

Falcon III XO法兰安装型高速X射线相机



英国Raptor Photonics公司的Falcon III XO相机是一款高速X射线相机，帧频可达31帧/秒，采用DN160CF(8")法兰设计，可以与真空室直接连接。相机采用电子倍增EMCCD芯片，高达5000倍的EM Gain，实现对采集信号的放大，探测能量范围覆盖12eV到20keV，可实现对真空紫外VUV、软X射线的直接探测。

主要特性>>

- DN160CF (8")法兰设计，可直接与真空室连接
- EMCCD芯片，分辨率1024x1024
- 满分辨率帧频31fps
- 可直接探测能量范围12eV-20keV
- 制冷温度-70℃，暗电流<0.001e⁻/p/s
- 读出噪声<1e⁻

技术参数>>

型号	FA351XO-BN-CL
芯片类型	EMCCD
有效像素	1024 x 1024
像素尺寸	10 μm x 10 μm
有效面积	10.2mm x 10.2mm
非线性	<1%
读出噪声 (rms)	EM Gain ON: <1e ⁻ ; EM Gain OFF: <60e ⁻
满分辨率帧频	31Hz
曝光时间	1ms to >1hr
暗电流 (e ⁻ /p/s)	0.001 @ -70℃
数据输出格式	16bit Camera Link
峰值量子效率	>95%
能量探测范围	12eV - 20keV
制冷温度	-70℃ liquid cooled with 20℃ coolant
工作温度	-20℃ to +55℃

典型应用>>

- X射线成像及荧光成像(XRF)
- X射线衍射成像(XRD)
- X射线显微镜
- 共振非弹性X射线散射(RIXS)
- VUV/EUV/XUV光谱
- 薄膜及纳米纤维
- 材料组成及结构
- X射线等离子体诊断
- 全息照相及光刻

