

APX004

超低功耗、可切换输出图像和事件数据的融合视觉传感器



超低功耗融合视觉传感器 APX004 是一款将传统图像传感与事件感知在像素层进行融合的新型视觉传感器，支持高质量图像信号和事件信号同步输出或毫秒级切换输出。采用3D堆叠和BSI背照式工艺，提供分辨率为4MP的高质量图像。事件模式具备极低功耗、极少冗余数据量、高隐私保护能力等特性，配合更具竞争力的融合式目标特征检测、跟踪与识别算法库，可满足多种AIoT和安防应用需求。

产品概述

EVS

超低功耗的事件(EVS)模式
本地检测
高信噪比
高动态范围
高灵敏度
可配置对比敏感度

APS

高质量图像
优异的暗光性能
支持HDR

接口

数据传输接口：MIPI & DVP & QSPI
控制接口：I²C & SPI

功能

支持图像和事件信号独立或毫秒级切换输出
支持HDR
支持ROI窗口输出
支持On-chip片上运动检测

特点

3D堆叠式、BSI背照式工艺
支持图像和事件信号独立或毫秒级切换输出
图像分辨率4MP

应用场景



参数规格

分辨率	APS: 4MP EVS: 0.45MP	ROI	APS/EVS模式支持
像素尺寸	2.88μm × 2.88μm	工作电压	模拟: 3.0 V
光学参数	1/1.8", CRA 12°		数字: 1.1 V
运行方式	APS/EVS/HVS/MD		I/O: 1.8 V
事件对比敏感度	0 -100%可配置	功耗	EVS: < 10 mW @ 30FPS, VGA
曝光模式	卷帘曝光		APS: 150 mW @ 60 FPS, Full Size
最低照度	< 0.05 lux	图像数据格式	APS: Raw8/Raw10/Raw12
最大帧率	APS: 60 FPS @ Full size	传输接口	MIPI, DVP, QSPI
	EVS: 500 FPS @ Full size	芯片尺寸	10.7mm × 7.5mm
动态范围	APS: > 70 dB EVS: > 120 dB	封装方式	Fan-out

* 参数规格可能因不同的产品版本和不同的应用程序而不同，并可能随时间不同发生变化，须由客户技术专家对具体应用进行验证。更多信息，欢迎垂询。

深圳 | 苏黎世 | 北京 | 上海 | 南京

产品垂询: business@alpsentek.com
 人才招募: talent@alpsentek.com
 媒体联系: pr@alpsentek.com
 电话(CN): +86 755 26911746
 电话(EU): +41 43 299 6970



获取更多HVS® 传感器资讯