

制冷型行间转移 CCD 相机

——英国 Photonics Science 公司

PSL 开始为最终客户和 OEM 提供制冷型行间转移 CCD 相机已经有 25 年的历史。针对要求的高响应度 CCD，有着结合低噪声特性，可在最佳信噪比的实现光子收集。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:

- <8 微米的像素尺寸
- 制冷型 CCD 传感器，55 摄氏度的温度增量
- 双扫描频率
- 传感器对角线长度 11/22mm
- 超低读出噪声 <10e
- 超低的暗电流小于 0.05e/pixel/second
- 选通时间从微秒级到大于 30min
- 同时集成/读出采集能达到 100%占空比
- 检测同步：像素锁定的双通道采集
- 风冷/水冷选项

应用:

- 荧光成像
- 共聚焦显微镜/细胞筛选
- 化学发光
- 光谱
- 单分子成像
- 细胞运动/活细胞记录
- 电子显微镜
- 生物芯片阅读器
- 激光诱导荧光
- 眼科研究

主要参数:

	100 万像素	400 万像素
阵列规格	1392 (h) x 1040 (v) CCD 阵列	2048 (h) x 2048 (v) CCD 阵列
输入像素尺寸	6.45 x 6.45 μ m	7.4 x 7.4 μ m
对角距离	11mm	22mm
fps	13 fps 满分辨率@25MHz 32 fps 在 2x2 分级@ 12.5 MHz	2 fps 满分辨率@12MHz > 4 fps ROI VGA 格式
读出噪声	8-9e@12.5MHz 11-13e@ 25 MHz	8-12 e@ 12 MHz
满阱容量	18000 e@分级 1x1 32000 e@分级 2x2	40000 e
暗电流	<0,01 electrons / pixel / second	0,05 electrons / pixel / second
	1D 光谱全垂直分级 6ms 转换时间	
输出字节	12-bit/16-bit 动态扩展范围	16-bit
输出接口	CamerLink/以太网	USB 2.0
同步/控制	TTL 脉冲或者像素时钟	TTL 脉冲

