

SNAPPY 5MP

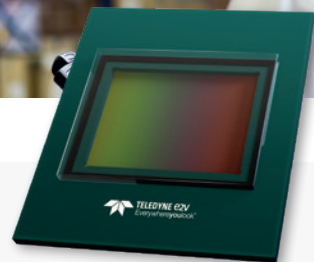
结合独特嵌入式功能与小全局快门像素技术



推出崭新 **Snappy CMOS** 图像传感器系列，具备小全局快门像素 (2.8 μ m)的优点，既能提供高成本效益，也无须在性能方面作出让步。Snappy 传感器系列设计用于配合条形码阅读和其它2D扫描应用的独特要求，从像素性能、集成实时功能，到MIPI输出等每方面均经过优化，把条形码阅读带到新层面，使扫描产品能够助力物流、分拣、零售点和其它行业提高产能和产量。

这一传感器系列包含我司专利智能取景窗口 (ROI)功能，允许在图像窗口中搜寻多个条形码，并以元数据格式将条形码位置于图像注册

中报告。含有条形码的图像区域将从背景图像中分开，以便于大量减小顺流图像处理(FPGA/CPU/DSP)所需的功耗、时间和成本。这一功能可以同时侦测16个不同的区域。Snappy 5MP 为 Snappy 2MP 传感器的升级版，软件和硬件要求与同系列其它传感器相同，有助于在单一设计中实现具有多款不同分辨率的完整的扫描仪或相机系列，节省开发成本。



主要优点

- 2560x1936低噪声全局快门CMOS像素
- 极具成本效益的小光学组件尺寸 (1/1.8英寸)
- 独特嵌入功能，适用于高成本效益的改进版扫描应用 (快速自曝光模式，智能取景窗口(ROI)或多重触发模式)
- 在低亮度实现出色的信噪比 (节省照明成本)
- 高动态范围(HDR)模式实现宽动态场景 (可抵受弯折反射面的光带折射)
- 单独或双重ROI模式实现同时对多个图像区的强大操控
- 新型轻量扇出有机封装实现简便快速集成
- MIPI CSI-2接口实现无黏胶嵌入式成像系统

嵌入式功能

- 2.8 μ m CMOS 全局快门像素
- 黑白版和彩色版提供12° 和5° CRA选项
- 帧率54 fps @8 bit 和 10 bit
40 fps@12 bit (全分辨率)
- 用于条形码读取及其它2D扫描应用之功能包括：
 - 快速自曝光模式
 - 智能取景窗口(ROI)功能自动检测条形码或字符串
 - MIPI CSI-2接口，每秒1.2G bps
 - SPI与I2C (可选) 操控功能和4个芯片地址，适用于多传感器平台
 - 3.3V, 1.2V电源
 - 封装规格：138引脚BGA扇出(FO-GS)封装



传感器特征

SNAPPY 5MP

有源像素	2,560 (H) x 1,936 (V)		
像素尺寸 (方形)	2.8 μ m		
光学尺寸 (英寸)	1/1.8		
纵横比	4:3		
最大帧频	> 54 fps @8 bit	> 54 fps @10 bit	> 40 fps @12 bit
位深	8/10/12		
读出噪声 (e-)	3		
满井容量 Qsat (e-)	> 7000		
动态范围 (dB)	68 (标准模式) 100+(HDR模式)		
最大信噪比 (dB)	> 38		
量子效率 @550nm(%)	> 62		

典型应用

- 长距离条形码扫描
- 嵌入式视觉系统
- IOT边缘设备
- 无人操控飞行器
- 虚拟实境/增强实境应用
- PTZ与全景监视相机

ORDER CODES – PRODUCTION

EV2S05MB-FM20300-T

Snappy 5MP: B&W, Fan-out
glass, CRA 12°, Tray = 119 units

EV2S05MC-FM20300-T

Snappy 5MP: Color, Fan-out
glass, CRA 12°, Tray = 119 units

EV2S05MB-FM20100-T

Snappy 5MP: B&W, Fan-out
glass, CRA 5°, Tray = 119 units

EV2S05MC-FM20100-T

Snappy 5MP: Color, Fan-out
glass, CRA 5°, Tray = 119 units

ORDER CODES – EVALUATION KITS

EV2E05MB-FU3D300-U

EK Snappy 2MP: Mono, CRA 12°
USB3-C, Fan-out glass

EV2E05MC-FU3D300-U

EK Snappy 2MP: Color, CRA 12°
USB3-C, Fan-out glass

EV2E05MB-FU3D150-U

EK Snappy 2MP: Mono, CRA 5°
USB3-C, Fan-out glass

EV2E05MC-FU3D150-U

EK Snappy 2MP: Color, CRA 5°
USB3-C, Fan-out glass