

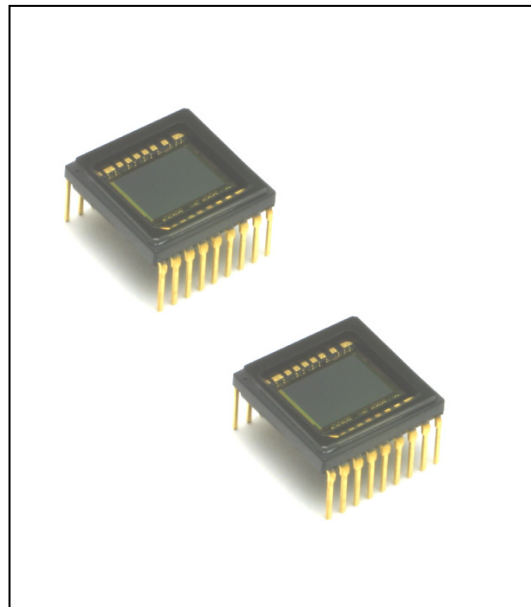
デジタルスチルカメラ向け高性能メガピクセルシリーズ CCDエリアイメージセンサ MN39620PQ

■ 概要

MN39620PQは、高画質デジタルスチルカメラに最適な、1/2.5型536万画素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、9分の1間引き読み出しすることでモニターモード読み出しが可能です。このことにより、コンパクトで高画質なデジタルスチルカメラへの応用が可能となりました。

■ 特長

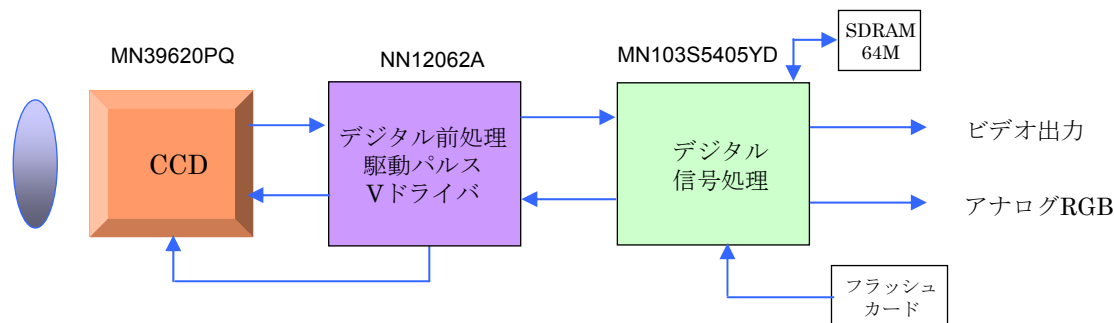
- 1/2.5型正方面素カラー用フレーム読み出し
- 高感度
- 低スマアー
- 30フレーム/秒で高画質モニターモード読み出し
- 暗出力低減による高S/N化と広ダイナミックレンジを実現



■ 用途

デジタルスチルカメラ

■ システムブロック図



本資料に掲載しております製品および製品仕様は、改良などのために、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。従って、最終的なご購入、ご使用に際しましては、事前に最新の製品規格書または、仕様書をお求め願ひ、ご確認ください。

