

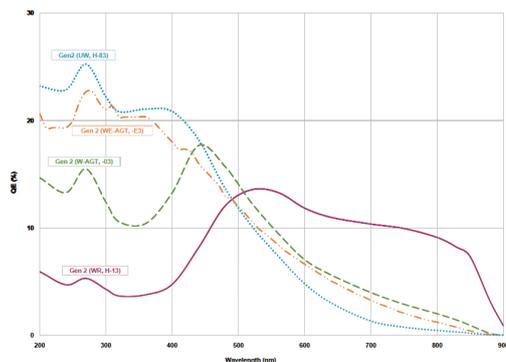
iStar 334T 系列 ICCD 相机



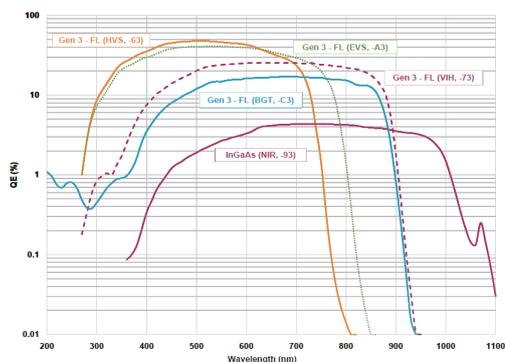
iStar 334T ICCD

主要技术特点

- 提供 18mm 和 25mm 两种口径的像增强器
- 提供 P43 和 P46 两种类型的荧光屏
- 最短时间闸门宽度: 2ns(真正光学闸门宽度)
- 光阴极重复频率高达 500KHz
- 半导体制冷温度 -40°C
- 内置多通道数字延时发生器, 可轻松同步多台设备
- 10ps 的延迟分辨率
- 最低的传输延迟: 19ns
- Intelligate™ 微通道板与光阴极实现同步门控, 在深紫外段也保持 1:10⁸ 的开关比
- USB2.0 计算机接口



二代像增强器量子效率曲线



三代像增强器量子效率曲线

iStar 334T 系列 ICCD 采用高品质二代或三代像增强器, 集成 1024 × 1024 规格的科学级 CCD。是现在最受欢迎的成像型 ICCD。iStar 系列光谱 ICCD 是目前高端科研市场上应用最为广泛的带有时间闸门的增强型 CCD。真实光学门宽小于 2ns, 该系列产品主要用于燃烧过程、生物发光机制、化学反应过程等研究领域, 利用其信号增强功能和时间闸门控制特点, 实现极弱信号采集、时间分辨影像捕捉等实验功能。

技术参数指标

型号	DH334T18 (ø18mm 像增强器)		DH334T-25 (ø25mm 像增强器)	
有效像素	1024 × 1024			
像元尺寸	13μm × 13μm			
有效探测面尺寸	13.3mm × 13.3 mm			
最短光学门宽	< 2ns			
最大影像采集速度	> 4 帧 / 秒			
最小读出噪声	< 4e ⁻			
探测波长范围	120nm ~ 1100nm (取决于像增强器)			
峰值量子效率	50%		45%	
光纤锥放大比例	1:1		1.5:1	
最低制冷温度	-40°C			

二代像增强器技术参数指标

型号	18-03	18-04	18-05	18H-13	18H-83	18-E3	25-03
有效孔径	ø18mm						ø25mm
荧光屏类型	P43	P46	P43	P43	P43	P43	P43
入射窗口	Quartz	Quartz	MgF2	Quartz	Quartz	Quartz	Quartz
峰值量子效率	18	18	15	13.5	25	22	16
波长范围 (nm)	180~850	180~850	120~850	180~920	180~850	180~850	180~850
最短快门时间	< 2ns	< 2ns	< 5ns	< 50ns	< 100ns	< 2ns	< 3ns
最大增益	> 1000	> 500	> 1000	> 850	> 500	> 300	> 1000
等效背景照度	< 0.2 e ⁻ /pix/sec						

三代像增强器技术参数指标

型号	18-63	18-73	18-93	18-A3	18-C3
有效孔径	ø18mm				
荧光屏类型	P43				
入射窗口	Glass	Glass	Glass	Glass	MgF ₂ + F/O + Lμmogen
峰值量子效率	> 47.5	> 25.5	> 4	> 40	> 17
波长范围	280~760nm	280~910nm	380~1090nm	280~810nm	200~910nm
最短快门时间	< 2ns				
最大增益	> 200				
等效背景照度	< 0.1 e ⁻ /pix/sec	< 0.3 e ⁻ /pix/sec	< 2 e ⁻ /pix/sec	< 0.2 e ⁻ /pix/sec	< 0.3 e ⁻ /pix/sec