

EMERALD 8.9M及10M 紧凑的高精度CMOS传感器



为了提高产量并加快生产率，工业和机器视觉公司正在寻求新的成像解决方案，该解决方案能够以高精度进行高速操作。Emerald 8.9M和Emerald 10M图像传感器通过将低噪声性能与专有功能相结合来满足这一挑战，从而满足了机器视觉应用的需求。

传感器功能

4k高精密
8.9M及10M 分辨率

多取景窗口(ROI)功能允许在单个高分辨率拍摄内 撷取更多物件

结合高速度与高对比度
新型实时高动态范围(HDR)模式

减小集成成本
紧凑2/3及1英寸光学组件

客户优势

准确而快速的检查可在
高速生产中提高不良品检测率

使用单个传感器
同时实现多个检测任务

动态范围的改善
节省了照明系统成本

无缝且经济高效的集成



传感器特征

	EMERALD 8.9M		EMERALD 10M	
	标准版	高速版	标准版	高速版
分辨率(像素)	4,096 (H) x 2,160 (V)		4,096 (H) x 2,460 (V)	
纵横比	17:9		17:10	
光学尺寸(英寸)	2/3"		1"	
像素类型/尺寸(方形)	全局快门 / 2.8 μm			
读出噪声(e-)	2.8 e-			
动态范围(dB)	67.5 (标准模式) 100+ (HDR 模式)			
最大信噪比(dB)	38			
量子效率@500 nm (%)	65%			
帧率 @ 8-10 bit	47 fps	91 fps	42 fps	80 fps
@ 12 bit	34 fps	68 fps	30 fps	60 fps

主要优点

- 4K分辨率或者扩展了纵向视场的10M分辨率
- 2.8 μm CMOS 全局快门像素允许真正相关双采样(CDS)
- 帧率高达91 fps@全分辨率和10 bits
- 2种速度选择
- 与Emerald 12M和16M针脚完全兼容
- 陶瓷LGA封装, 20 x 21 mm², 224针脚
- 16个低压差分信号(LVDS)输出@800 Mbps
- 全速和全分辨率工作时功耗 1.8W
- 可选择的8, 10 或 12 位输出

嵌入式功能

- 取景窗口(ROI)功能(最多4个区域, 允许重迭和单独配置)
- 高动态范围(HDR)模式
- 像素合并模式
- 亚采样
- 查找表(LUT)
- 坏点像素校正
- 翻转/镜像功能
- 图像统计数据输出
- 多重触发模式
- SPI操控功能

典型应用

- 机器视觉
- 产品检验和分类
- 拾放机器人指引

订购编号 - EMERALD 8.9M

	标准版	高速版
黑白	EV2S8M9B-CLV0151-T	EV2S8M9B-CLV0351-T
彩色	EV2S8M9C-CLV0151-T	EV2S8M9C-CLV0351-T

订购编号 - EMERALD 10M

	标准版	高速版
黑白	EV2S10MB-CLV0151-T	EV2S10MB-CLV0351-T
彩色	EV2S10MC-CLV0151-T	EV2S10MC-CLV0351-T