

# X 光全帧高分辨率 CCD 相机

——英国 Photonics Science 公司

PSL 开始为最终客户和 OEM 提供 X 光全帧高分辨率 CCD 相机已经有 10 年的历史。一种高响应度的 CCD 相机。有着低噪声的特性和最佳光子收集与最好的信噪比。尤其在低光条件下，曝光模式允许 100% 的占空比和高灵敏度的操作。



## 特性:

- 在探测器输出时小像素尺寸 < 75 微米
- 大面积 CCD
- 扫描频率为 1—8MHz
- < 10e 的极低读出噪声
- 极低的暗噪声允许针对接头微焦点源的扩展曝光
- 16 位数字化的大动态范围
- USB2.0 数字接口

## 应用:

- 微衍射
- X 光成像
- X 光显微 CT
- 劳厄成像
- 达到 50keV 的蛋白质晶体
- 粉末衍射
- 无破坏性检测

## 主要参数:

	400 万像素	900 万像素
阵列规格	2084 (H) × 2084 (V) CCD 阵列	3056 (H) × 3056 (V) CCD 阵列
输入像素尺寸	24 x 24μm - 48 x 48μm - 75 x 75μm	4 × 4μm - 12 x 12μm - 24 x 24μm - 40.5 x 40.5μm
输入尺寸	50x 50 mm , 100 x 100mm 和 165mm 的全直径	12.2 x 12.2mm, 37.6 × 37.6mm, 75.2 x 75.2mm 和 135mm 的全直径
fps	0.4FPS 全分辨率 @ 2 MHz	0.5FPS 全分辨率 @ 8 MHz
读出噪声	7-9 e @ 2MHz 插值降噪	6-8 e @ 8 MHz 插值降噪
满阱容量	150000 e @ 分级 1x1 1000000 e @ 分级 2x2	100,000 e @ 分级 1x1 200,000 e @ 分级 2x2
输出字节	16-bit 动态扩展范围	16-bit 动态扩展范围
输出接口	USB2.0 接口	
同步/控制	TTL 脉冲电平	
	CsI: 实现 30-100keV TI 结构的闪烁基数器操作	
5-55 keV 的操作环境下 10 线/毫米的最小特征识别 GdOS:Tb 闪烁	通常为 15 微米的最小输入尺寸; 可达 100 微米的最大输入尺寸	

