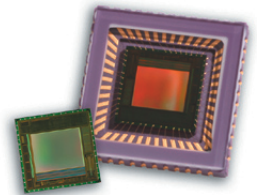




1.3 メガピクセル、1/3インチ、 低消費電力のCMOSイメージセンサー、 カメラ向けシステム オンチップ



特徴

- DigitalClarity™(デジタルクラリティ)CMOSイメージングテクノロジー
- 超低消費電力、低コスト、プログレッシブスキャンのCMOSイメージセンサー
- 1.3メガピクセル画像解像度 (1,280H x 1,024V)
- 1/3インチ オプティカル・フォーマット
- フル画像解像度時 170mWで 15フレーム/秒 (fps)、VGA画像解像度時 90mWで 30fps
- 優れた低照度下の撮像性能
- オンチップ・イメージフロー・プロセッサが、カラー再生、カラー補正、アパーチャ補正、ガンマ補正、レンズのシェーディング補正、欠陥ピクセルの検知及び補正を実行
- スムーズなズームやパン撮りを維持しながら、どのようなサイズにも画像デシメーション処理
- 自動露光、自動ホワイト・バランス、自動ブラックレベル・オフセット修正、自動フリッカー除去、自動色彩度コントロール、欠陥ピクセルの検知及び補正、アパーチャ補正
- 高速露出順応を含むキセノンタイプとLEDタイプのフラッシュを完全自動でサポート
- 素早く簡単にモード変換できるマルチパラメータのコンテキスト
- フラッシュ有/無でビデオのクリップとスナップショットを自動化するカメラ制御センサー
- ピクセル・クロック統一用の出力FIFOと整数クロック分周器
- オンチップ、10ビットADコンバータを搭載
- 2ワイヤー・シリアル・インターフェース
- ITU-R BT.656 (YCbCr)、565-RGB、555RGB、および444RGB未加工ならびに加工データ出力フォーマット

低ノイズ、低消費電力、 低照度での優れた高感度性能

MT9M111は、世界的に有名なイメージングの専門家集団が開発したマイクロン・テクノロジー社の新製品で、1.3メ

ガピクセルで低消費電力のCMOSイメージセンサーです。非常に光量が少ない状況下でも超高感度な性能でCCD並の感度を実現します。マイクロンのプログレッシブ・スキャン画像出力、低ノイズの「DigitalClarity」テクノロジーを備えた高性能なMT9M111は、不十分な照明条件下でも鮮明なカラー画像を提供するので、次世代携帯電話やPDA設計に理想的です。

迅速な市場投入

弊社の製品MT9M011の革新的な画像センサーコアに、第三世代のデジタル・イメージフロー・プロセッサを取込むことで、M9M111が誕生しました。この包括的なカメラ向けシステム・オン・チップのソリューションは、カラー再生、カラー補正、レンズのシェーディング補正、オンザフライ式欠陥ピクセルの検知及び補正などの高度な機能を直接チップ上に統合することで、デバイスのフォームファクタと必要なボードスペースを最小限に抑えます。パーツが少なく済むので、MT9M111はCCDに比べて設計を簡素化させ、より迅速に市場投入が可能になります。

