

DigitalClarity™



5メガピクセル、1/2.5インチ CMOSイメージセンサー かつてない最高の画質を提供いたします



特長

- DigitalClarity™ CMOSイメージング技術
- 低消費電力、プログレッシブスキャンCMOSイメージセンサー
- 5メガピクセルの解像度 (2,592H x 1,944V)
- 1/2.5インチ・オプティカル・フォーマット
- オンチップ、12ビットADコンバータ(ADC)搭載
- フル画像解像度で12フレーム/秒 (fps)
- ビューファインダーとスナップショットモード
- プログラム可能なゲインと露出制御
- 2ワイヤー・シリアル・インターフェイス
- グローバルリセット
- ピニングによるビュー体験の向上
- スキームの多目的クロックにPLL (Phase Lock Loop) 採用

パフォーマンスが向上し、新たな可能性が もたらされる

マイクロンの5メガピクセルMT9P001イメージセンサーにより、携帯電話およびデジタルカメラのユーザーはまったく新しい可能性を探ることができるようになりました。驚くべき場面、感動的な瞬間、または毎日の何気ないできごと、保存して残す価値のある高画質イメージで捕らえることができます。

群を抜いたCMOSの画質

マイクロンのDigitalClarity技術は、CMOSセンサーのノイズレベルを驚くほど低減しました。5メガピクセル、1/2.5インチのオプティカル・フォーマットを備えたMT9P001は、モバイルアプリケーションの限られたスペースの中で動作し、DSCクラスの画像を携帯電話にもたらしめます。MT9P001が搭載された携帯電話またはデジタルカメラは、それがビデオであろうと、1枚の写真であろうと、シャープですばらしく鮮明な画像をお届けします。非常に暗い状況下であったとしてもそれが可能です。

MT9P001には、小型のフォームファクタ、低消費電力、高速のパフォーマンス、統合しやすさなど、CMOS技術が

誇るあらゆる先進技術が装備されています。さらに、プログラム可能なゲイン、フレームレート、露出時間、自動ブラックレベル・オフセット補正、画像反転、ビューファインダーとスナップショットモードなど、高度なカメラ機能がチップ上に組み込まれています。

高解像度の画像キャプチャ

12ビットADCを備えた5メガピクセルのCMOSイメージセンサーにより、CCDデジタルカメラのパフォーマンスに匹敵する高解像度の画像を捕らえることが可能です。さらに、フル解像度で12フレーム/秒の速さで画像を捕らえることが可能なため、CCDでは達成されていない高速DSCパフォーマンスが実現します。こういった機能に、エイリアスアーチファクトをスムーズにするピクセルピニングやスナップショットモードのグローバルリセットのような高機能を組み合わせることで、MT9P001は次世代の超ハイエンドカメラ付き携帯電話やデジタルカメラに最適な選択肢といえます。

アプリケーション

- 携帯電話
- PDA
- デジタルカメラ

さらなる機能を追い求める設計者の皆様に そして、さらに先端の携帯を追い求める 消費者の皆様に

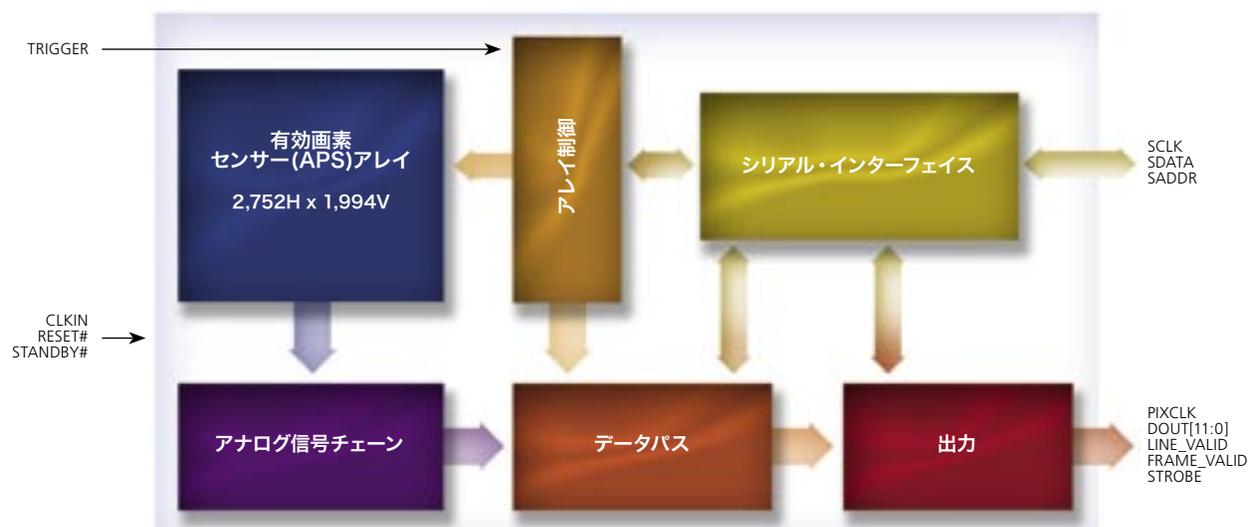
マイクロンの5メガピクセルイメージセンサーは、弊社の高性能モバイルイメージング・ソリューションの包括的な製品群に加わった最新製品です。MT9P001は、お客様の設計を簡素化し、消費者の画像体験をさらに向上するため、数多くの特長や機能を備えています。ご注文につきましては、(03)3436-5666までお電話いただくか、弊社のホームページ www.micron.com/imaging をご覧ください。



仕様書

- **ピクセル・サイズ:** 2.2 μ m x 2.2 μ m
- **有効画素(動作時):** 2,592H x 1,944V
- **画像エリア:** 5.70mm x 4.28mm
- **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:** 1/2.5インチ
- **フレームレート:** フル解像度で12 fps
VGA解像度で30 fps (640H x 480V)
- **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)、グローバルリセットリリース(GRR)
- **ウィンドウサイズ:** 任意のサイズにプログラム可能
- **露出時間:** 10 μ s-32s、バルブ(外部タイマー、スナップショットのみ)
- **動作モード:** ERS連続的ビデオ、ERSスナップショット、ERSバルブ、GRRスナップショット、GRRバルブ
- **入力クロック:** 6~27 MHz
- **マスタークロック:** 96 MHz
- **最大データレート:** 96メガピクセル/秒
- **プログラムによる制御:** ゲイン、フレームレート、露出時間、縦横ブランキング時間、自動ブラックレベル・オフセット補正、画像反転
- **ADC:** 12ビット、オンチップ
- **ゲイン:** アナログ:1-8 (ステップサイズ:0.25)
デジタル:1-16 (ステップサイズ: 0.125)
- **ダイナミックレンジ:** 60dB
- **感度:** 0.53 V/lux-sec (550nm)
- **最大SN比:** 40.5dB
- **電圧電圧:** アナログ:2.6V-3.1V (2.8V公称)
デジタル:1.7V~1.9V (1.8V公称)
I/O:1.8V~3.1V
- **消費電力:** <260mW
- **動作温度:** -30°C~+70°C
- **パッケージ:** ダイ、48ピンLCC

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。製品と仕様書は予告なく変更する場合があります。

MicronとMicronのロゴ、及びDigitalClarityは、Micron Technology, Inc.の商標です。その他すべての商標は各所有者に帰属します。©2005 Micron Technology, Inc. All rights reserved. 08/18/05 ENL

