



IsCMOS 像增强型相机

- 科学级制冷型IsCMOS
- 18/25mm 大口径二代高效像增强器
- 光谱响应范围：S20 光阴极，200-850nm
- 光学快门：<3ns
- 延迟与门控精度：10ps
- 增强器阴极门控最高同步频率 300kHz;
- 内置时序控制器DDG
- 耦合方式：1:1 光纤面板耦合
- sCMOS 芯片：高分辨2048*2048阵列
- 位深：16bit
- 制冷温度：室温减35度
- 最快帧速：35fps.
- 专业化数据采集控制软件

国内首推科学级制冷型超快IsCMOS 相机，采用高效超快像增强器，采用独家光纤面板耦合工艺技术，配合>95% 量子效率 科研制冷型sCMOS 相机，实现低噪声、高速、超快门控拍照。

独特亮点

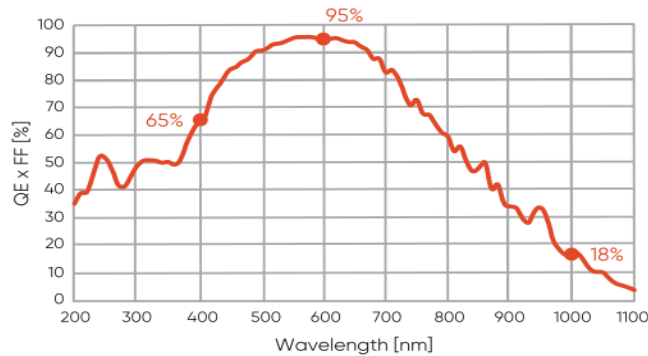
制冷型IsCMOS	-10度芯片制冷温度，有效减低芯片暗噪声，安静读出
超快光学门宽	<3ns 阴极光学门宽，实现精准测量
内置DDG	内置精度<10ps 门控与延迟控制发射器，方便随心控制
高效光纤锥耦合	1:1 高效光纤锥耦合增强器与相机，高通光量
高分辨率读出	400万像素高分辨率图像读出，不忽略细节
16bit, 95% QE	高动态范围，高量子效率，不留缺憾
IOC 模式	>300kHz阴极快门同步频率，IOC 芯片累积模式下提升信噪比
专业化软件	采集控制，数据处理专业化界面，简单 快捷

常见型号列表：

IsCMOS	SIC-25U-UV-4M-F	25mm 增强器，UV-VIS 200-900nm, 2048*2048, 光纤面板耦合
	SIC-18U-UV-4M-F	18mm 增强器，UV-VIS 200-900nm, 2048*2048, 光纤面板耦合
	SIC-18U-VIS-4M-F	18mm 增强器，VIS 380-850nm, 2048*2048, 光纤面板耦合
	SIC-18F-VN-4M-F	18mm 增强器，VIS -NIR 400-1100nm, 2048*2048, 光纤面板耦合
ICCD	SIC-18U-UV-6M-L	18mm 增强器，UV-VIS 200-850nm, 2750*2200, 高分辨率镜头耦合
	SIC-18F-VN-6M-L	18mm 增强器，VIS-NIR 400-1100nm, 2750*2200, 高分辨率镜头耦合

技术参数

sCMOS相机		
像素阵列	2048*2048	
阵面尺寸	13.3*13.3mm	
像素大小	6.5um*6.5um	
传感器类型	背照式sCMOS	
量子效率	>95% @600nm	
读出噪声	CMS: 1.1e-(Median) / 1.2e-(RMS)	
暗电流	0.15e- / pixel / s@-15°C	
曝光时间	1ms-10s	
位深	16bit	
数字接口	UBS3.0	
像增强器MCP		
光阴极	S20B	S25R
光谱范围	200-850nm	380-1100nm
峰值量子效率	35% @260nm	22% @720nm
等效噪声 (EBI)	$< 2 \times 10^{-7}$ Lux @ 20 ° C \pm 2 ° C	$< 5 \times 10^{-7}$ Lux
光子增益	1×10^4 photon/photon	1.4×10^4
有效口径尺寸	18mm & 25mm	18mm
荧光屏	P20 /P43	P43
输出窗口	1:1光纤面板	
光学门控宽度	Fast: <3ns; Slow option > =50ns	Fast < 5ns
内部DDG 控制		
延迟和门宽调节范围	0-10s	
延迟和门宽调节精度	10ps	
同步接口	外触发输入, 触发输出, 直接触发 (Direct gate)	
触发信号	触发阈值 1-5V, 阻抗50欧姆, 抖动<100ps	
触发固有延迟	<120ns@ 外触发, <40ns @ Direct gate 直接触发	



sCMOS 量子效率曲线

增强器光阴极量子效率曲线

