

LINCE6M5

极高的可配置性, 适应多种应用挑战



Lince6M5 是一款单芯片全数字高速CMOS图像传感器, 经设计具有最大灵活性。它可在多种应用中提供出色的高性能, 从低噪声高动态范围监视应用, 到包含高分辨率机器视觉应用的高速慢动作分析均能轻松应付。Lince6M5 集成一颗6.5MP高速CMOS有源像素图像传感器, 能提供电子全局和卷帘快门, 以及高动态范围(HDR) 功能。传感器运用了有源CMOS像素和掩埋型光电二极管技术, 实现高质量的图像, 同时维持CMOS工艺的尺寸、成本和集成优势。

主要优点

- 650万像素、帧率170 fps CMOS有源像素高速图像传感器
- 全局与卷帘快门具有可编程曝光时间和高动态范围(HDR)功能
- 可配置像素适用于线性或高动态范围响应
- 58 dB及62 dB动态范围(DR)分别适用于全局与卷帘快门
- 超过100 dB高动态范围
- 最高可同时开窗32个带输出数据压缩的感兴趣区域(ROI)
- 像素合并功能
- 子采样功能
- 多种综合开窗合并和子采样功能
- 翻转/镜像效果
- 固定模式噪声、shading和晕影校正
- 坏点像素校正
- 精细增益和补偿控制
- 最大功耗2W

功能

- 5 μm像元
- 全分辨率650万像素和12位下帧率可达 170 fps
- 640X480帧率可达3,000 fps (超高速模式)
- SPI操控功能
- 24个LVDS (低压差分信号)高速输出, 图像数据传输速度达14 Gbps
- 2个附加LVDS接口用于时钟恢复和图像同步
- 9.6 MHz输入时钟
- 179引脚MICRO PGA封装

典型应用

- 高分辨率的机器视觉系统
- 一般查验应用
- 低照度监视系统



传感器特征

光学尺寸 (inch)	1
有效成像区域尺寸(mm)	12.8 (长) x 12.8 (宽)
有源像素	2,560 x 2,560
像素尺寸 - μm	5 x 5
像素类型	5T有源像素
快门类型	全局或卷帘快门
帧频 - fps	可配置: Up to 170 @ 2,560 x 2,560
响应模式	线性或HDR
动态范围 - dB	58 (全局快门模式) 62 (卷帘快门模式)

其他规格

芯片尺寸 - mm	18 x 18
电压 - V	3.3 / 1.8
最大功耗 - W	<2
工作结温 - $^{\circ}\text{C}$	-40 to +125
封装	引脚 μPGA