



ICCD 像增强型高分辨率相机

- 科学级制冷型ICCD
- 18mm口径二代高效像增强器
- 宽光谱响应范围：S20:200-850nm & S25R: 400-1100nm
- 光学快门：<3ns
- 延迟与门控调节精度：10ps
- 阴极门控最高外同步频率 300kHz;
- 内置时序控制器DDG
- 高空间分辨率：Std >50lp/mm, Option :>60lp/mm
- CCD芯片：高分辨2750*2200像素阵列
- 位深：16bit
- 制冷温度：-10°C @ 风冷
- 配合高分辨光谱仪实现瞬态光谱采集
- 专业化数据采集控制软件

国内首推科学级制冷型高分辨率ICCD 相机，在像增强器与科研制冷型的CCD相机之间，采用高分辨率的镜头耦合方式耦合成像，获得>60lp/mm 空间高分辨率，实现对高分辨率成像或高分辨瞬态光谱采集。

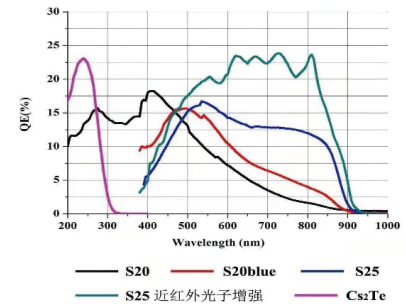
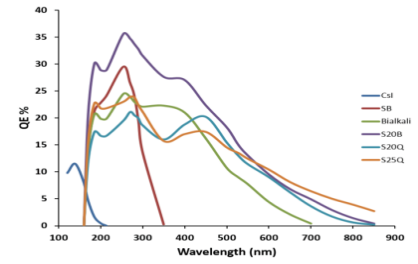
独特亮点

制冷型ICCD	-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
自动步进STEP	延迟和门控自动Step 步进功能，一键完成时间分辨光谱采集
高空间分辨率	高空间分辨率像增强器及镜头耦合，获得>60lp/mm 空间分辨
IOC 模式	>300kHz阴极快门外同步频率，IOC 芯片累积模式提升信噪比
Binning and ROI	实现芯片FVB Binning以及 多通道光谱同时采集
专业化软件	采集控制&光谱仪控制，数据处理专业化界面，简单快捷

技术参数

CCD相机	
像素阵列	2750*2200
阵面尺寸	12.48*9.98mm (15.972 mm Diag.)
像素大小	4.54um*4.54um
传感器类型	CCD Sensor
读出噪声	5e-
暗电流	0.02e- / pixel / s @-10°C
位深	16bit
Bining& ROI	FVB: 垂直方向全Binning光谱模式& 多通道 ROI及FVB
数字接口	UBS2.0
像增强器MCP	
光阴极	S20B S25R
有效口径	18mm 18mm
光谱范围	200-850nm 400-1100nm
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 1.4×10^4
荧光屏	P20 /P43 P43
空间分辨率	标准: >50lp/mm ; 高分辨率选项: >60lp/mm
光学门控宽度	<3ns (Mesh) Fast<10ns, Slow <100ns
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, 直接触发输入 (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	<40ns @ Direct gate , <120ns@ Ext外触发

*增强器光阴极量子效率曲线



型号选择

SIC: Scientific Intensified Camera

SIC-18U-UV-6M-L

- 18/25 18或25m 口径增强器
- U/F/S Ultrfast gate \leq 3ns , Fast gate <10ns, Slow gate: <100ns
- UV/VN: UV-VIS 200-900nm; VIS-NIR : 400-1100nm
- 6M/4M : 600万像素 CCD 2750*2200; 400万像素sCMOS 2048*2048
- L/F: L高分辨镜头耦合; F 高通量光纤面板耦合

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
ICCD	SIC-18F-VN-4M-F	18mm 增强器, VIS -NIR 400-1100nm, 2048*2048, 光纤面板耦合
	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