

激光三角测距应用: 一个庞大的传感器系列, 以满足您的需求



Teledyne e2v 与市场的大型企业合作开发了几种传感器, 以应对激光三角测距应用的特定挑战。这些传感器能以非常高的精度提供高性能检测, 同时还优化了系统开发和成本。

亮点

FLASH

专为高分辨率和极高帧率的高端激光三角测量量身定制

LINCE

由于其特定的取景窗口(ROI)、像素合并和子采样功能, 帧率高且非常灵活

市场需求

提高测量精度

同时测量更多

测量各种表面

TELEDYNE E2V 解决方案

将高水平分辨率与高帧速率相结合, 即使在全帧时也是如此

标准模式下的高帧率, 但也具有适用于激光三角测量应用的附加功能

线性模式下的高动态范围和HDR功能

应用

测量、检测和检查:

- 任何表面的长度、宽度、高度、倾斜度或体积
- 形状和轮廓
- 磨损或破损的零件、粗糙度、风化度、修补情况、凹凸程度、波纹等
- 运动检测

适用于多个市场:

- 电池检测
- 电子产品/印刷电路板检查
- 木材、金属、公路、铁路检查
- 还有更多



传感器特征和性能

	FLASH 4K	FLASH 2K	LINCÉ5M181	LINCÉ5M84
分辨率	4096x1024	2048x1024	2560x2048	2560x2048
像素尺寸 (µm)	6	6	5	5
帧率 (fps)	1,786	1,489	250	90
位深 (bit)	8-10	8-10	8-10-12	8-10-12
暗噪声 (e-)	22	25	23	23
满井容量 (e-)	10,000	11,000	19,000	19,000
动态范围 (dB)	53/100	53/100	58/100	58/100
最大信噪比 (dB)	40	40	42	42
量子效率 (FFxQE) @ 550nm	47	53	63	63
接口	64 LVDS数据端口	32 LVDS 数据端口	24 LVDS 数据端口	8 LVDS 数据端口
封装类型	380-pin µPGA	228-pin µPGA	181-pin µPGA	84-pin CLCC
传感器尺寸 (mm²)	49 × 37	27 × 27	28 × 28	29.2 × 29.2
光学格式	APS-兼容	C-Mount	1"	1"
最大功耗 (W)	3.1	1.4	2	2

嵌入式功能 & 广泛的衍生资源功能可供选择:

根据您选择的传感器，有几个嵌入式功能可供选择：

- 多个取景窗口(ROI)、像素合并模式(Binning)、翻转
- HDR，同时曝光和读出
- 各种模拟增益控制、偏移控制、不同的触发模式等

我们还提供广泛的衍生资源库，包括软件和硬件：

- 不同的FWC像素，其他取景模式等。
- 定制滤色片阵列，定制微型透镜阵列，使传感器适应您的特定闪光角度等。

还不够？可根据要求提供更多衍生品以实现更多定制功能，请联系我们的销售团队！

我们的评估套件和参考设计

用于评估我们传感器性能的评估套件
借助该评估套件，您可使用USB 3接口轻松评估我们传感器的光电性能，几乎适用于任何笔记本电脑。其类似相机的架构也使其成为最终客户演示和概念验证的完美解决方案。

缩短上市时间的参考设计

参考设计可以作为您相机开发过程中的工作参考，以节省宝贵的时间和资源，并大大缩短您的产品上市时间。它包含评估套件的源代码，包括PCB、FPGA代码和嵌入式软件。

XILINX®

