

X-ray sCMOS 4MP 系列探测器



该探测器系列提供 67 x 67mm 的有效探测面积以及 400 万像素的分辨率。被预先沉积闪烁体可以覆盖从 1KeV 到 300KeV 的 X-Ray 范围。

同时可以多个模块组合可供选择，最高可提供 1600 万像素的分辨率。X-Ray sCMOS 探测器提供高达 18fps 的全幅分辨率，允许实时采集。即使曝光时间降到微秒范围，内置的快门也能在无漏光，以及 Shutterless 模式下的采集。当使用局部分区模式或行扫描模式时，可以达到 >30 fps 的帧速率。设备伺服驱动程序控件允许通过现有 GUI 接口进行远程获取数据。探测器提供常规 16Bit AD 转换。。

- 单模组有效尺寸：67x67mm，
- 多模阵列尺寸：134x134mm, 268x67mm
- 闪烁体：Gadox:Tb: 1-55 keV
- 结构化 CSI 闪烁器：20-300KeV;
- 完美的集成 / 读出 同步，100% 占空比采集
- 可提供 OEM 客户定制版本

X-ray sCMOS 16MP 系列探测器



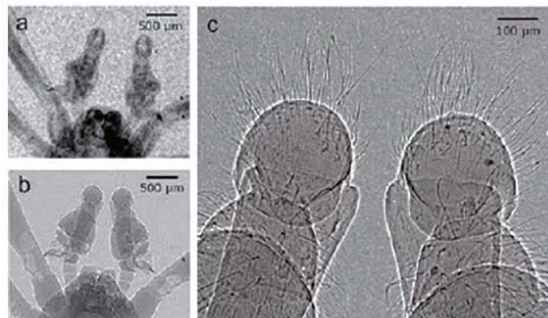
该探测器系列提供 95.5*95.5mm 的有效探测面积以及 1600 万像素的分辨率。被预先沉积闪烁体可以覆盖从 1KeV 到 300KeV 的 X-Ray 范围。

同时可以多个模块组合可供选择，最高可提供 6400 万像素的分辨率。X-Ray sCMOS 探测器提供高达 4.5fps 的全幅分辨率以及 18fps@2X2 binning，允许实时采集。即使曝光时间降到微秒范围，内置的快门也能在无漏光，以及 Shutterless 模式下的采集。当使用局部分区模式或行扫描模式时，可以达到 >10 fps 的帧速率。设备伺服驱动程序控件允许通过现有 GUI 接口进行远程获取数据。探测器提供常规 16Bit AD 转换。

- 单模组有效尺寸：95.5x95.5mm，
- 多模阵列尺寸：191x191mm, 382x95.5mm
- 闪烁体：Gadox:Tb: 1-55 keV
- 结构化 CSI 闪烁器：20-300KeV;
- 完美的集成 / 读出 同步能力：100% 占空比采集
- 可提供 OEM 客户定制版本

典型应用:

- X 射线微断层扫描
- X 射线 PCB 测试
- 相衬成像
- X 射线源评定
- X 光射线摄影
- X 射线相干衍射成像



蜘蛛腿，5μm 脉冲液体射流源，50 kv, 0.8 mA, 放大倍数：左 x1, 右 x4, 4K*4K 分辨率, 9um 像素;

型号	X-ray sCMOS 4MP 系列探测器			X-ray sCMOS 16MP 系列探测器		
	sCMOS_4MP_32	sCMOS_4MP_68	sCMOS_4MP_95	sCMOS_16MP_52	sCMOS_16MP_95	sCMOS_16MP_135
分辨率	2048 x 2048			4096 x 4096		
像元尺寸 (μm)	11 x 11	23.4 x 23.4	32.8 x 32.8	9 x 9	16.4 x 16.4	23.3 x 23.3
芯片尺寸 (mm)	22.5 x 22.5	48 x 48	67.2 x 67.2	36.7 x 36.7	67 x 67	95.5 x 95.5
帧率	18fps @ 全幅			4.5fps @ 全幅; 18fps@ binning 2x2		
满阱容量	80,000e-			70,000 e- @ 全幅; 200,000 e- @ binning 2 x 2		
读出噪声	1.8 e- rms			< 4.4e- rms @ 全幅; <10 e- rms@ binning 2x2		
暗电流	<1 e-/pix/s			<1 e-/pix/s		
峰值 QE	58%@ 闪烁体发射波长 (无微型透镜)			58%@ 闪烁体发射波长 (无微型透镜)		
曝光时间	50μs~1min			50μs~1min		
芯片温度	-20 ° C (水冷) 下运行			-20 ° C (水冷) 下运行		
位宽	16bit			16bit		
动态范围	20,000:1			15,000:1		
闪烁体能量范围	Gadox:Tb: 1keV-55keV; CSI: 20keV-300keV			Gadox:Tb: 1keV-55keV; CSI: 20keV-300keV		
空间分辨率	Gadox:Tb (25 lp/mm)	CSl(20 lp/mm)	CSl(15 lp/mm)	Gadox:Tb (30lp/mm)	CSl(20lp/mm)	CSl(151p/mm)
探测器接口	兼容千兆以太网 /Genicam 接口 (相机通用接口)			兼容千兆以太网 /Genicam 接口 (相机通用接口)		