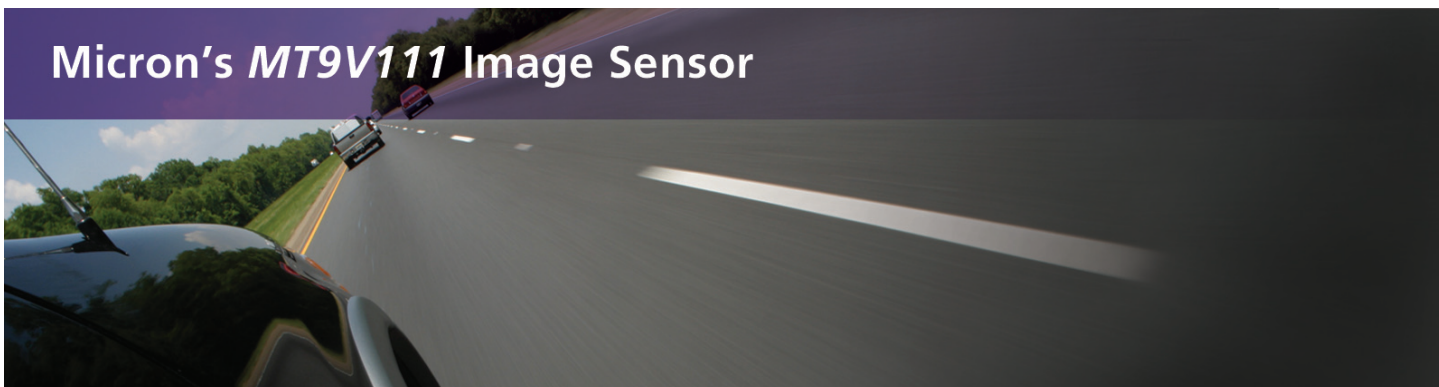


## Micron's MT9V111 Image Sensor



## 第2のクリアな目で、 ドライバーの注意カアップ!

### マイクロンの自動車用DigitalClarity™ CMOSイメージセンサー

マイクロン テクノロジー社のDigitalClarity™搭載自動車用MT9V111イメージセンサーは、ドライバーの自動車内と自動車周辺状況確認に対する注意力の向上にお役に立ちます。当社の低雑音、安定した温度を保つデザインが、極めて鮮明な画像を捕らえます。マイクロンのMT9V111は、ロウソク1本の光よりも少ない光の量で鮮やかな画像を出力するため、自動車用途ディスプレイアプリケーションは深夜でも昼間と同様の画質をキープできるのです。

- 車両後方監視用カメラ
- 車両死角部分支援システム
- 車両側面の視認
- ミラーの代用
- 駐車支援システム
- 後部座席モニター
- 事故記録画像の再現

### 自動車用画像には自動車用のセンサーをご使用ください。

自動車用イメージセンサーは、そのパフォーマンスを最大限に引き出すため、PCカメラやデジタルカメラ用イメージセンサーとは異なる仕様が必要です。マイクロンは、その自動車用の特殊環境に合わせ、MT9V111を設計しました。MT9V111の動作時温度範囲は、-40°Cから+85°C。また、VGA解像度でフルカラービデオを出力しますので、ドライバーは自動車用画面に映し出された映像をはっきりと見極めることができます。

### 総括的カメラシステムによって パーツとコストを削減

MT9V111は、総括カメラシステム・オン・チップです。このセンサーのオンチップ・プロセッサにより、カラー再生及びカラー補正、ガンマ補正、鮮明度、自動ブラックレベル・オフセット補正、自動露出、レンズのシェーディング補正、自動フリッカー除去、ホワイト・バランス、欠陥ピクセルの検知及び補正などの広範囲に渡ったカメラ機能をプログラムしていただくことが可能です。必要な機能が全て搭載された、この「オール・イン・ワン」ソリューションのご使用により、設計に必要な材料費と車両搭載カメラシステムのコストを削減することが可能です。