このカタログの記載内容は平成16年8月24日現在のものです。

M00656AJ

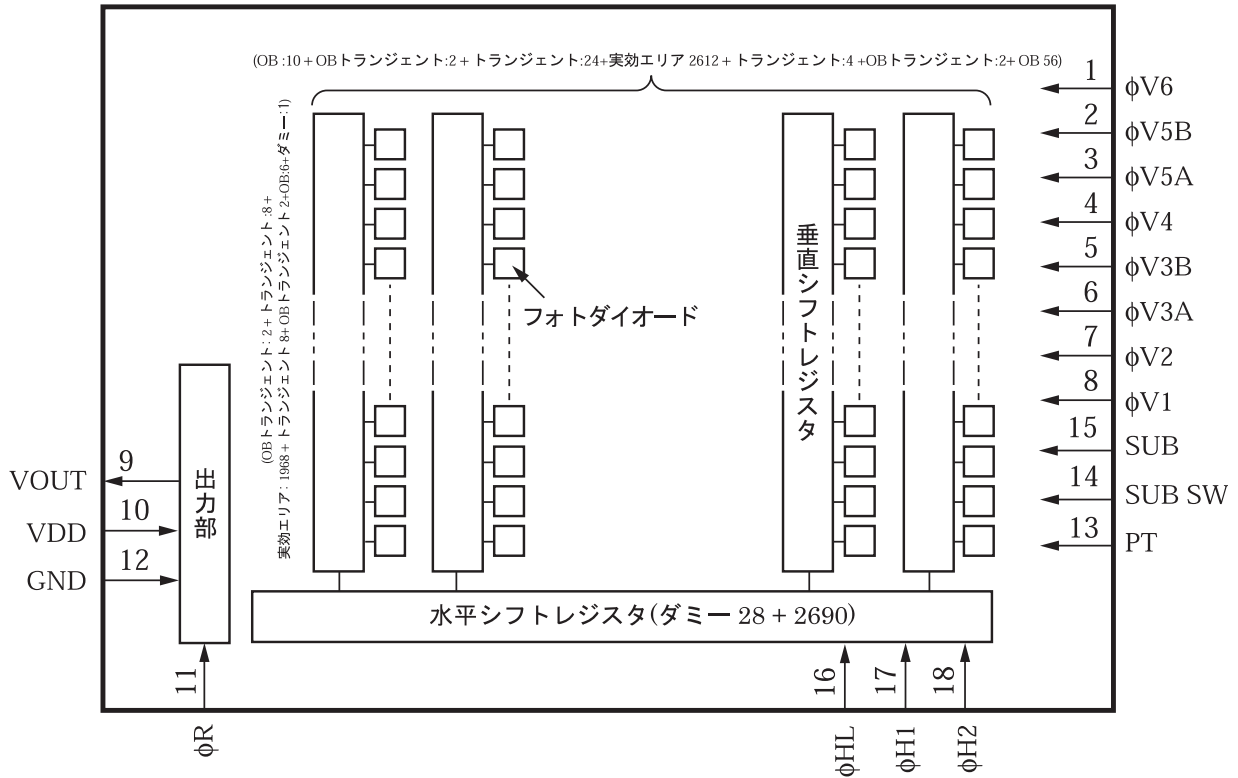
松下電器産業株式会社 半導体社

〒617-8520 京都府長岡京市神足焼町1番地

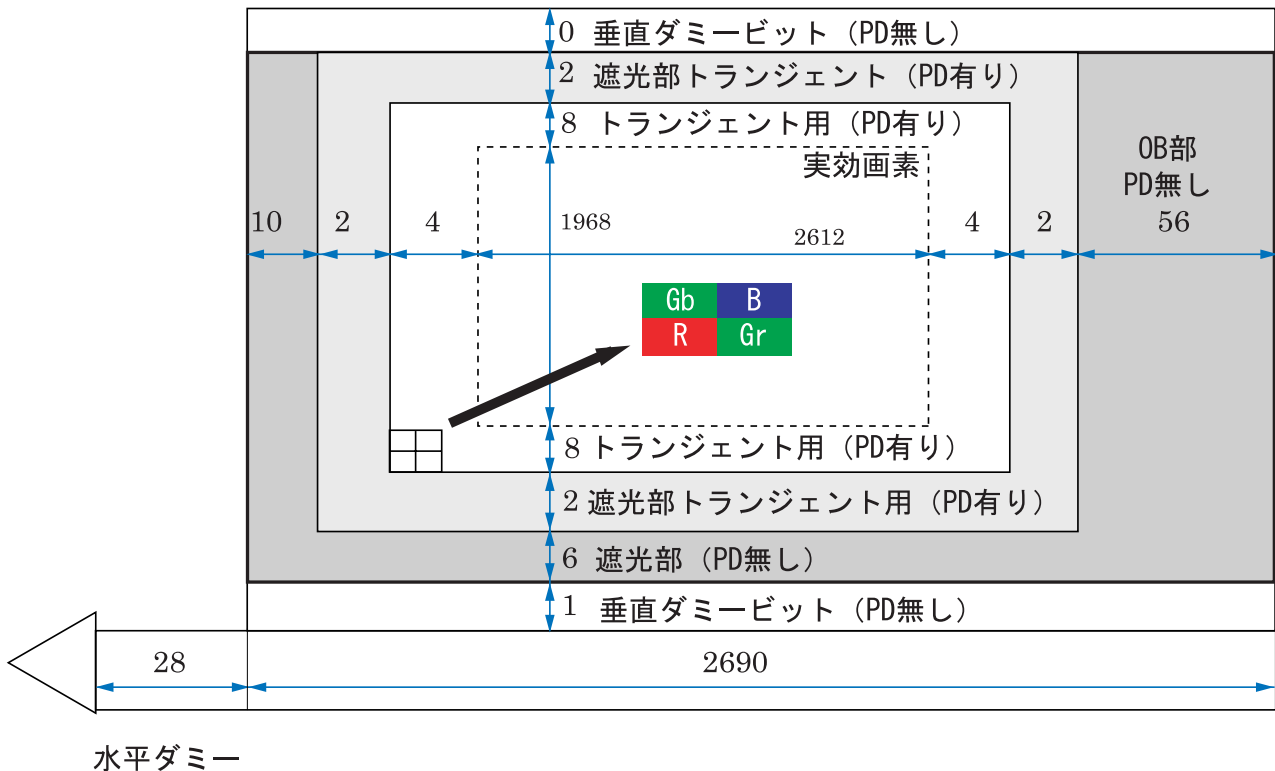
TEL (075) 951-8151 (大代表)

