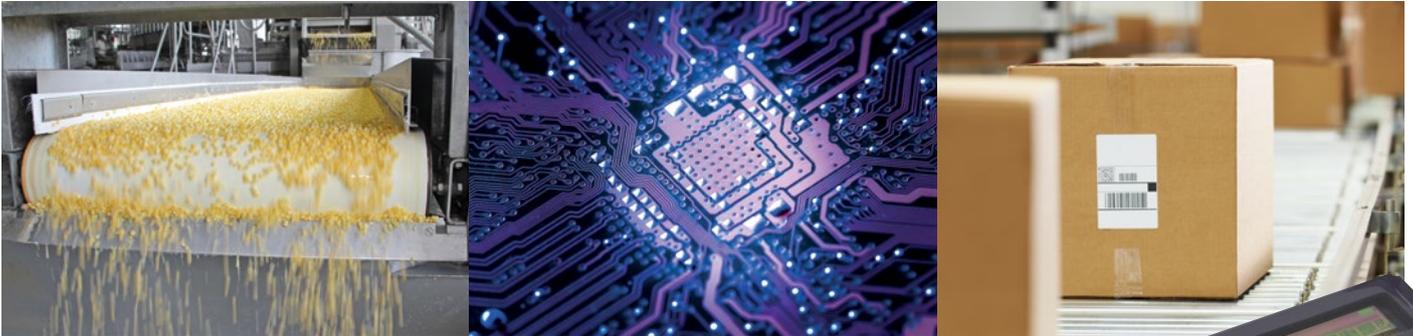


TETRA彩色+近红外图像传感器



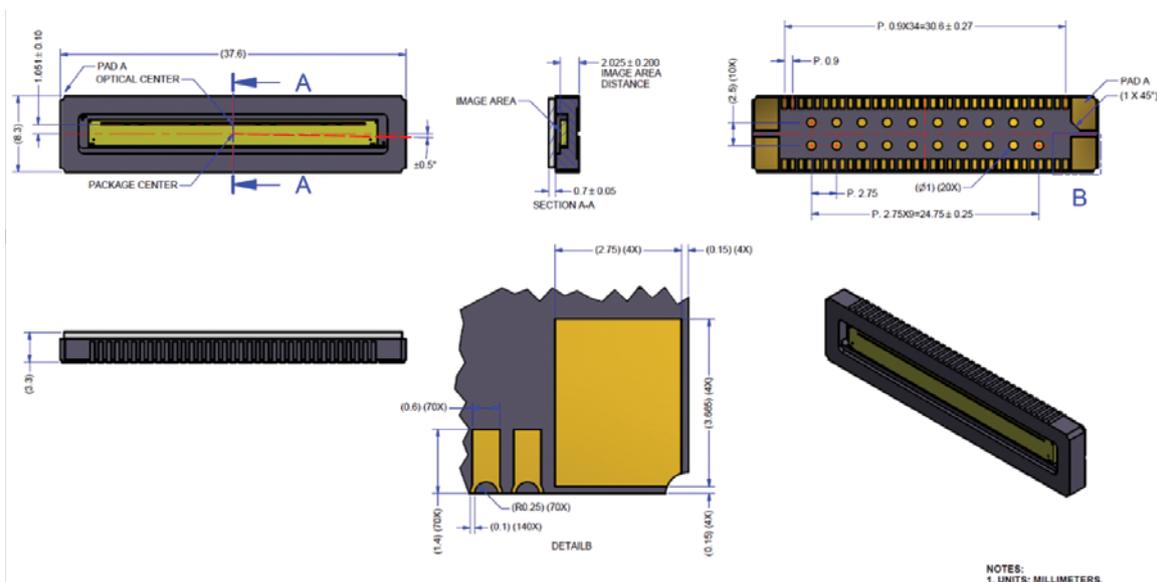
Tetra是Teledyne e2v公司的低成本的高效四线CMOS传感器系列。这款传感器是食物分拣、矿物分拣、废料回收、物流、抓取放置以及其它需要高性价比单色、彩色或多光谱成像的机器视觉应用的理想选择。

这一款传感器像素尺寸为 $14\ \mu\text{m} \times 14\ \mu\text{m}$ ，分辨率为 $2,048 \times 4$ ，能够以最高合计 $25\ \text{kHz} \times 4$ ($100\ \text{kHz}$ 线速)运行。传感器具有晶圆级涂层二向色滤光片，可对红、绿、蓝和近红外(RGB + NIR)进行独立光谱输出。基于同步快门的设计使得这款传感器能够通过使

用数字化相关双采样(Correlated Double Sampling, CDS)和高动态范围。每一颜色通道具有单独的曝光控制，轻松实现白平衡。陶瓷LCC封装使传感器在宽范围的工作温度下能够维持高性能和高可靠性。传感器的数据端口具有高信号完整性和简单连接，以便于快速系统集成。



机械图纸



传感器特征

EV1S02KM-CLV0150-T

线速 - 最大	25 kHz x 4
输出 - 数字 LVDS	12 位
分辨率	2048 x 4 像素
像素尺寸 - 方形	14 x 14 μm
随机噪声	7.8 e-
动态范围	71 dB
转换增益	0.14 DN ₁₂ /e-
满阱	29 ke-
快门类型	同步快门
响应率 - @12位, 峰值	430 (红), 340 (绿), 220 (蓝), 180 (近红外) DN ₁₂ / (nJ/cm ²)
功耗	1 W
工作温度	0 到 +60 °C
封装	陶瓷 LCC
遵循合规	RoHS

关键要素

- 红绿蓝和近红外(RGB + NIR)
独立光谱通道
- 高速25 kHz x 4 最大线速
- 低噪声, 高响应度, 高满阱
- 100% 填充因子
- 每通道具有单独曝光控制
- 易于集成
- 低成本

典型应用

- 食物分拣
- 矿物分拣
- 废料回收
- 机器视觉

