サイエンス [計測 / 分光 etc]

■ LYNX CMOS 撮像例 [モノクロ: NOCTURN XL]

< 撮像環境 >

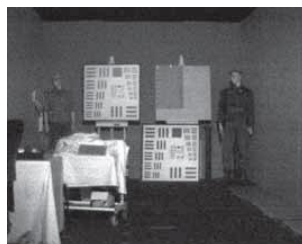
- ・色温度 : 2856K
- ・F 値 = 0.95
- ・距離 = 12m



100 mlx - 60fps



4 mlx - 60fps



4 mlx - 10fps

■ KAMELEON CMOS 撮像例 [カラー: NOCTURN U3]



100 mlx



40 mlx

■ カラー / モノクロ自動切り替え

“KAMELEON CMOS”センサーが搭載されているカメラは、使用する照度環境に応じて、自動でカラーとモノクロを変更する事ができます。昼夜の交通監視や車載カメラなどで優れた性能を発揮します。



Day to Night Color CMOS

カメラ仕様	NOCTURN XL	NOCTURN GP/GV	NOCTURN U3	NOCTURN XS *1	NOCTURN MD *1
画素数	1280 x 1024 pixels				
ピクセルピッチ	9.7 x 9.7 μm				
フルウェル	>25000 e-				
ダイナミックレンジ	>60dB (HDR mode : >72dB) *2				
フレームレート	最大100Hz@フルフレーム	最大90Hz@8bitモード	最大60Hz@フルフレーム	最大100Hz@フルフレーム	60Hzまで調整可能
シャッターモード	ローリングシャッター				
レンズマウント	CSマウント				
入出力					
デジタルビデオ出力	10bit@CameraLink準拠	Gigabit Ethernet	USB3	CameraLink準拠 or LVCMOS/パラレル	-
アナログビデオ出力	NTSC/PAL	-	-	-	NTSC/PAL
制御通信	シリアル通信 (CameraLink or USB)	RS-232 or Ethernet(RJ-45)	シリアル通信 (外部インターフェース or Micro-B USB3.0)	ロジックレベル シリアルポート	ロジックレベル RS-232C
同期	Frame Start trigger[2 ~ 12V] Analog output strobe reference[2 ~ 12V]			LVTTL 出力	USB2.0フルスピード準拠 USB2.0マスタートレージSDカード
ハウジング					
寸法	34.1x36.6x37.4mm	『GP』: 41x41x68mm 『GV』: 47x47x57.3mm	41x41x58mm	34.1x36.6x17.3mm	34.1x36.6x25mm
重さ	85g未満	『GP』: 175g未満 『GV』: 180g未満	150g未満	45g未満	50g未満
環境と電源					
動作温度	-40°C ~ +60°C	『GP』: 0°C ~ +50°C 『GV』: 0°C ~ +45°C	0°C ~ +50°C	-40°C ~ +60°C	-40°C ~ +60°C
保存温度	-50°C ~ +80°C				
入力電源	USB or 外部電源 [5~15VDC]	『GP』: PoE [48 ~ 56VDC] 『GV』 and 『GV』: 外部電源 [5~15VDC]	USB	2.25 ~ 5.5VDC	USB給電 or 2.6 ~ 12VDC
消費電源	60/50Hz時: 1.8W未満 100Hz時: 2.25W未満	4W未満	3.5W	1.5W未満	1.8W未満



*1 NOCTURN XS&MDはベアカメラタイプ
*2 HDR modeに対応していない機種もあり

センサー仕様	Lynx CMOS	KAMELEON CMOS
画素数	1280 x 1024 pixels	
ピクセルピッチ	9.7 x 9.7 μm	
センサー寸法	14.7 x 12.74 mm / 16mm	
フルウェル	>25.000e-	
ダイナミックレンジ	>60dB	
読み出しノイズ	<4e- @100Hz	
ピークQE	Micro-Lenses : >80% AR Coating : >60%	>60%
フレームレート	100Hz@フルフィールド解像度	
シャッター方式	ローリングシャッター	
特徴		
残像	0.1未満	
SNR	42dB	
読み出しモード	Windowing Y方向 / X・Yミラー	
マルチスローブ	最大3スローブ	
限界解像度	51lp/mm (1280 lines)	
PRNU	< 2% RMS	
環境と電源		
キャリア	73 pin PGA 23x23 mm	
ビデオ出力	10bit@デジタル出力(LVDS), 100fps@フル解像度	
電源	< 425mW @ 60fps < 450mW @ 100fps	

