

Libra 16 / 22 / 25

Libra 16 / 22 / 25 系列是鑫图针对显微成像升级需求推出的大靶面单色制冷相机产品。该系列相机提供 16 mm、22 mm 和 25 mm 靶面选择，兼具大视野，高分辨率、高灵敏度特点，与典型 sCMOS 产品相比，具有高性价比的优势。结合鑫图 Mosaic 成像软件，能够满足典型荧光显微成像需求。



主要性能

优势说明

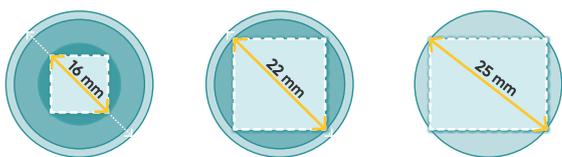
大靶面	提供 16 mm、22 mm 和 25 mm 靶面选择, 适配显微镜大视野光学系统趋势。[1]
高信噪比成像	量子效率高达 92%，读出噪声低至 1.0 e ⁻ ，支持高信噪比成像应用。
高灵敏模式	7.5 微米像元，匹配 60X 物镜，满足弱光成像需求。
高分辨率模式	3.76 微米像元，匹配 20X-40X 物镜，满足奈奎斯特采样率。
高速同步触发	可与照明设备结合使用，进行高速多通道成像实验。
兼容 Mosaic 3.0 软件	提供定量分析和智能图像处理功能，提升工作效率。

典型应用

- 荧光成像
- 组织切片扫描
- 高通量成像
- 活细胞成像

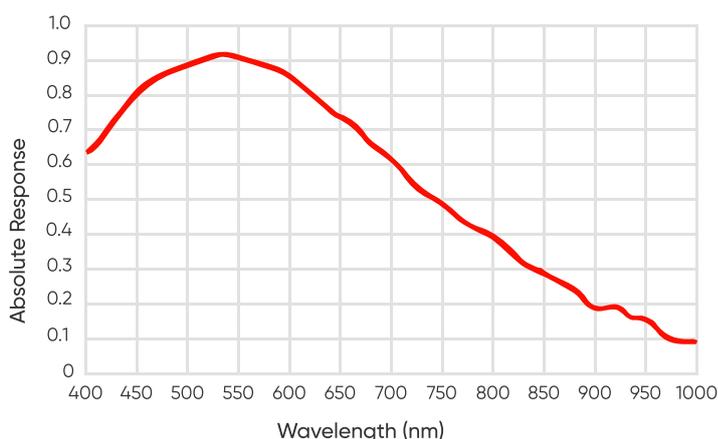
标注解析

[1] Libra 16 适用于标准 C 接口视场；Libra 22 匹配主流荧光显微系统；Libra 25 专为超大视场显微系统设计。

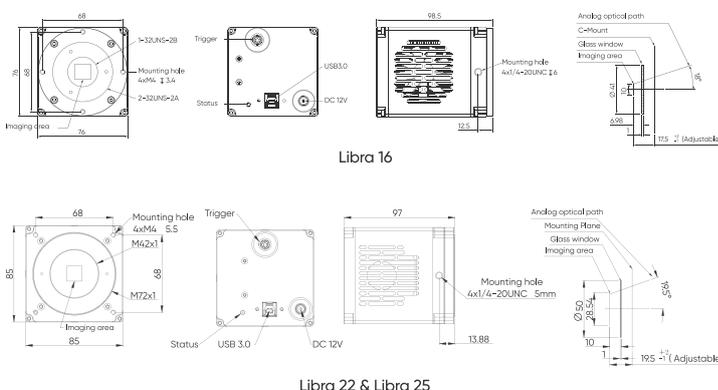


型号	Libra 16	Libra 22	Libra 25
对角尺寸	16 mm	22 mm	25 mm
分辨率	3000x3000	4096x4096	5200x4096
接口类型	C接口	C接口	T/F接口

量子效率



结构尺寸 (单位: mm)



型号	Libra 16	Libra 22	Libra 25
芯片类型	BSI CMOS		
彩色 / 黑白	黑白		
像素大小	7.52 μm @高灵敏度模式; 3.76 μm @高分辨率模式		
对角线尺寸	16 mm	22 mm	25 mm
分辨率	1500 x 1500	2048 x 2048	2600 x 2048
有效面积	11.28 mm x 11.28 mm	15.40 mm x 15.40 mm	19.55 mm x 15.40 mm
峰值量子效率	92%@530 nm		
暗电流	< 0.01 e ⁻ /pixel/s		
位深	14 bit / 16 bit		
满阱容量	3.2 Ke ⁻ (高增益) / 48 ke ⁻ (低增益)		
读出噪声	1.0 e ⁻ (高增益)		
帧率	63 fps@高灵敏度模式	37 fps@高灵敏度模式	32 fps@高灵敏度模式
快门类型	卷帘		
Binning	2 x 2, 3 x 3, 4 x 4		
曝光时间	6 μs ~60 s		
图像校正	DSNU, PRNU, DPC		
ROI	支持		
制冷方式	TEC 风冷		
制冷温度	锁定在 0°C (环境温度 26°C)		
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	Hirose		
SDK	C, C++, C#		
软件	Mosaic 3.0, SamplePro, LabVIEW, MATLAB, Micro-manager 2.0		
数据接口	USB 3.0		
光学接口	C 接口	C 接口	T/F 接口
电源	12 V / 6 A		
功耗	≤ 50 W		
相机尺寸	76 mm x 76 mm x 98.5 mm	85 mm x 85 mm x 97 mm	85 mm x 85 mm x 97 mm
重量	835 g	945 g	945 g
操作系统	Windows, Linux		
操作环境	工作: 温度 0~45°C, 湿度 0~95%; 储存: 温度 -35~60°C, 湿度 0~95%		

