

dji 大疆行业应用



禅思 ZENMUSE H20 系列

以简驭繁

大疆首个混合传感器解决方案

集多类传感器于一身, 实现真正的效率革命。变焦相机、广角相机、热成像相机、激光测距仪四传感器系统同心协力, 辅以先进的智能算法, 为行业级无人机带来前所未有的传感与成像能力。



1200 万像素广角相机
82.9° DFOV



2000 万像素变焦相机
23× 混合光学变焦



热成像相机
640×512 分辨率



激光测距仪
1200 m



IP44 防护等级



-20° C 至 50° C



主动图像增稳



夜景模式



多传感器，各擅胜场

无论远近，皆可洞悉。禅思 Zenmuse H20 系列集合多类传感器，直观呈现可见光与热成像画面。内置激光测距仪，探测距离远达 1200 米。传感器之间智能联动，优势互补，为行业级无人机提供强大的触角，兼顾同一场景下的多重需求。



禅思 H20 - 三传感器

2000 万像素变焦相机

1200 万像素广角相机

1200 米激光测距



禅思 H20T - 四传感器

2000 万像素变焦相机

1200 万像素广角相机

1200 米激光测距

640×512 热成像相机

放眼全局

广角相机

等效焦距: 24 毫米

DFOV: 82.9°

1200 万像素 1/2.3" CMOS 传感器



精准测距

激光测距仪

测量范围: 3~1200 米

精度: $\pm (0.2 \text{ m} + D \times 0.15\%)$

拉近距离

强大的变焦相机

23× 混合光学变焦, 200× 最大变焦

2000 万像素 1/1.7" CMOS 传感器

视频分辨率: 4K/30fps

超越眼界

热成像相机

DFOV: 40.6°

分辨率: 640×512, 帧率: 30 fps

灵敏度: $\leq 50 \text{ mk@f1.0 (NEDT)}$

全局测温

始终默契如一



多场景，全天候

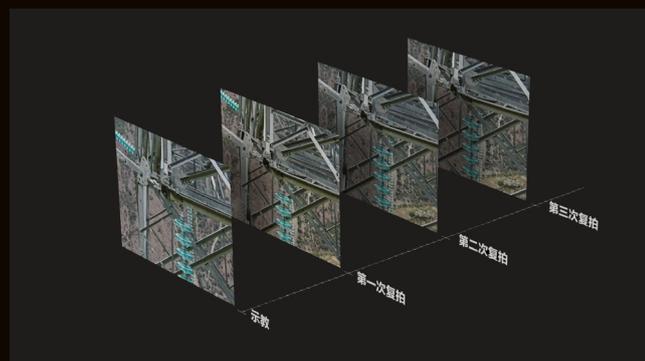
混合传感器解决方案，以一体化的设计，满足复杂多样的作业需求。兼顾全局与细节，突破视觉局限，不论白昼黑夜。



快速切换

全新的一体化交互界面，可实现广角、变焦和热成像相机画面的快速切换。通过预览窗口，用户可以直观预览变焦后的画面，为下一步行动做好准备。

智能，所以高效



精准复拍

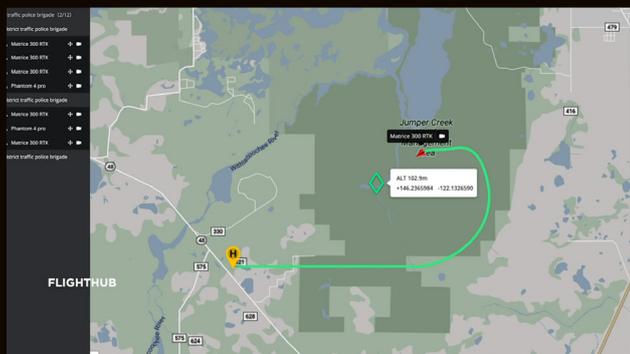
AI 加持的精准复拍功能，大幅提升了自动化任务的准确性。完成在线任务录制后，从样片中框选出目标区域，在随后的自动化任务中，AI 算法会自主比对目标区域和当前的实时画面，据此纠正相机的拍摄角度，确保每次作业都能拍到同一目标区域。



超清矩阵拍照

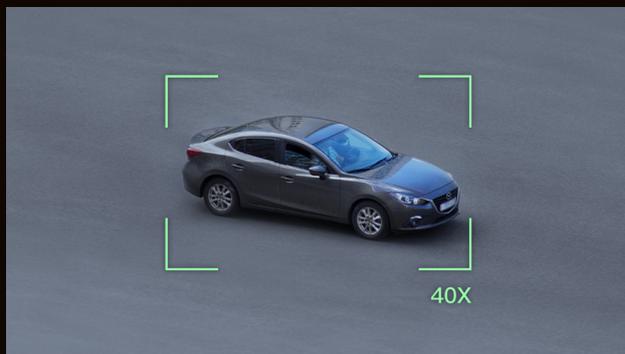
如需获取目标的高清细节，使用超清矩阵拍照功能可以事半功倍。拍摄照片时，在广角画面中框选兴趣区域，变焦相机将自动逐一拍摄各矩阵区块，一键获取一组高达 2000 万像素的局部图和一张全局图。这些照片会自动储存在同一个文件夹，以便查看细节。