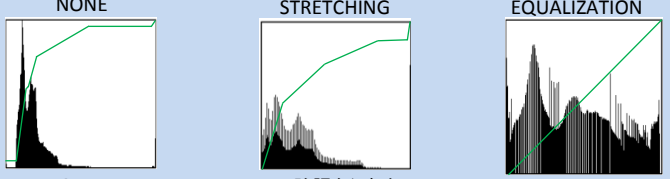
画像処理機能

- 自動ゲインコントロール (AGC)
- コントラスト強調
- 画素欠陥置換
- ハイダイナミックレンジ(HDR)
- 不均一補正
- デジタルズーム(最大8倍)

■コントラスト強調

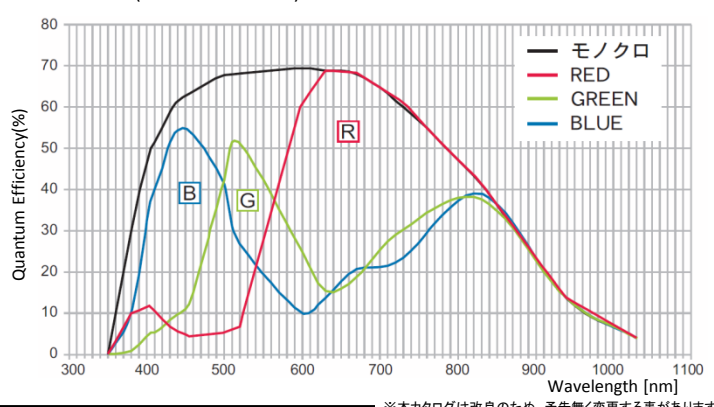
用途や環境に応じて、基準値や判断領域をGUIで設定し、コントラスト調整を行う。

※例 [夜街の監視]

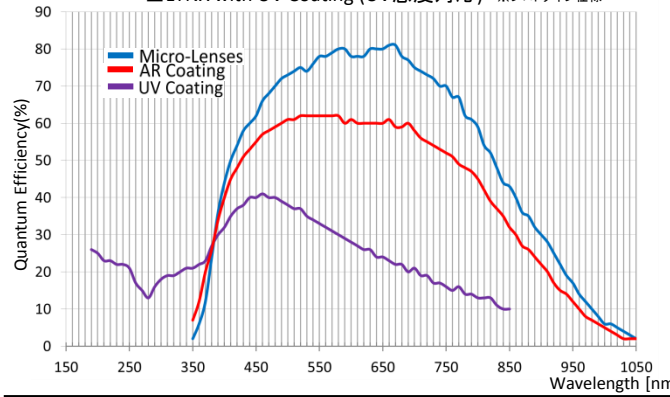


- NONE ;コントラスト強調を行わない
- STRETCHING ;コントラストを引き伸ばし、累積ヒストグラムを調整。
[下限値"0" 上限値"1023"]
- EQUALIZATION ;ヒストグラム平坦化を行う。
(累積ヒストグラムが直線になるように調整)

■KAMELEON (ピーク QE : > 60%)



- LYNX with Micro-Lenses (ピーク QE : > 80%)
- LYNX with AR Coating (ピーク QE : > 60%)
- LYNX with UV Coating (UV感度対応) ※プロトタイプ仕様



製造元

PHOTONIS

日本輸入販売代理店

ADS
Imaging & Science
Technologies

株式会社 アド・サイエンス

〒273-0005
千葉県船橋市本町2-2-7船橋本町ラザビル
Tel 047-434-2090 Fax 047-434-2097
Url <http://www.ads-img.co.jp/>
E-mail ads-contact@ads-img.co.jp

※本カタログは改良のため、予告無く変更する事があります[1511]