


 DigitalClarity™

高解像度 3メガピクセル CMOS デジタルイメージセンサー

最大の特徴

- DigitalClarity™ (デジタルクラリティ) CMOS イメージングテクノロジー
- 3メガピクセル画像解像度 (2,048H x 1,536V)
- 1/2 インチ オプティカル・フォーマット
- 3.2 μ m-x-3.2 μ m ピクセルサイズ
- 低消費電力 CMOS イメージセンサー
- 最大解像度で、毎秒12フレーム (12 fps - QXGA; 20 fps - UXGA; 27 fps - SXGA; 43 fps - XGA; 93 fps - VGA)
- グローバル・ピクセル・リセット
- 縦横ピクセル・ビニング
- プログラム可能なゲインと露光コントロール
- 自動ブラックレベル・キャリブレーション
- ビューファインダーとスナップショット・モード
- オンチップ10ビットADCを搭載
- マイクロン社の1.3メガピクセル MT9M001 と2.0メガピクセル MT9D001 CMOS イメージセンサーにより、完全互換性

高解像度で高速

マイクロンの革命的な3メガピクセルMT9T001 CMOS イメージセンサーは、当社のCMOSイメージングテクノロジー “DigitalClarity (デジタルクラリティ)” により飛躍的に進歩しました。この低雑音機能により、低消費電力でCCDに匹敵する美しい高解像度の画質を可能にしています。(SNRと低光感受性をもとにしています) また、このデジタルクラリティテクノロジーによって、当社のMT9T001は単一フレームも連続ビデオ画像も見事に捕らえます。

さらに、このセンサーの高速読み出し、高速自動露出、オートフォーカス、ビューファインダー・モードが、デジタルカメラに共通する2つの問題点を解決しました。この2つの問題点とは、連続でカメラのボタンを押した時に起きるボタンの反応の遅れと、カメラのボタンを押した瞬間と画像が実際に撮影された瞬間の間に起きる残像です。これらの高解像度で高速な特徴を合わせたものが当社のMT9T001であり、今日のデジタルカメラ、デジタルビデオカメラ、デジカメとカムコーダーが一体化した製品に理想的です。

ひととき優れた機能性

MT9T001は、標準スナップショット・モードの他に、機械シャッターと組み合わせられた時に捕らえた画像の全横列同時露出が可能なグローバル・シャッター・リセットもご提供しています。2つのグローバルシャッター・モードは、プログラム可能な露出とバルブモードで、指定もしくは不定の露出時間でさらなるフレキシビリティをご提供しています。

またMT9T001は、縦横ビニング・モードにより、画像のサイズを変更する際の作為的に見える印象を最小限に押えています。このセンサーは、出力解像度の1/2縮小と1/3縮小をサポートし、正確な画像操作のための縦横ビニングを確立することを可能にしました。

簡素化された設計。開発に加速。

CCDベースのセンサーと比べてより少ないパーツにより、マイクロン社のMT9T001 CMOS イメージセンサーは、カメラの簡易設計が可能です。オンチップADコンバータ、クロック・ジェネレーション、その他洗練されたカメラ機能によって、デザイナーの皆さまが、より小さく、より高いパフォーマンス、より低コストのアプリケーションを開発することができ、市場参入に掛かる時間もより短縮されます。

これらのアプリケーションにピッタリ

- デジタルカメラ
- デジタルビデオカメラ
- デジカメ内蔵カムコーダー

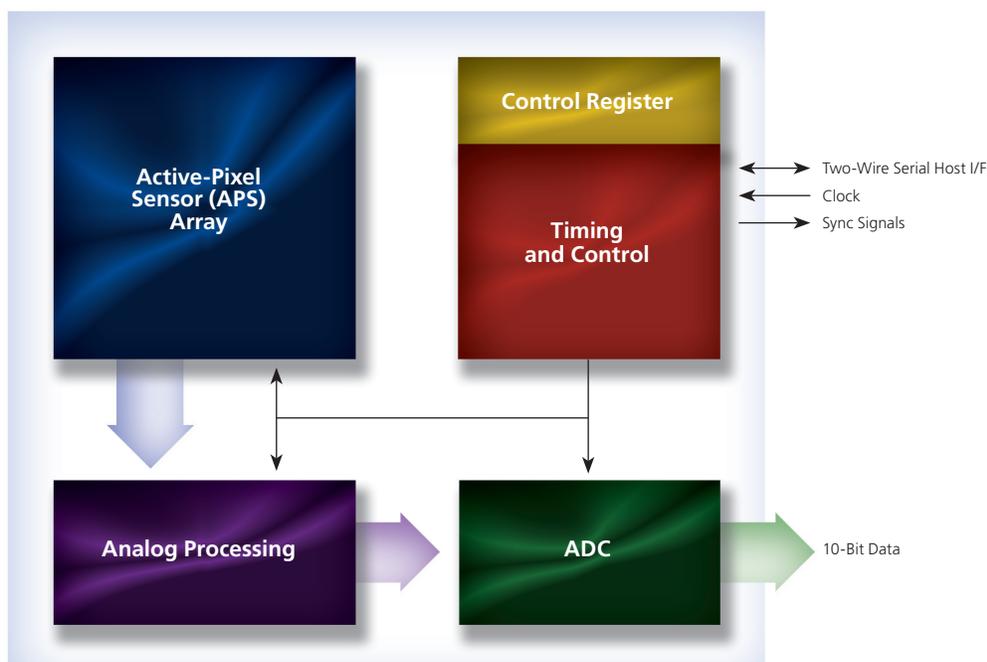
高解像度MT9T001と革命的DigitalClarityテクノロジー及びCMOSイメージセンサーの製品群についての詳細は、当社のウェブサイト<www.micron.com/imaging>をご覧ください。マイクロン社の革命的イメージング技術が、お客様の製品設計のお手伝いを致します。電話番号: 03-3436-5666


 Micron®

仕様書

- ピクセル・サイズ: 3.2 μ m x 3.2 μ m
- 有効画素 (動作時): 2,048H x 1,536V
- 画像エリア: 6.55mm x 4.92mm (8.19mm diagonal)
- カラー・フィルター・アレー: 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インチ(4:3)
- フレームレート: プログラム可能なブランキングで、12fps (QXGA)、20 fps (UXGA)、27 fps (SXGA)、43 fps (XGA)、93 fps (VGA)
- スキャンモード: プログレッシブ
- シャッター: 電子式ローリングシャッター (ERS)、グローバル・ピクセル・リセット
- ウィンドウ機能: プログラム可能なウィンドウ・サイズとロケーション
- プログラム可能なコントロール: ゲイン、縦横ブランキング時間、サンプリングレート、露光、自動ブラックレベル・オフセット修正、画像反転
- ADC解像度: 10ビット・シリアル
- ゲイン: アナログ: 8X MAX step size 0.125 MIN
デジタル: 16X MAX*
- データ転送速度: 48 MSPS
- ダイナミックレンジ: 61dB以上
- SN比: 43dB (最大)
- 電源電圧: 3.3V nominal (3.0V ~ 3.6V)
- 動作温度範囲: 0°C ~ 60°C
- パッケージ: 48-pin PLCC パッケージ

ブロック図



*Image quality will degrade at higher gains due to quantization and other effects.

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。
©2003 Micron Technology, Inc. 無断複写・転載を禁じます。12/12/03 JA.L

