



SILIOS ANT SWIR 超小型快照多光谱 InGaAs 相机

1100–1700nm 213 (H) x 170 (V)



产品描述

超小型 ANT 多光谱相机是专门为 SWIR 多光谱系统的高度集成而设计的。这种重量轻（120 克）、占地面积非常小（46.5x46.5x32.5 毫米）的相机将图像分成 SWIR 范围（1100-1700 纳米）的 9 个光谱带。它是由商用 InGaAs 传感器上的一个定制的类似 Bayer 的马赛克过滤器混合而成，可以提取图像上每一个点的光谱。

产品特点

1100-1700 纳米光谱范围、 9 个光谱带、 15 微米间距、 640x512 原始分辨率、 USB 3.0

产品型号

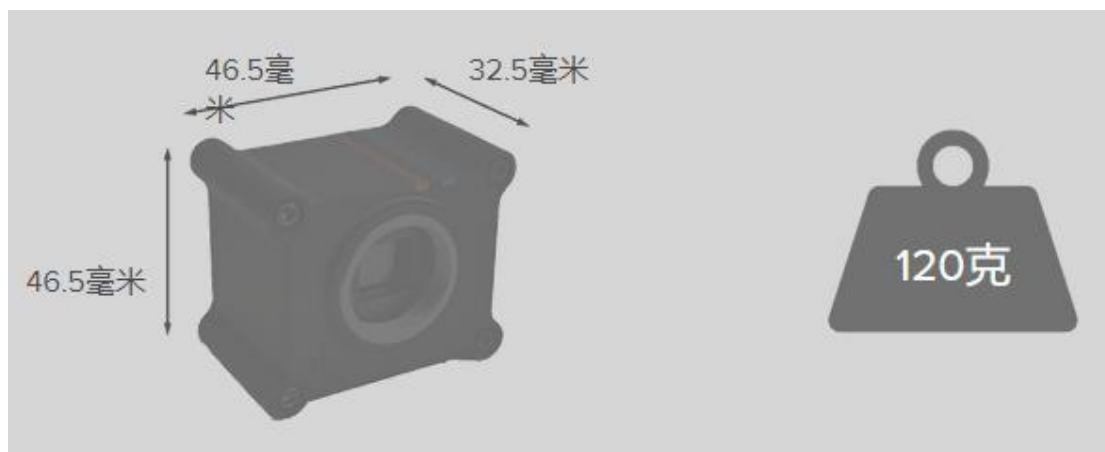
ANT-SWIR



核心参数

分辨率 (原始图像)	像素间距	带宽(FWHM avg)
640 (H) x 512 (V)	15 μm	30 nm

尺寸图



详细参数

常规	
分属种类	InGaAs
光学接口	CS-mount (C-mount 兼容额外的 C-ring)
分辨率 (原始图像)	640 (H) x 512 (V)
分辨率 (光谱图像)	213 (H) x 170 (V)
像素间距	15 μm

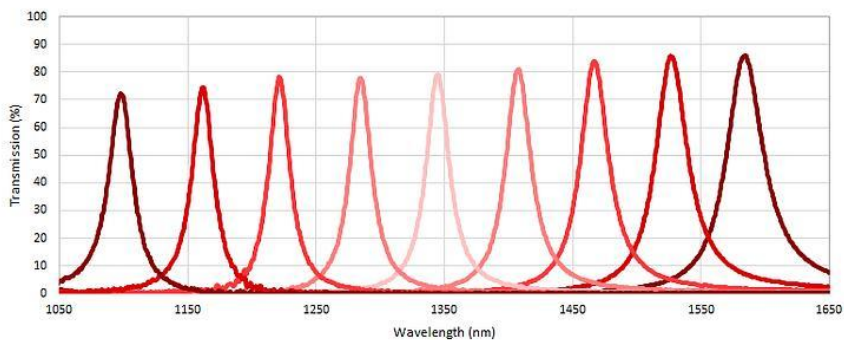
Max. 帧率	178 Hz (摄像机采集) / TBD Hz (COLOR SHADES Lab)
曝光时间范围	0.3 μ s to 7 ms
ADC	16-bit
摄像机控制	USB 3.0
数字输出	16-bit USB 3.0
电源供应	USB 3.0
尺寸(宽 x 高 x 长)	46.5 x 46.5 x 32.5 mm
重量 (摄像头)	120 g
光谱规格	
典型光谱范围	1100 to 1600 nm
频带数	9
带宽(FWHM avg)	30 nm

特性曲线

典型 ANT 滤光片透射光谱

ANT 1100-1700 nm

Typical ANT filter transmission spectrum



Standard SWIR imaging

- Broadband imaging 900 - 1700 nm

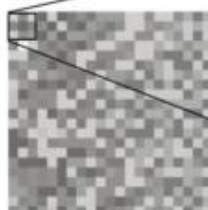


A x B pixels

vs.

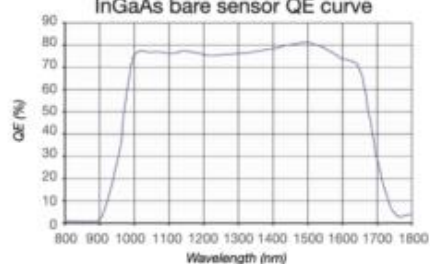
SWIR multispectral snapshot imaging

- 2D imaging
- Real-time imaging (snapshot mode)
- 'Simple' image processing
- 1 exposed frame = 9 spectral images
- No-moving parts



A x B pixels

InGaAs bare sensor QE curve



3 x 3 Bayer-like pattern

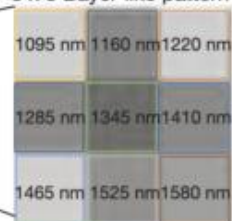
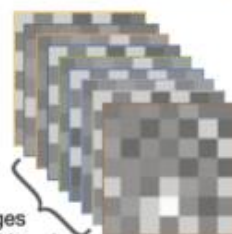


Image processing:
Demosaicing +
Cross-talk reduction

9 images
1 spectral band
/ image



A/3 x B/3 pixels

Effective QE of raw multispectral image

