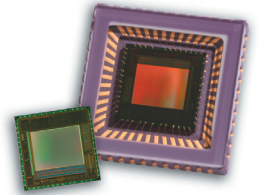




## 130 万像素 1/3 英寸 低功耗 CMOS 图像传感器 相机片上系统



### 特点

- DigitalClarity™ CMOS 成像技术
- 超低功耗、低成本、逐行扫描 CMOS 图像传感器
- 130 万像素分辨率 (1,280H x 1,024V)
- 1/3 英寸光学格式
- 全分辨率下帧率达到 15 fps, 功耗 170mW;  
VGA 分辨率下为 30 fps, 功耗 90mW
- 出色的弱光性能
- 片上集成图像流处理器, 执行色彩还原和校正、  
锐化、伽玛校正、镜头阴影校正和快速瑕疵校正
- 图像可抽取到任意大小, 同时保持平滑的  
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
- 多个参数环境, 适用于简单快速的模式切换
- 相机控制排序器, 可使视频  
剪辑和快照自动化 (可使用或不用闪光灯)
- 输出 FIFO 和整数时钟分配器, 适用于统一的  
像素时钟
- 10 位片上集成模数转换器
- 双线串行接口
- ITU\_R BT.656 (YCbCr)、565RGB、555RGB 和  
444RGB 原始与处理的输出数据格式

### 低噪音、低功耗、改良的弱光性能

Micron Technology 新款 130 万像素低功耗 CMOS 图像传感器 MT9M111 由世界著名成像专家组成的团队开发, 拥有出色的弱光性能, 达到了 CCD 品质的灵敏度等级。高性能的 MT9M111 采用了 Micron 的逐行、低噪音 DigitalClarity 技术, 即使在低照度条件下也能够拍摄出色色彩艳丽的图像。这使它成为下一代手机和 PDA 设计的理想选择。

### 更快上市

MT9M111 是 MT9M011 创新的图像传感器核心与我们的第三代数码图像流处理器技术结合的产物。这个完整的相机片上系统解决方案直接在芯片上集成了各种高级功能, 如色彩还原与校正、镜头阴影校正和快速瑕疵校正, 使装置的板型和所需机板空间最小化。而且, 因为它需要的部件更少, 所以与 CCD 相比, MT9M111 简化了设计工作, 可促进产品更快上市。

### 设备

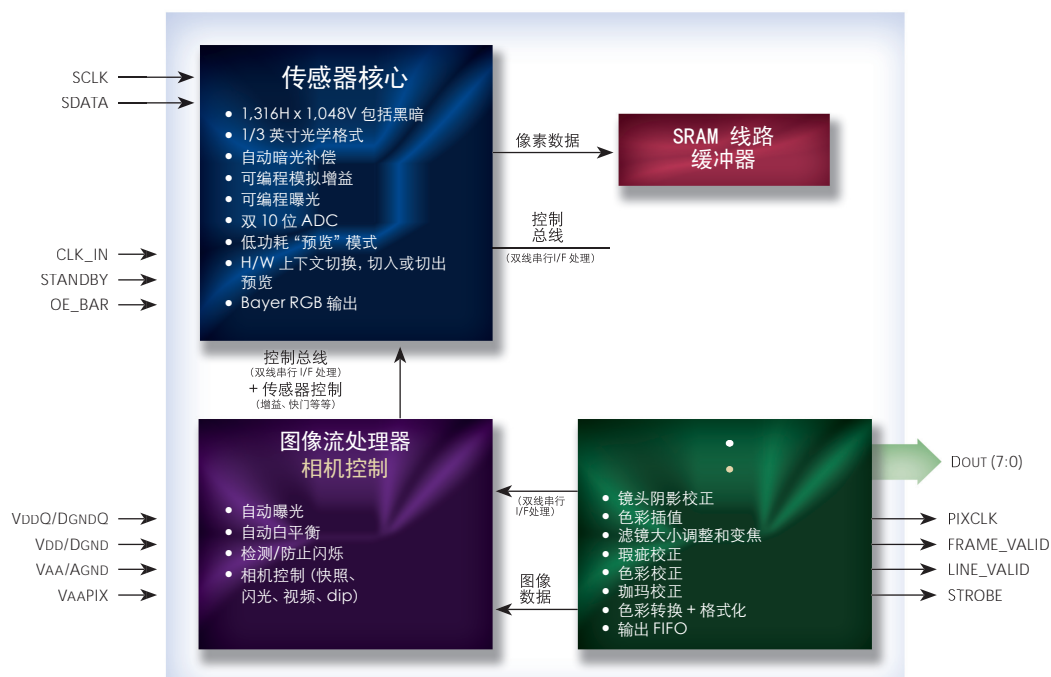
- 手机
- PDA
- 玩具
- 其它使用电池供电的产品

如需了解 MT9M111 的所有激动人心的功能, 请联络您的 Micron® Imaging 代表, 或者访问我们的网站 ([www.micron.com/imaging](http://www.micron.com/imaging))。

## 规格

● 像素大小:	3.6 $\mu$ m x 3.6 $\mu$ m	● 闪光支持:	Xenon 和 LED
● 阵列格式 (有效):	1,280H x 1,024V	● ADC:	10 位, 双片上集成
● 成像面积:	4.6mm x 3.7mm	● 数据速率:	每秒 2700 万像素 (主时钟, 54 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:	1/3 英寸 (5:4)	● 动态范围:	大于 71dB
● 帧率:	15 fps @ 1,280H x 1,024V, 30 fps @ 640H x 512V	● 信噪比:	44dB (最大值)
● 扫描模式:	逐行	● 电源电压:	2.8V $\pm$ 0.3V
● 快门:	电子转动快门 (ERS)	● 耗电量:	170mW (@ 15 fps), 90mW (@ 30 fps)
● 自动功能:	曝光、白平衡、黑电平偏移修正、 检测与防止闪烁、色彩饱和度控制、 瑕疵识别和校正, 以及光圈校准	● 工作温度范围:	-30° C 到 +70° C
● 可编程控制:	曝光、白平衡、遮蔽、色彩、 清晰度、伽玛、镜头阴影校正、 左右和上下图像反转、 变焦、分屏	● 包装:	44-ball BGA ICSP, Wafer 或 Die

## 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 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.03/01/05 EN.L

