

デジタルスチルカメラ向け高性能メガピクセルシリーズ CCDエリアイメージセンサ MN39830PM

■ 概要

MN39830PMは、高画質デジタルスチルカメラに最適な、1/2.5型637万画素CCDイメージセンサです。RGBベイヤー配列の原色系オンチップフィルターの採用により、優れた色再現性を実現しました。また、高画質VGA動画モードにより、30フレーム/秒の高画質動画撮影が可能です。さらに、総画素数6,369,714画素(水平2,934×垂直2,171)で、鮮明かつ安定した静止画像が得られます。

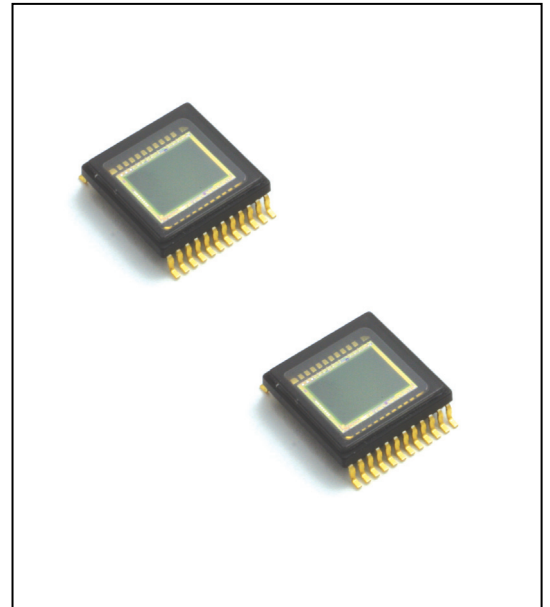
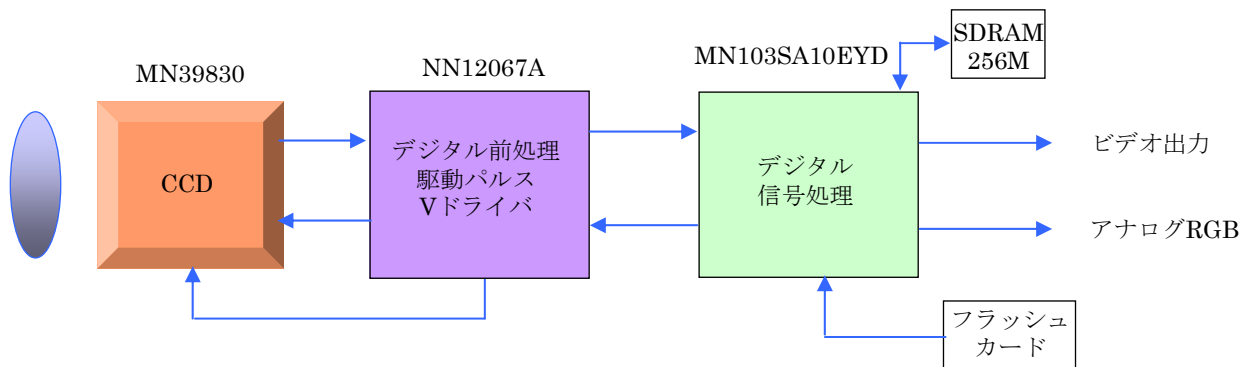
■ 特長

- 有効画素数 2,864(水平) × 2,160(垂直)
- 高感度
- 低スマア
- 2.025μm × 2.025μm 正方画素
- 全面素使用の画素混合により高画質VGA、30フレーム/秒動作を実現
- 暗出力低減による高S/N化と広ダイナミックレンジを実現
- 水平CCD3.3V化と低消費電力
- 新開発24ピンプラスチックパッケージ