アプリケーション

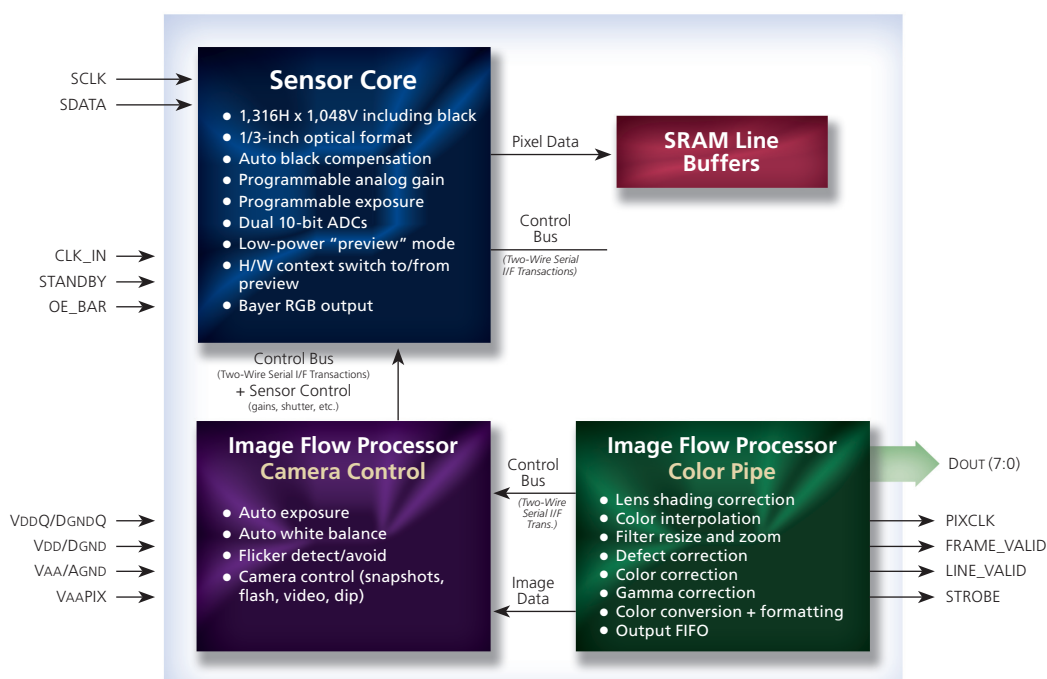
- 携帯電話
- PDA
- おもちゃ
- その他のバッテリー電源による製品

マイクロンのMT9M111が提供するエキサイティングな実現性については、マイクロンイメージングの販売担当者までご連絡いただくか、弊社のホームページ www.micron.com/imaging をご覧ください。電話番号: 03-3436-5666

仕様書

- ピクセル・サイズ: 3.6 μ m x 3.6 μ m
- 有効画素: (動作時)1,280H x 1,024V
- 画像エリア: 4.6mm x 3.7mm
- カラー・フィルター・アレイ: RGB原色フィルター (Bayerパターン)
- オプティカル・フォーマット: 1/3インチ (5:4)
- フレームレート: 15 fps@1,280(H) x 1,024(V)
60 fps@640(H) x 480(V)
- スキャンモード: プログレッシブ
- シャッター: 電子ローリングシャッター (ERS)
- オートマチック機能: 露光、ホワイトバランス、ブラックレベル・オフセット補正、フリッカー検知及び回避、色彩度コントロール、欠陥ピクセルの検知及び補正、アパーチャ補正
- プログラム可能なコントロール: 露光、ホワイト・バランス、プランキング、カラー、鮮明度、ガンマ、レンズのシェーディング補正、左右上下方向に画像反転自動、ズームズーム操作、ウィンドウ機能
- フラッシュサポート: キセノンタイプと LED タイプ
- ADC: 10ビット、デュアルオンチップ
- データ転送速度: 27 メガピクセル/秒
(マスタークロックは 54 MHz)
- 感度: 1.0 V/lux-sec (550nm)
- ダイナミックレンジ: 71dB以上
- SN比: 44dB (最大)
- 電源電圧: 2.8V \pm 0.3V
- 消費電力: 15 fps@170mW
30 fps@90mW
- 動作温度範囲: -30°C ~ +70°C
- パッケージ: 44- ball ICSP、ウエハーもしくはダイ

ブロック図



www.micron.com

製品はマイクロンの生産データシートの仕様と適合することのみが保証されています。製品と仕様は予告なく変更する場合があります。

MicronとMicronのロゴ、およびDigitalClarityは、Micron Technology, Inc.の商標です。
©2004 Micron Technology, Inc. 無断複写・転載を禁じます。08/02/04 J.A.L

