

# FLIR T1050sc



## 用于科研领域的高性能手持式红外热像仪

T1050sc是一款高速、高分辨率和高精度的便携式热像仪，专为需要出众分辨率和高测量精度的工程师、研究人员和科学家精心设计。基于50年来积累的红外专业知识，这款热像仪能以30帧/秒的帧频拍摄1024 x 768像素的高清热图像。T1050sc能以高达120 Hz的帧频捕获无损高清辐射图像，并且可借助FLIR ResearchIR Max或MathWorks MATLAB进行查看、获取、分析和分享。

## 出众的图像清晰度

配备高灵敏度探测器和高清镜头，提供清晰的热图像和准确的非接触式温度测量

- 1024 x 768像素长波红外非制冷型高清探测器
- 热灵敏度(NETD) < 20 mK，优于行业标准2倍以上
- FLIR OSX精密高清红外可更换镜头，可在任何焦距下提供高保真图像和精准的温度测量值
- 采用MSX® (专利号: 201380073584.9)、UltraMax，以及FLIR独有的自适应滤波算法，FLIR视觉处理器™能够生成最清晰、细腻的热图像

## 便于携带、灵活性强

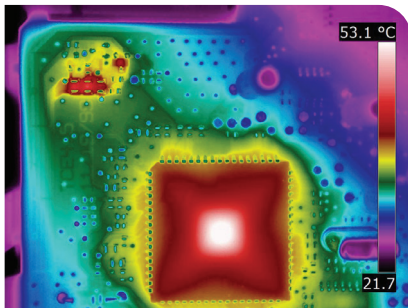
无论是在实验室还是户外现场，都可方便携带这款由电池供电的手持式热像仪

- 热像仪内置测量工具和分析系统，由电池供电，携带方便，并采用人体工学设计，易于手持使用
- Wi-Fi通信简化从现场进行图像分享、远程控制与查看、以及快速报告等操作
- 4个可编程按钮，2种可编程测量功能

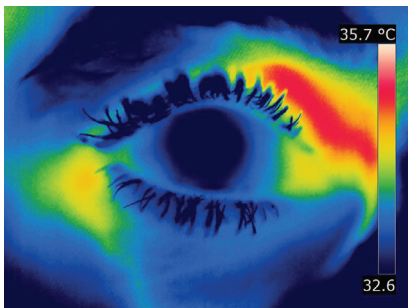
## 高速数据，一应俱全

传输未压缩数据至电脑或热像仪直接录制全辐射视频

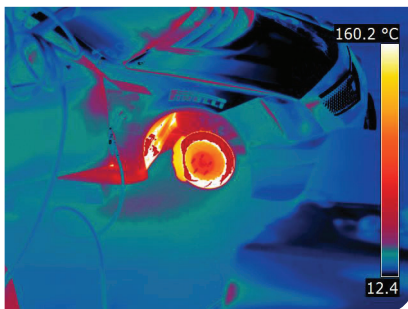
- 以30 Hz帧频录制实时辐射视频并存储至可拆卸SD卡
- 借助高速接口(HSI)，该热像仪能以120 Hz帧频(窗口模式下高达240 Hz)捕获无损高清辐射图像
- 标配FLIR ResearchIR Max软件或MathWorks MATLAB(需单独购买)，用于查看、获取、分析和分享数据
- 与ATLAS SDK兼容，便于将辐射图像和数据集成到企业软件程序中



印刷电路板上的过热元件



显微镜头便于进行更仔细的检查



过热的赛车轮胎和制动器



## 技术参数

设备概述	FLIR T1050sc
探测器类型	非制冷式红外探测器
波长范围	7.5 - 14 $\mu\text{m}$
分辨率	1024 x 768 像素
探测器像元间距	17 $\mu\text{m}$
热灵敏度/NETD	< 20 mK@+30 °C
测量	
测温范围	-40°C 至 +150°C 0°C 至 +650°C +300°C 至 +2000°C
精度	$\pm 1^\circ\text{C}$ 或 $\pm 1\%$ (有限范围); $\pm 2^\circ\text{C}$ 或 $\pm 2\%$
电子/成像参数	
帧频	30 Hz, 全窗口 120 Hz, 全窗口, HSI连接至电脑 240 Hz, 1/2窗口, 带HSI
PC端视频流录制	通过USB接口实时传输全辐射红外视频至PC 通过USB接口或Wi-Fi实时传输非辐射H.264红外视频至PC
热像仪端视频流录制	实时全辐射红外视频录制, 并存储至SD卡 实时非辐射H.264红外视频录制, 并存储至SD卡
可见光视频录制	H.264视频录制, 并存储至SD卡
GPS定位、指南针	位置数据、热像仪方位直接添加至每张图像中
图像文件格式	标准JPEG图片, 在一个文件中包括数码图片和测量数据
图像显示模式	
显示屏	4.3", 800 x 480像素电容式触摸屏
自动定向	自动切换为横立或竖立模式
图像分析	10个点测温, 5+5区域(方框、圆圈), 最小值/最大值/平均值, 线温分布图
图像标注	60秒声音(通过蓝牙)、文本、草图
可见光图像	全彩色数字图像
MSX <sup>®</sup>	将可见光细节信息与全分辨率红外图像叠加, 提供详尽细节, 便于查阅标签
UltraMax	超级放大功能将像素提高至原来的4倍, 达到2048x1536(310万)像素
光学数据	
标准镜头	28°镜头(36mm, 0.47mrad)
可选镜头	12°(81.2mm)、45°(21.2mm)、50 $\mu\text{m}$ 微距
空间分辨率(IFOV)	12°镜头: 0.20 mrad 45°镜头: 0.80 mrad
调焦	自动, 手动(电动马达辅助)
一般参数	
工作温度范围	-40°C至+50°C
存放温度范围	-40°C至+70°C
封装	IP 54 (IEC 60529)
抗撞击/抗振性	25 g (IEC 60068-2-29) / 2 g (IEC 60068-2-6)
外部供电运行	AC适配器、90-260VAC电源输入、 50/60Hz或12V车载供电(带有标准插头的电缆, 可选配)
电池	可充电锂离子聚合物电池
重量	1.9kg至2.1kg, 取决于镜头型号
尺寸(长x宽x高)	167.2 mm x 204.5 mm x 188.3 mm
三脚架安装	UNC 1/4"-20
产品标配	
带镜头的红外热像仪、电池(2块)、电池充电器、HDMI-HDMI电缆、硬质运输箱、大眼罩、镜头盖、蓝牙耳机、SD卡、颈带、USB数据线(标准A-Mini-B接口)、HSI高速模块(仅SC型号)、标定证书、ResearchIR Max、打印文档	



**特励达菲力尔中国公司总部**  
前视红外光电科技(上海)有限公司  
全国咨询热线: 400-683-1958  
邮箱: info@flir.cn  
www.flir.cn

www.teledyneflir.com  
NASDAQ: TDY



扫一扫  
关注“菲力尔”官方微信

本文所述设备如用于出口, 须获得美国政府的授权。有悖于美国法律的行为一律禁止。参数如有变更, 恕不另行通知, 如需了解最新参数信息, 请访问我们的官网: www.flir.cn/T1050sc 进行查询。

©2015 FLIR Systems, Inc. 所有其它品牌和产品名称为FLIR Systems的商标。文中的热图像仅用于说明目的。2015年11月