<http://panasonic.co.jp/semicon>

■ ブロック図



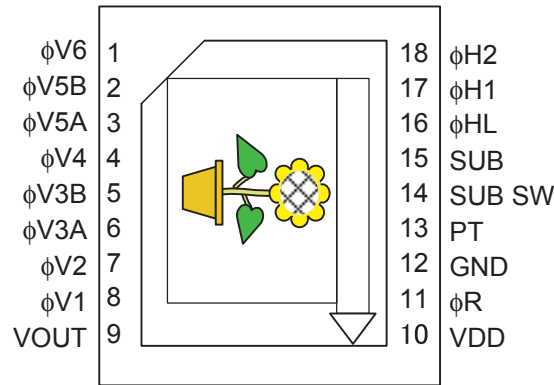
■ 素子構成図



■ 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	10	VDD	出力ドレイン
2	φV5B	垂直シフトレジスタクロックパルス5B	11	φR	リセットパルス
3	φV5A	垂直シフトレジスタクロックパルス5A	12	GND	GND
4	φV4	垂直シフトレジスタクロックパルス4	13	PW	保護用Pウエル
5	φV3B	垂直シフトレジスタクロックパルス3B	14	SUBSW	基板コントロール
6	φV3A	垂直シフトレジスタクロックパルス3A	15	SUB	基板
7	φV2	垂直シフトレジスタクロックパルス2	16	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)
8	φV1	垂直シフトレジスタクロックパルス1	17	φH1	水平シフトレジスタクロックパルス1
9	VOUT	CCD出力	18	φH2	水平シフトレジスタクロックパルス2

■ 端子配置



■ デバイスパラメータ

項目	数値	単位
総画素数	2,690(H) × 1,994(V) = 5,363,860	個
有効画素数 (含むトランジェント)	2,620(H) × 1,984(V) = 5,198,080	個
実効画素数	2,612(H) × 1,968(V) = 5,140,416	個
画素寸法	2.2 × 2.2	μm ²
実効撮像面寸法	5.7464(H) × 4.3296(V)	mm ²

■ 撮像特性

項目	略号	条件	Min	Typ	Max	単位
飽和出力	Vsat	-	550	600	-	mV
感度	SoG	-	150	210	-	mV
	SoR	-	70	120	-	mV
	SoB	-	60	95	-	mV
スミア	Sm	-	-	-83	-78	dB

本資料に記載の技術情報および半導体のご使用にあたってのお願いと注意事項

- (1) 本資料に記載の製品および技術情報のうちで、「外国為替及び外国貿易法」に該当するものを輸出する時、または、国外に持ち出す時は、日本政府の許可が必要です。
- (2) 本資料に記載の技術情報は製品の代表特性および応用回路例などを示したものであり、弊社もしくは第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を意味するものではありません。
- (3) 上記技術情報のご使用に起因して第三者所有の権利にかかわる問題が発生した場合、当社はその責を負うものではありません。
- (4) 本資料に記載されている製品は、標準用途 — 一般電子機器(事務機器、通信機器、計測機器、家電製品など)に使用されることを意図しております。
特別な品質、信頼性が要求され、その故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす恐れのある用途 — 特定用途(航空・宇宙用、交通機器、燃焼機器、生命維持装置、安全装置など)にご使用をお考えのお客様および当社が意図した標準用途以外にご使用をお考えのお客様は、事前に弊社営業窓口までご相談願います。
- (5) 本資料に記載しております製品および製品仕様は、改良などのために予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。したがって、最終的な設計、ご購入、ご使用に際しましては、事前に最新の製品規格書または仕様書をお求め願ひ、ご確認ください。
- (6) 設計に際して、特に最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性については保証範囲内でご使用いただきますようお願い致します。保証値を超えてご使用された場合、その後に発生した機器の欠陥については弊社として責任を負いません。
また、保証値内のご使用であっても、半導体製品について通常予測される故障発生率、故障モードをご考慮の上、弊社製品の動作が原因でご使用機器が人身事故、火災事故、社会的な損害などを生じさせない冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計などのシステム上の対策を講じて頂きますようお願い致します。
- (7) 防湿包装を必要とする製品につきましては、個々の仕様書取り交わしの折、取り決めた条件(保存期間、開封後の放置時間など)を守ってご使用ください。
- (8) 本資料の一部または全部を弊社の文書による承諾なしに、転載または複製することを堅くお断り致します。