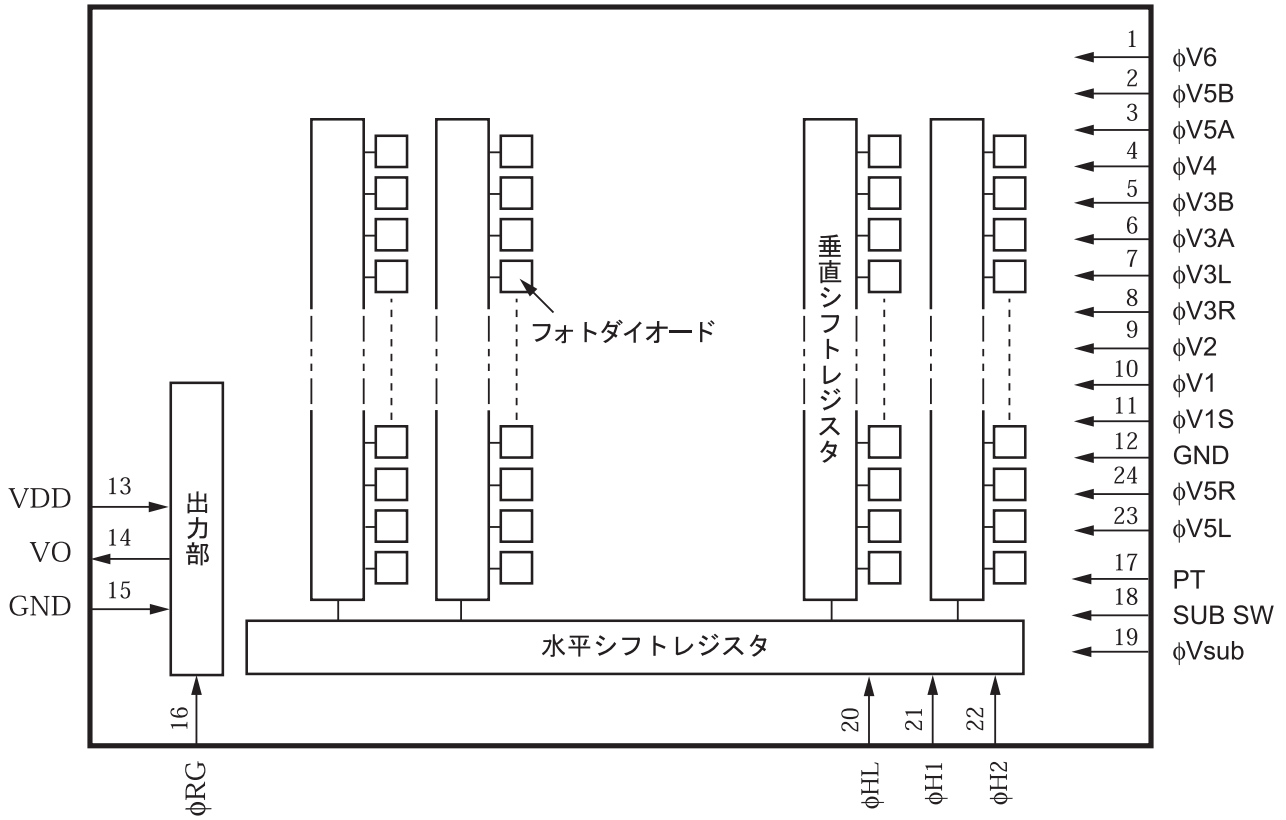
■ 用途

デジタルスチルカメラ

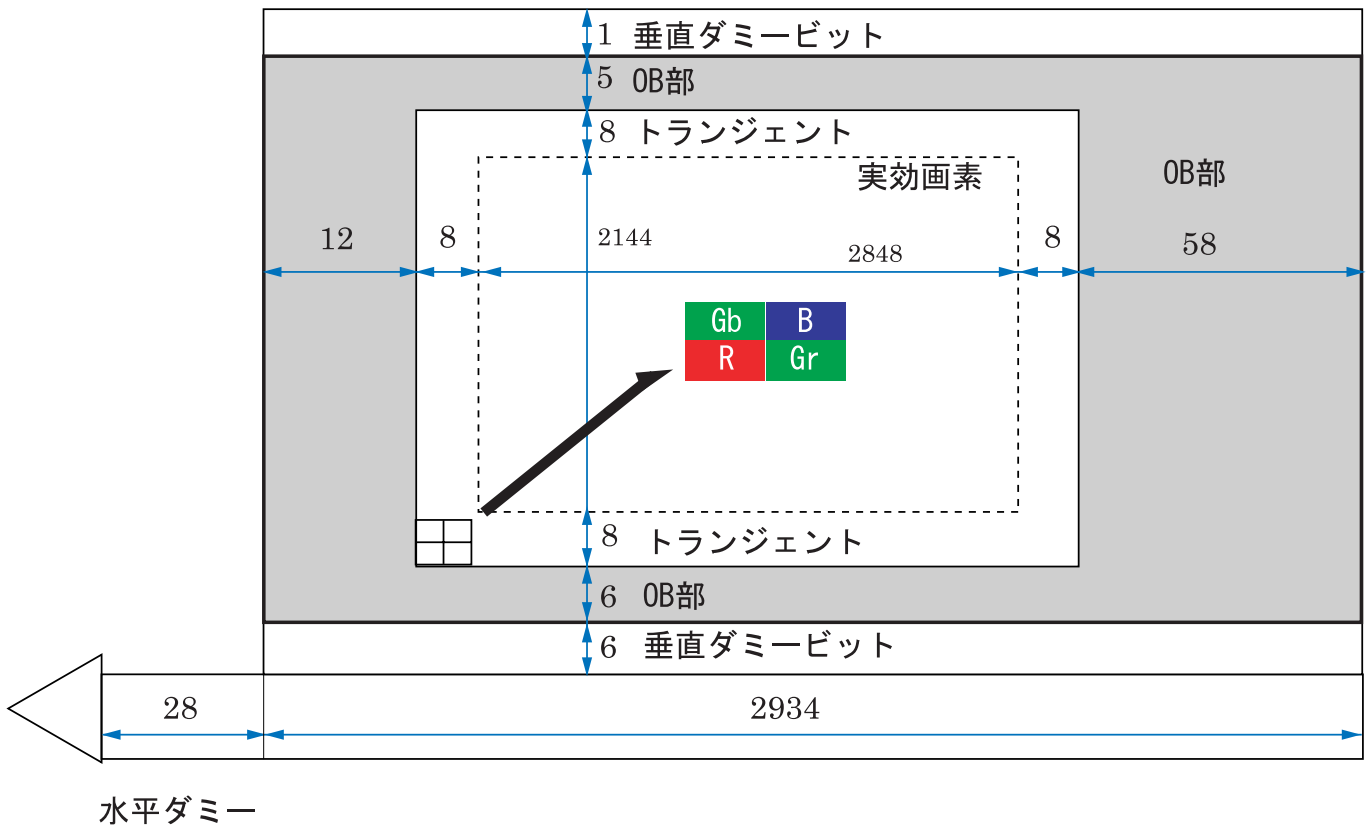
■ システムブロック図



■ ブロック図



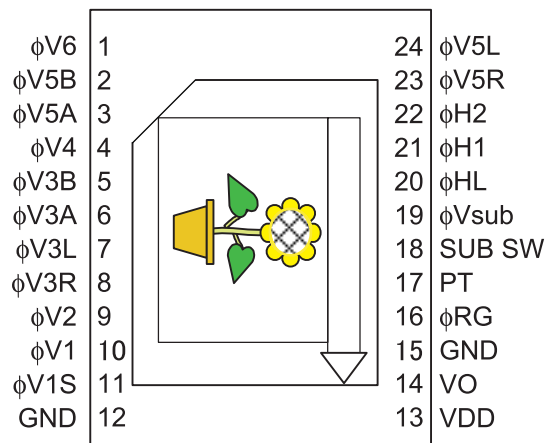
■ 素子構成図



■ 端子説明

Pin No.	略号	端子説明	Pin No.	略号	端子説明
1	φV6	垂直シフトレジスタクロックパルス6	13	VDD	電源
2	φV5B	垂直シフトレジスタクロックパルス5B	14	VO	CCD出力
3	φV5A	垂直シフトレジスタクロックパルス5A	15	GND	GND
4	φV4	垂直シフトレジスタクロックパルス4	16	φR	リセットパルス
5	φV3B	垂直シフトレジスタクロックパルス3B	17	PT	保護用Pウエル
6	φV3A	垂直シフトレジスタクロックパルス3A	18	SUBSW	基板コントロール
7	φV3L	垂直シフトレジスタクロックパルス3L	19	φVsub	基板
8	φV3R	垂直シフトレジスタクロックパルス3R	20	φHL	最終水平シフトレジスタクロックパルス (φH1と共通パルス)
9	φV2	垂直シフトレジスタクロックパルス2	21	φH1	水平シフトレジスタクロックパルス1
10	φV1	垂直シフトレジスタクロックパルス1	22	φH2	水平シフトレジスタクロックパルス2
11	φV1S	垂直シフトレジスタクロックパルス1S	23	φH5R	水平シフトレジスタクロックパルス5R
12	GND	GND	24	φH5L	水平シフトレジスタクロックパルス5L

■ 端子配置



■ デバイスパラメータ

項目	数値	単位
総画素数	2,934(H) × 2,171(V) = 6,369,714	個
有効画素数 (含むトランジェント)	2,864(H) × 2160(V) = 6,186,240	個
実効画素数	2,848(H) × 2,144(V) = 6,106,112	個
画素寸法	2.025(H) × 2.025(V)	μm ²
実効撮像面寸法	5.7672(H) × 4.3416(V)	mm ²

■ 撮像特性

項目	略号	条件	Min	Typ	Max	単位
飽和出力	Vsat	-	-	600	-	mV
感度	SoG	-	-	210	-	mV
スミア	Sm	-	-	-83.0	-	dB

■ パッケージ外形図