### 自動車用途イメージング専門担当者が お客様をお待ちしています。

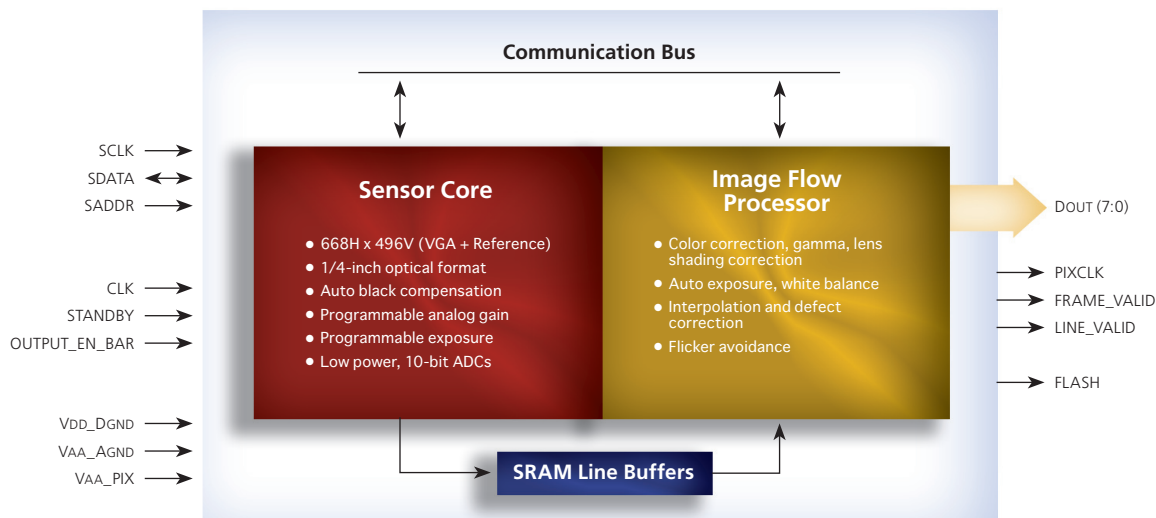
当社は、自動車用途サブシステム サプライヤーと自動車メーカーのお客様がイメージセンサー専門のリソースを必要とされていることを周知しております。自動車用途に合わせた仕様のパーツを製造しているイメージセンサー専門のリソース。今後も長期開発計画を推し進める約束ができるイメージセンサー専門のリソース。そして、自動車産業市場を見極められるリソースを。

機能総括、ハイパフォーマンスな自動車用途専用イメージセンサーをお探しのお客様は、当社の担当者までご連絡ください。電話番号: 03-3436-5666  
当社の自動車用途イメージセンサー専門担当者が、MT9V111の技術的詳細事項及びお客様ご設計の車両搭載カメラシステム向上に当社の製品がどのようにお役に立てるのかをご説明させていただきます。

## 仕様書

- ピクセル・サイズ: 5.6 $\mu$ m x 5.6 $\mu$ m
- 有効画素(動作時): 640H x 480V
- 画像エリア: 3.584mm x 2.688mm
- 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: 1/4インチ(4:3)
- フレームレート: 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)
- ウィンドウサイズ: プログラム可能な、VGA、QVGA、CIF、QCIF
- オートマチック機能: 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、フレームレート、逆光補正
- プログラム可能なコントロール: 利得設定、フレームレート、露光、ADCリファレンス電圧、左右上下方向に画像反転
- ADC: 10ビット・オン・チップ
- データ転送速度: 12-13.5メガピクセル/秒 (マスタークロックは24-27 MHz)
- 感度: 1.9 V/lux-sec (550nm)
- データ出力フォーマット: ITU\_R BT.656 (YCbCr)、YUV 4:2:2 (プログレッシブ)、656RGB、555RGB、及び 444RGB
- ダイナミックレンジ: 60dB
- 最大アナログゲイン: 16
- 電源電圧: 2.8V  $\pm$  0.25V
- 消費電力: <120mW (@ 30 fps)
- 動作温度範囲: -40 $^{\circ}$ C ~ +85 $^{\circ}$ C
- 保存温度範囲: -40 $^{\circ}$ C ~ +125 $^{\circ}$ C
- パッケージ: 52-pin iBGA、ウエハーもしくはダイ、自動車用途規格合格

## ブロック図



[www.micron.com](http://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。10/01/04 JA.L

