

APX003

融合式高端视觉传感器

4000 fps

最高事件帧率



像素尺寸
1.89 μ m $\times$ 1.89 μ m



图像
分辨率
8M



高动态范围
100dB



高信噪比



APS、EVS
同时输出

APX003 是首款为移动端视觉应用设计的融合视觉传感器，它实现了经典图像传感技术和新型事件感知技术在芯片架构、像素设计、数据处理和算法层的全面融合。其图像分辨率达8MP，像素尺寸仅为1.89 μ m $\times$ 1.89 μ m，可同时输出图像信号和事件信号。由于引入了高时间分辨率、高动态范围和低数据量的事件感知技术，APX003 在复杂光照中的高速运动估计能力显著提升，支持开发更高能效、更出色的图像增强和视觉感知应用，满足手机、运动相机、消费级无人机领域的高端影像和智能感知需求。

产品概述

EVS

超高帧率
高SNR
宽动态范围
高灵敏度
带有色彩信息的事件数据
优异的暗光性能

APS

优异的画质性能
高速数据输出
卷帘曝光

特点

3D堆叠式、BSI背照式工艺
静、动态同时捕捉
800万像素分辨率
高红外性能

功能

支持HDR
EVS可调对比敏感度及信号带宽
客户可定制化的事件流数据格式
支持独立控制的ROI（APS&EVS）
支持独立的镜像和反转功能（APS&EVS）
支持多摄硬件同步

接口

数据接口：MIPI D-PHY 4 Lane V1.2
控制接口：I²C & SPI

应用场景



参数规格

分辨率	APS: 8MP EVS: 0.4MP	ROI	APS/EVS模式支持
像素尺寸	1.89 μm $\times$ 1.89 μm	工作电压	模拟: 3.0 V, 1.8 V
光学参数	1/2", CRA 34°		数字: 1.1 V
快门模式	卷帘曝光		I/O: 1.8 V
事件对比敏感度	0 - 100%可配置	图像数据格式	Raw12 / Raw10 / Raw8
最低照度	< 1 lux	输出接口	2 $\times$ 4 lane MIPI 或
帧率	APS: 30 fps @ Full Resolution		1 $\times$ 4 lane MIPI with VC mode
	EVS: 4000 fps @ Full Resolution	动态范围	APS: > 60 dB EVS: > 100 dB
封装	COB	芯片尺寸	8.3mm $\times$ 6.9 mm

*参数规格可能因不同产品版本和不同应用程序不同，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 | 南京

产品垂询: business@alpsentek.com
人才招聘: 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