

## 成像高光谱相机FS-2X系列



FigSpec®系列成像高光谱相机采用高衍射效率的透射式光栅分光模组与高灵敏度面阵列相机、结合内置扫描成像及辅助摄像头技术，解决了传统高光谱相机需外接推扫成像机构及调焦复杂等难以操作的问题。可与标准C接口的成像镜头或显微镜直接集成，实现光谱影像的快速采集。

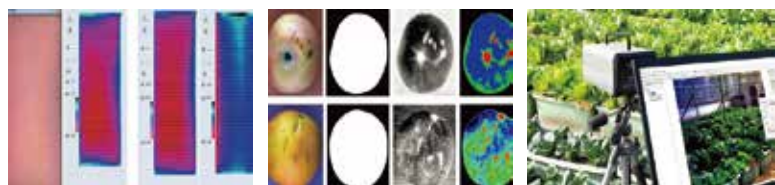
### 可见光/近红外：

- 光谱范围：400-1000nm，光谱分辨率优于2.5nm，可达1984个光谱通道
- 图像分辨率可达4096\*4096

### 短波近红外：

- 光谱范围：900-1700nm，光谱分辨率优于6nm，可达512个光谱通道
- 图像分辨率可达640\*640

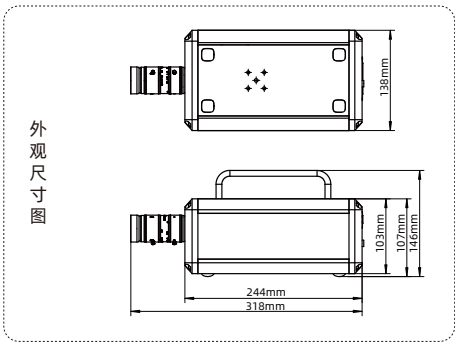
应用领域



屏幕检测

果蔬分选

植物病虫害检测



技术参数

| 型号          | FS-20                        | FS-22                        | FS-23                        | FS-23-SC                  | FS-23H                    | FS-24                     | FS-25                        |
|-------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 分光方式        | 光栅                           | 光栅                           | 光栅                           | 光栅                        | 光栅                        | 光栅                        | 光栅                           |
| 图像分辨率       | 1920*1920                    | 1920*1920                    | 1920*1920                    | 2048*2048                 | 4096*4096                 | 1280*1280                 | 640*640                      |
| 动态范围        | 12 bits                      | 12 bits                      | 12 bits                      | 16 bits                   | 12 bits                   | 12 bits                   | 14 bits                      |
| 成像速度        | ≤15秒                         | ≤15秒                         | ≤5秒                          | ≤10秒                      | ≤35秒                      | ≤10秒                      | ≤5秒                          |
| 光谱通道数       | 150                          | 1200                         | 1200                         | 1024                      | 1984                      | 680                       | 512                          |
| 光谱范围        | 400-700nm                    | 400-1000nm                   | 400-1000nm                   | 400-1000nm                | 400-1000nm                | 400-1700nm                | 900-1700nm                   |
| 光谱分辨率(FWHM) | 2.5nm                        | 5nm                          | 2.5nm                        | 2.5nm                     | 2.5nm                     | 13nm                      | 6nm                          |
| 狭缝宽度        | 25um                         | 25um                         | 25um                         | 25um                      | 25um                      | 25um                      | 25um                         |
| 透射效率        | 60%                          | 60%                          | 60%                          | 60%                       | 60%                       | 60%                       | 60%                          |
| 杂散光水平       | 0.5%                         | 0.5%                         | 0.5%                         | 0.5%                      | 0.5%                      | 0.5%                      | 0.5%                         |
| 像素大小        | 5.86um*5.86um                | 5.86um*5.86um                | 5.86um*5.86um                | 6.5um*6.5um               | 3.45um*3.45um             | 5um*5um                   | 15um*15um                    |
| 探测器类型       | CMOS                         | CMOS                         | CMOS                         | SCMOS                     | CMOS                      | InGaAs                    | InGaAs                       |
| 传感器成像面尺寸    | 11.3*7.1mm                   | 11.3*7.1mm                   | 11.3*7.1mm                   | 13.3mm x 13.3mm           | 14.1mm x 10.3mm           | /                         | 9.6mm x 7.68mm               |
| 标配镜头焦距      | 25mm                         | 25mm                         | 25mm                         | 25mm                      | 25mm                      | 16mm                      | 25mm                         |
| 工作距离        | 100mm-∞                      | 100mm-∞                      | 100mm-∞                      | 100mm-∞                   | 100mm-∞                   | 100mm-∞                   | 100mm-∞                      |
| 视场角         | 25°                          | 25°                          | 25°                          | 29.8°                     | 31°                       | 22.6°                     | 21.7°                        |
| 最小曝光时间      | 34us                         | 34us                         | 21us                         | 12us                      | 20us                      | /                         | 50us                         |
| 最大曝光时间      | 10秒                          | 10秒                          | 10秒                          | 5秒                        | 10秒                       | /                         | 1秒                           |
| 信噪比         | 600/1                        | 600/1                        | 600/1                        | 600/1                     | 600/1                     | 600/1                     | 600/1                        |
| 数据接口        | USB3.0                       | USB3.0                       | USB3.0                       | USB3.0                    | USB3.0                    | USB3.0                    | USB3.0                       |
| 相机接口        | C-Mount                      | C-Mount                      | C-Mount                      | C-Mount                   | C-Mount                   | C-Mount                   | C-Mount                      |
| 配件          | USB3.0传输线                    | USB3.0传输线                    | USB3.0传输线                    | USB3.0传输线                 | USB3.0传输线                 | 镜头、USB3.0数据线、电源适配器        | USB3.0传输线                    |
| 成像功能        | 有ROI功能<br>可以实现<br>单个区域ROI    | 有ROI功能<br>可以实现<br>单个区域ROI    | 有ROI功能<br>可以实现<br>多个区域ROI    | 有ROI功能<br>可以实现<br>单个区域ROI | 有ROI功能<br>可以实现<br>单个区域ROI | 有ROI功能<br>可以实现<br>多个区域ROI | 有ROI功能<br>可以实现<br>单个区域ROI    |
| 辅助成像功能      | 辅助取景摄像头<br>实现对拍摄<br>区域的监控    | 辅助取景摄像头<br>实现对拍摄<br>区域的监控    | 辅助取景摄像头<br>实现对拍摄<br>区域的监控    | 辅助取景摄像头<br>实现对拍摄<br>区域的监控 | 辅助取景摄像头<br>实现对拍摄<br>区域的监控 | 辅助取景摄像头<br>实现对拍摄<br>区域的监控 | 辅助取景摄像头<br>实现对拍摄<br>区域的监控    |
| 供电方式        | 内置电池供电                       | 内置电池供电                       | 内置电池供电                       | 内置电池供电                    | 内置电池供电                    | 内置电池供电                    | 内置电池供电                       |
| 主机尺寸*       | 长宽高:25.5cm*<br>13.8cm*10.7cm | 长宽高:25.5cm*<br>13.8cm*10.7cm | 长宽高:25.5cm*<br>13.8cm*10.7cm | /                         | /                         | /                         | 长宽高:33.5cm*<br>18.2cm*14.3cm |
| 重量**        | 小于2.8kg                      | 小于2.8kg                      | 小于2.8kg                      | /                         | /                         | /                         | 小于5.3kg                      |
| 功耗          | 50W                          | 50W                          | 50W                          | /                         | /                         | /                         | 50W                          |

\*尺寸不含镜头和提手    \*\*重量不含镜头