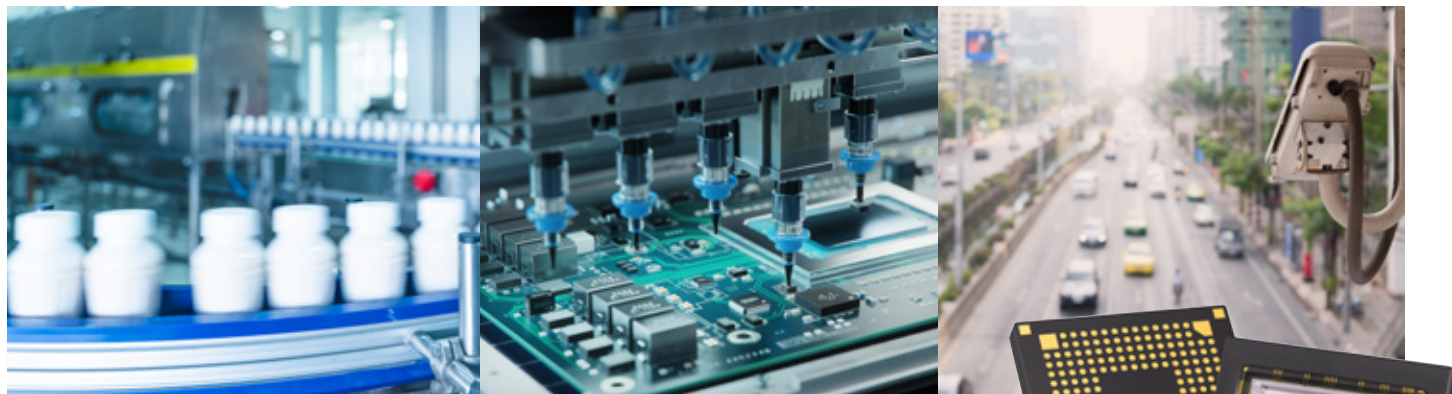


EMERALD GEN2

新一代高分辨率全局快门CMOS图像传感器



Emerald™ Gen2是基于Teledyne e2v先进成像技术的全新先进CMOS图像传感器系列。全新系列的传感器性能更强，是各种机器视觉应用、户外监控以及交通检测与监控摄像头的理想之选。Emerald Gen2提供890万像素 (4,096 x 2,160) 和1,200万像素 (4,096 x 3,072) 两种规格，有单色或彩色版本可供选择。有两种速度等级（标准和高速），适用于需要在极高速度下获得清晰图像的苛刻应用，如食品分拣、检测 and 智能交通系统。

传感器功能

高图像处理吞吐量，8.9 MP 分辨率下
100 fps 帧率

采用居中矩阵设计的紧凑型21 x 20 mm²
陶瓷焊盘栅格阵列 (CLGA) 封装

拥有先进的低噪点全局快门

LVDS和MIPI CSI 2输出

客户利益

快速且准确的检测能力

兼容1英寸C口光学器件，便于集成并
可降低成本

具有出色的低照度信噪比，并能够在高
对比度场景中工作

可灵活选择系统架构



传感器特性

参数	EMERALD GEN2 – 890万像素	EMERALD GEN2 – 1200万像素
分辨率 – 像素	4,096 (H) x 2,160 (V)	4,096 (H) x 3,072 (V)
像素大小 – 方形	2.8 μm	2.8 μm
高宽比	17:9	4:3
10位最大帧率 – FPS (标准速度)	65 ₁	33 ₁
10bits最大帧率 – FPS (高速)	100 ₁	70 ₁
位深	8/10/12	8/10/12
读出噪声 – e-	3 ₁	3 ₁
满井电子数 – e-	7,200 ₁	7,200 ₁
动态范围 – dB	67.5 ₁	67.5 ₁
信噪比最大值 – dB	38.6 ₁	38.6 ₁
Q.E. – %, @ 550 nm	65 ₁	65 ₁

¹ 初步值

主要规格

- 两种分辨率 (890万像素和1200万像素) 针脚兼容
- 2.8 μm CMOS全局快门像素实现真正的相关双采样
- 高达10位65 fps全分辨率 (890万像素)
- 两种不同速度等级
- 20 x 21 mm²紧凑型陶瓷LGA封装
- 两种不同接口 (LVDS和MIPI CSI-2)
- 16路LVDS输出, 每路850 Mbps
- 功耗: 全速全分辨率情况下 < 2 W

嵌入式功能

- 单曝光多ROI (SIMR): 最多4个, 不重叠, 每个ROI曝光相同, 从而提高帧率
- 多曝光多ROI (MIMR): 2个独立ROI, 可重叠, 每个ROI的曝光、增益和重复次数分开, 从而提高帧率
- 高动态范围模式 (MIMR双曝光)
- 行子采样
- 查阅表 (LUT)
- 改进的缺陷像素校正
- 固定噪声 (FPN) 校正
- 翻转/镜像
- 图像统计和参数输出
- 多种触发模式

应用

- 机器视觉
- 产品检测和分类
- 拾放机器人引导
- 户外监控
- 智能交通系统

订购代码

描述	料号
Emerald Gen2 - 890万像素, 单色, 标准速度	EV2S8M9B-CLM0150-T
Emerald Gen2 - 890万像素, 单色, 高速	EV2S8M9B-CLM0350-T
Emerald Gen2 - 890万像素, 彩色, 标准速度	EV2S8M9C-CLM0150-T
Emerald Gen2 - 890万像素, 彩色, 高速	EV2S8M9C-CLM0350-T
Emerald Gen2 - 1200万像素, 单色, 标准速度	EV2S12MB-CLM0150-T
Emerald Gen2 - 1200万像素, 单色, 高速	EV2S12MB-CLM0350-T
Emerald Gen2 - 1200万像素, 彩色, 标准速度	EV2S12MC-CLM0150-T
Emerald Gen2 - 1200万像素, 彩色, 高速	EV2S12MC-CLM0350-T

Teledyne e2v保留随时更改的权利, 恕不另行通知。
© Teledyne e2v版权所有。保留所有权利。2023年10月31日