智能，所以高效



打点定位

一键标记兴趣目标或区域，即可自动解算出精确的位置信息。有效指导飞行平台及云台的进一步动作，为任务部署及执行提供参考。

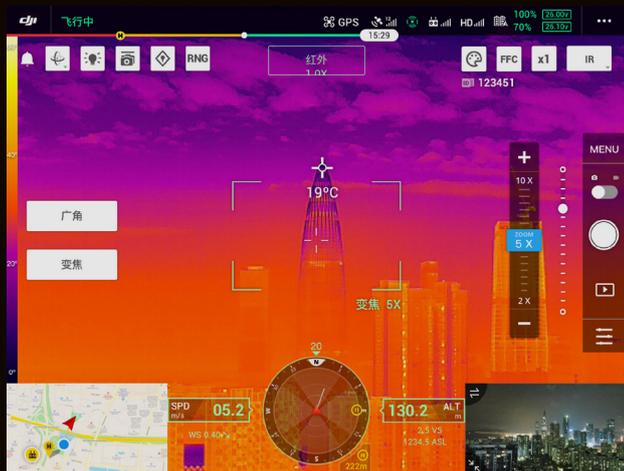


智能跟踪

针对人、车辆和船只等移动中的目标，可实现自主识别、定位并持续跟踪。辅以自动变焦功能，目标将始终处于画面中心位置，并保持合适比例以便查看。

精确测温

无需接触，即可快速、准确获取目标物体的表面温度，有效监测现场，及时发现隐患。



点测温

在有效测温范围内，点击图像任意一点，即可获得该点的表面温度，实时监测现场及重要设备。



区域测温

在有效测温范围内，框选任意区域，即可获得指定区域的温度平均值、最高值与最低值，便于监控大面积区域。

红外智能功能



高温警报

开启自动报警功能后，当温度超出预设阈值时，系统将自动报警，可用于实时监控高温热源，提供预防性提醒。



等温线

等温线可直观显示指定的温度区间，帮助快速、精准地定位目标对象。



调色盘

开启自动报警功能后，当温度超出预设阈值时，系统将自动报警，可用于实时监控高温热源，提供预防性提醒。



增益模式

选择不同的增益模式，调整测温范围：高增益模式呈现更细致的温度差异；低增益模式表现更大的温度范围。



R-JPEG 图像

禅思 H20T 提供带有温度信息的 R-JPEG 图像储存格式。将 R-JPEG 图像导入大疆红外热分析工具，即可在软件上进行测温分析，并支持调节发射率、反射温度等参数。

应用领域



消防救援

快速侦查火情，合理配置灭火力量，推进智慧消防建设。



应急搜救

大范围搜索目标区域，迅速定位受困人员，及时开展救援行动。



警用执法

空中视野可视化侦查，提高执法效率，保障社会安全有序。



电力巡检

促进巡检自动化，提升巡视效率及精细化程度，助力电网数字化转型。



油气巡检

深入人工难以抵达的区域，提高巡检效率，减轻人员工作量，保障管道、钻井平台等设备安全运行。

规格参数: 总体参数

	禅思 ZENMUSE H20	禅思 ZENMUSE H20T
尺寸	150 x 114 x 151 mm	167 x 135 x 161 mm
重量	678 ± 5 g	828 ± 5 g
IP 防护等级	IP44	
人眼安全等级	Class 1M (IEC 60825-1:2014)	
支持机型	经纬 M300 RTK	

规格参数: 云台

	禅思 ZENMUSE H20	禅思 ZENMUSE H20T
角度抖动量	±0.01°	
安装方式	可拆式	

规格参数: 变焦相机

	禅思 ZENMUSE H20	禅思 ZENMUSE H20T
影像传感器	1/1.7" CMOS, 有效像素 2000 万	
镜头	焦距	6.83–119.94 mm (等效焦距: 31.7–556.2 mm)
	光圈	f/2.8–f/11 (正常), f/1.6–f/11 (夜景)
	对焦距离	1 m 至无穷远 (广角), 8 m 至无穷远 (长焦)

规格参数: 广角相机

	禅思 ZENMUSE H20	禅思 ZENMUSE H20T
影像传感器	1/2.3" CMOS, 有效像素 1200 万	
镜头	DFOV	82.9°
	焦距	4.5 mm (等效焦距: 24 mm)
	光圈	f/2.8
	对焦距离	1 m 至无穷远

规格参数:热成像相机

	禅思 ZENMUSE H20T	
热成像传感器	非制冷氧化钒 (VOx) 微测热辐射计	
镜头	DFOV	40.6°
	焦距	13.5 mm (等效焦距: 58 mm)
	光圈	f/1.0
	对焦距离	5 m 至无穷远

规格参数:激光测距仪

	禅思 ZENMUSE H20	禅思 ZENMUSE H20T
波长	905 nm	
测量范围	3-1200 m (20% 反射率, 完整光斑)	
测量精度	$\pm (0.2m + D \times 0.15\%)$, D 表示与垂直测量面之间的距离	

规格参数:存储

	禅思 ZENMUSE H20	禅思 ZENMUSE H20T
存储卡类型	最大支持 128 GB 容量, 传输速度达到UHS-I Speed Grade 3 评级的 microSD 卡	
存储文件系统	FAT32 (≤ 32 GB), exFAT (> 32 GB)	

规格参数: 适用环境

	禅思 ZENMUSE H20	禅思 ZENMUSE H20T
工作温度	-20°C 至 50°C	
存储温度	-20°C 至 60°C	

*具体参数以官网发布为准



<https://enterprise.dji.com/>
关注大疆行业应用微信公众号

