


 DigitalClarity™

## 以简约的设计制造完美的相机 从 Micron 1/6 英寸超低功耗 VGA CMOS 相机片上系统开始

### 众多功能 无法一一尽述

- DigitalClarity™ CMOS 成像技术
- 超低功耗、低成本、逐行扫描 CMOS 图像传感器
- VGA 分辨率 (640H x 480V)
- 1/6 英寸 (4 毫米) 光学格式, 使相机模块更小巧玲珑, 同时保持非凡的图像品质
- VGA 分辨率下可达 30 fps
- 片上集成图像流处理器, 用于色彩还原和校正、锐化、伽玛校正、镜头阴影校正和快速瑕疵辨识和校正
- 图像可压缩到任意大小, 同时保持流畅的变焦和平移
- 自动曝光、白平衡、黑电平偏移修正、检测和防止闪烁、色彩饱和度控制、瑕疵辨识和校正, 以及光圈校准
- 全自动 Xenon 型和 LED 型闪光支持, 包括快速曝光调整
- 相机控制排序器, 使视频剪辑和快照自动化 (可使用或不用闪光灯)
- 10 位片上集成模数转换器 (ADC)
- 双线串行接口
- ITU-R BT.656 (YCbCr)、565RGB、555RGB、444RGB、原始 Bayer 或处理的 Bayer 输出数据格式

### 设计小巧的相机性能丝毫不损

Micron 小巧玲珑的 MT9V112 对角线长度仅为 4 毫米。这种微型设计保留了宝贵的空间, 甚至创造了额外的机板空间。如果将其融入您的设计, MT9V112 可确保手机、PDA 和其它移动/无线产品板型更小。

然而, 这仅仅是一个开始。MT9V112 是一个完善的相机片上系统 (SOC)。对于基本操作, 它只需电源、镜头和时钟源。我们还装配了片上集成图像流处理器, 使您的设计不再需要其它占用空间的元件。它可以执行色彩还原和校正、锐化、可编程伽玛校正、快速瑕疵辨识和校正, 以及许多自动功能。所有这些都可通过双线串行接口进行编程。

### 非凡的图像品质

Micron 革命性的 DigitalClarity 技术极大地降低了噪声级别, 减少了图像滞后, 使得超低功耗 MT9V112 拥有出色的图像品质。即使在最暗的光线下, MT9V112 仍可输出令人惊叹的逐行扫描图像。另外, 它可在保持流畅不间断画面的同时将图像压缩成任意大小。现在, 您的客户在拍摄连续视频或单帧时可以拥有更大的弹性和控制。

### 设备

- 手机
- 双摄像头产品
- PDA
- 玩具
- 其它使用电池供电的产品

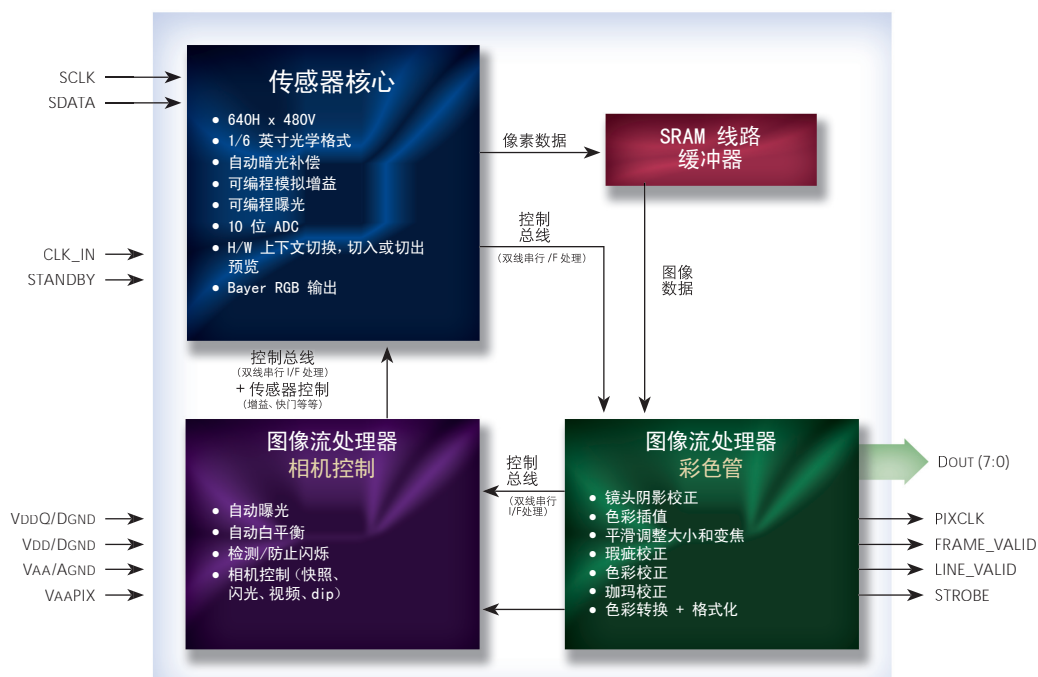
Micron MT9V112 提供非凡的性能和设计优势, 助您的移动和无线设计在竞争中独占鳌头。如需有关本产品和我们一流的 CMOS 传感器整个系列, 请致电:

208-368-3900, 或访问我们的网站  
([www.micron.com/imaging](http://www.micron.com/imaging))。

## 规格

● 像素大小:	3.6 $\mu$ m x 3.6 $\mu$ m	● ADC:	10 位, 片上集成
● 阵列格式 (有效):	640H x 480V	● 可编程控制:	曝光、白平衡、遮蔽、垂直遮蔽、色彩、清晰度、伽玛校正、镜头阴影校正、左右和上下图像反转、变焦、分屏
● 成像面积:	2.30mm x 1.73mm	● 数据速率:	每秒 1200-1350 万像素 (主时钟, 24 MHz-27 MHz)
● 色彩过滤器阵列:	RGB Bayer 色彩过滤器	● 响应率:	1.0 V/lux-sec (550nm)
● 光学格式:	1/6 英寸	● 信噪比:	44dB (最大值)
● 帧率:	30 fps @ 27 MHz	● 电源电压:	数字 I/O: 1.7V-3.6V 数码核心: 1.7V-1.9V, 2.5V-3.1V 模拟: 2.5V-3.1V
● 扫描模式:	逐行	● 耗电量:	76mW (1.8V, 15 fps)
● 快门:	电子转动快门 (ERS)	● 工作温度范围:	-30° C 到 +70° C (交叉)
● 窗口大小:	随意 (包括 VGA、QVGA、CIF 或 QCIF)	● 包装:	36-pin iCSP, Wafer 或 Die
● 自动功能:	曝光、白平衡、黑电平 偏移修正、检测和防止闪烁、色彩饱和度控制、瑕疵辨识和校正, 以及光圈校准		
● 闪光支持:	Xenon 和 LED		

## 方块图



[www.micron.com](http://www.micron.com)

仅保证产品符合 Micron 的生产数据表规格。产品和规格如有变更,恕不另行通知。

Micron、Micron 标志及 DigitalClarity 是 Micron Technology, Inc. 的商标。所有其它商标分别属于其所有人。©2004 Micron Technology, Inc. All rights reserved. 2/28/05 EN.L

