

# FLIR RS6780™

## 远距离科研检测中波红外热像仪



FLIR RS6780拥有先进的探测器、触发和同步功能，适应外场环境的保护封装，使得该型号能满足绝大多数科研测试环境下对仪器配置及数据采集的要求。RS6780配备三位电动滤片轮和连续光学变焦(CZ)镜头，能够在远程和跟踪应用中记录下对焦精准、质量卓越的中波红外图像。50-250 mm连续变焦镜头可进行工厂校准以用于温度和辐射测量，使研究人员在使用辐射热像仪系统时无需牺牲光学平台的灵活性。

### 卓越的测量精度

从远距离也能采集到清晰的红外图像

- 使用50 mm至250 mm的光学变焦镜头和可选3倍视场无焦镜头(150 mm至750 mm)最大限度地增加被测目标的像素数
- 640 × 512像素全分辨率数据，采集帧速可达125 Hz，子窗口模式下可超过4,000 Hz
- 使用集成三位滤片轮的中性密度滤片准确地对高温目标成像
- 提供冷滤片定制选项，优化热像仪系统，满足特别应用需求

### 高性能实现最佳灵活性

与外部事件或仪器仪表同步，捕捉必要图像

- Embed TSPI高精度镜头时间戳和热像仪数据被插入每个图像表头
- 精准控制一帧图像的生成或通过先进的触发功能实现外部设备同步
- 通过千兆以太网和CoaXPress(CXP)高速传输14位的数据流
- 搭载自动滤片识别功能，确保滤片应用正确无误

### 支持多个软件平台

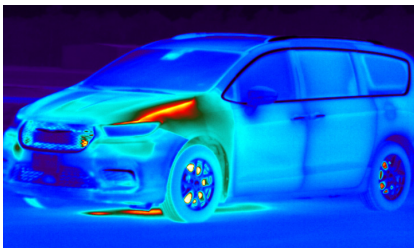
查看、获取、分析和共享重要红外数据

- 红外数据可传输至运行Windows、MacOS或Linux的电脑
- 通过FLIR Research Studio软件的高级分析功能，快速进行关键决策
- 通过FLIR Science Camera SDK将热像仪功能和记录功能与第三方软件集成
- 借助免费的FLIR Research Studio Player软件在本地分析共享数据，与同事协同工作

### 小巧耐用的外形尺寸

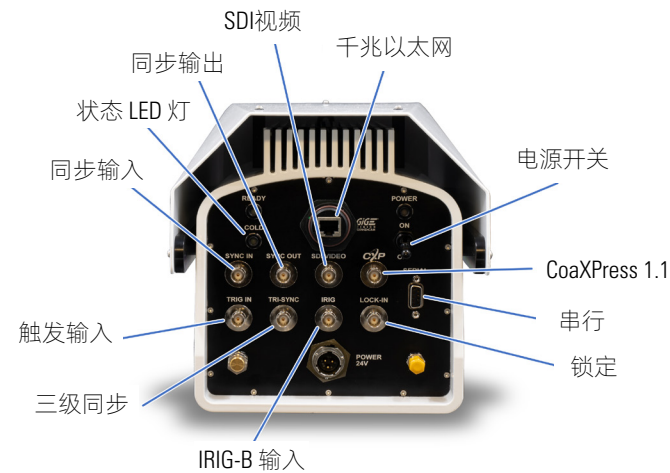
专为要求最为苛刻的应用设计

- 已通过IP65测试，防护等级与越野拖车等同，让您放心应用
- 系统轻便，集成简单
- 光学器件、探测器和热像仪均为自主设计，方便无缝系统集成和未来支持
- 使用防风雨外壳和可选电动镜头盖，保护热像仪不受恶劣环境影响



## 技术参数

成像数据	
探测器	FLIR 碲化铟 (InSb)
频谱范围	3.0 - 5.0 $\mu\text{m}$
分辨率	640 x 512
像元间距	15 $\mu\text{m}$
热灵敏度/NETD	27 mk (典型值)
可操作性	$\geq 99.95\%$ (典型值)
制冷方式	闭环旋转
光学数据	
热像仪光圈值	f/4.0
镜头	50 mm – 250 mm 连续标准镜头 - 低延迟元数据 (附带可选配件150 mm – 750 mm 3倍视场无焦镜头)
调焦	电动视场角/调焦
镜头盖	可选, 电动
中性密度滤片轮	三位电动滤片轮 (滤片直径为1英寸, 工厂安装)
温度测量	
标准温度范围 (仅限50 mm - 250 mm 镜头)	0 °C 到 350 °C
可选温度范围 (仅限50 mm - 250 mm 镜头)	使用中性密度滤片时最高3000 °C
测温精度	低于100 °C时为 $\pm 2$ °C (典型值为 $\pm 1$ °C), 高于100 °C时为读数的 $\pm 2\%$ (典型值为 $\pm 1\%$ )
环境漂移补偿 (工厂校准)	支持



电子	
读数类型	快照
读出模式	边曝光边读出 先曝光后读出
同步模式	同步输入、同步输出、三级同步、IRIG、锁相
触发模式	触发输入、报头驱动
图像时间戳	内部精确时间戳IRIG-B AM 解码器、TSPI精准
积分时间	480 ns至全帧
像素时钟	50 MHz
帧频 (全屏)	可编程; 0.0015 Hz - 125 Hz
子窗口模式	自定义窗口大小, 最低16x4 (步长为16列4行)
动态范围	14位
相机内置图像存储	无
辐射数据流	千兆以太网(GigE Vision)、CoaXPress Single Link 1.1
视频标准	SDI
命令与控制	GigE、CoaXPress (GenCam协议, 支持GigE或CXP)、RS-232
图像显示	
调色板	可选8位
自动增益控制	手动、线性、平台直方图均衡、DDE
图层叠加	可自定义 (可关闭)
视频模式	SDI: 720p @ 50/59.9、1080p @ 25/29.9、480i @ 60 Hz、576i @ 50 Hz
标准视频变焦	1X、自动 (最佳拟合)、关闭
其他数据	
工作温度范围	-20 °C 到 50 °C
IP 等级	IP65
输入电压及功率	24 VDC (<24 W 稳态)
重量 (不含电动镜头盖)	不含3倍视场无焦镜头: 12.7 kg, 含3倍视场无焦镜头: 16.78 kg
尺寸 (长x宽x高)	544 mm x 177.8 mm x 213.9 mm – (w/o 3x); 726.44 mm x 243.38 mm x 240.74 mm – (w/3x)
安装方式	5 x 1/4 " -20 螺纹孔、2 x 3/8 " -16 螺纹孔

有关规格完整清单, 请访问[www.flir.cn/RS6780](http://www.flir.cn/RS6780)

上海和谦图像技术有限公司  
网址: [www.hqvi.com.cn](http://www.hqvi.com.cn)  
地址: 上海市浦东新区锦绣东路2777弄35号楼301-303室  
电话: 021-50766071  
50766072



扫一扫  
关注“和谦图像”官方微信

本产品受美国出口法规约束, 在出口、再出口或转让给非美国人士或非美国方之前, 可能需要美国授权。有悖于美国法律的行为一律禁止。如需帮助确认Teledyne FLIR, LLC产品的管辖区和分类, 请联系[exportquestions@flir.com](mailto:exportquestions@flir.com)。  
©2022 Teledyne FLIR, LLC.保留所有权利。

修订于 02/16/22

220329 RS6780 Datasheet SCN