

Dhyana 6060 / 6060BSI

Dhyana 6060 / 6060BSI 超大面阵 sCMOS 相机的靶面直径达到了 86 mm。相较于 CCD 技术，它们的成像速度更快，动态范围更高，非常适合天文和物理等领域的科学应用。^[1]



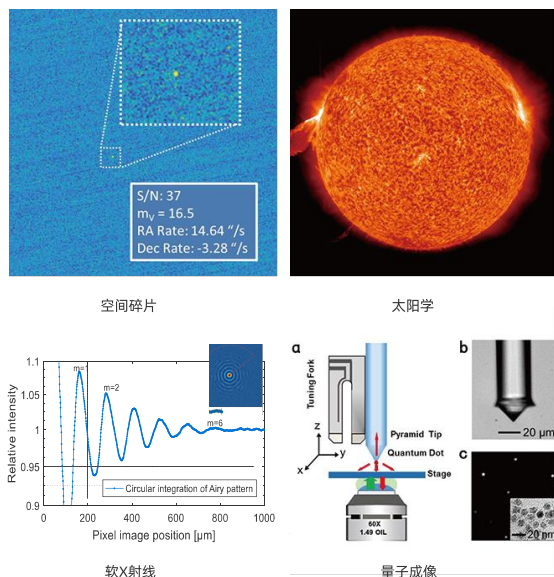
主要性能	Dhyana 6060	Dhyana 6060BSI	优势说明
成像靶面	61.4 mm x 61.4mm	61.4 mm x 61.4mm	86 mm 靶面直径，10 μm 大像元，3600 万像素高分辨率。
量子效率	72% QE	95% QE	具有优异的弱光成像能力
帧率	44 fps	26.4 fps	成像速度是 CCD 相机的数十倍。
满阱容量	123 Ke-	102 Ke-	有利于同时测量强、弱信号，适用于复杂光场环境应用。
制冷方式	风冷 / 水冷	风冷 / 水冷	降低暗电流噪声，减小振动，有利于仪器系统的稳定运行。

典型应用

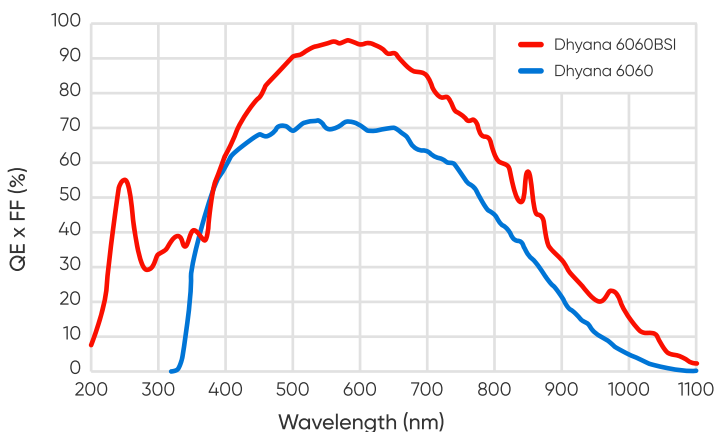
- 空间碎片探测
- 天文物理学
- 软X射线成像
- 量子光学

标注解析

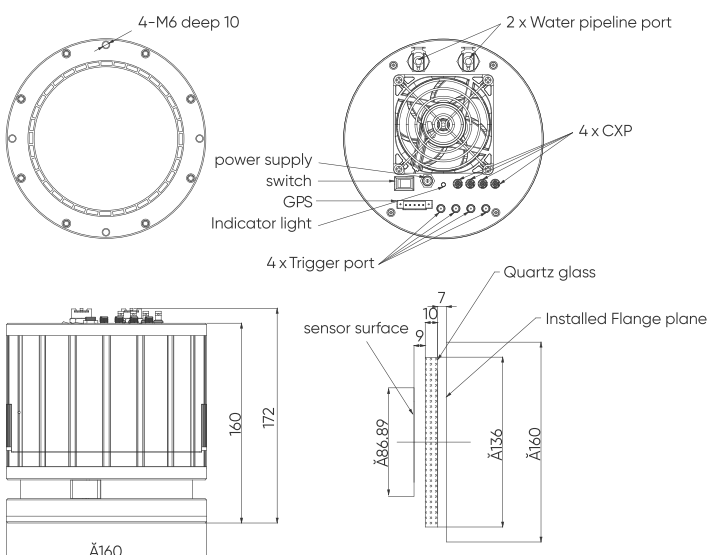
[1] 大面阵 sCMOS 技术可用于以往 CCD 技术受限的广泛应用。



量子效率



结构尺寸 (单位: mm)



技术参数表

型号	Dhyana 6060Dhyana 6060BSI	
传感器类型	FSI sCMOS	BSI sCMOS
传感器型号	Gpixel GSENSE6060	Gpixel GSENSE6060BSI
峰值量子效率	72%@550 nm	95%@580 nm
彩色 / 黑白	黑白	
对角线尺寸	86.8 mm	
有效面积	61.4 mm x 61.4 mm	
分辨率	6144 (H) x 6144 (V)	
像素尺寸	10 μm x 10 μm	
满阱容量	典型值：123 ke-	典型值：102 ke-
动态范围	典型值：91 dB	典型值：90 dB
帧率	44 fps@12-bit STD, 19 fps@16-bit HDR 14 fps@14-bit STD	26.4 fps@12-bit STD, 11.3 fps@16-bit HDR 8.6 fps@14-bit STD
读出噪声	典型值：3 e- (Median)	
快门类型	卷帘	
曝光时间	7 μs~300 s	12 μs~300 s
暗信号不均匀性	1.5 e-	
光响应不均匀性	0.2%	
制冷方式	风冷, 水冷	
最大制冷温度	低于环境温度 45°C (水冷)	
暗电流	风冷：0.25 e-/pixel/s, 水冷：0.15 e-/pixel/s	
Binning	2 x 2, 4 x 4	
ROI	支持	
时间戳精度	1 μs	
GPS	支持	
触发模式	硬件, 软件	
触发输出	曝光开始, 全局, 读出结束, 高电平, 低电平	
触发接口	SMA	
数据接口	CoaxPress 2.0	
位深	12 bit, 14 bit, 16 bit	
光学接口	用户可定制	
电源	12 V / 10 A	
功耗	< 100 W	
相机尺寸	φ 160 mm x 164 mm	
重量	4 kg	
软件	SamplePro, MAXIMDL, LabVIEW, MATLAB, EPICS	
SDK	C, C++ , C#, Python	
操作系统	Windows, Linux	
操作环境	工作：温度 -35~45°C, 湿度 0-95%；储存：温度 -35~60°C, 湿度 0-95%	

