

宽波段多光谱相机

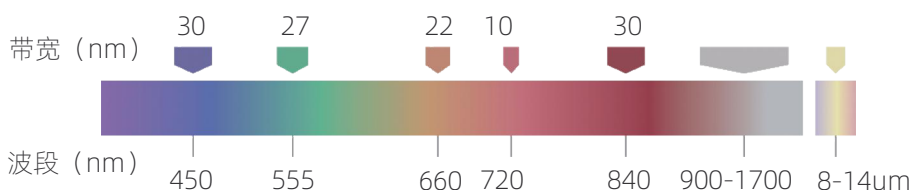
AQ300

产品特点

- 5个多光谱+1个SWIR+1个LWIR
- 千兆网口/TTL串口
- 全通道最快0.5s拍照间隔
- 机上实时光谱反演、视频输出
- $\leq 30W@12V$ 供电, 64G TF卡
- WIFI连接下WEB界面参数便捷设置
- 外部、定时、重叠率触发多种模式
- 兼容多型旋翼、固定翼无人机平台



标准配置



地面分辨率:

- MS: 12.46cm@h120m
- SWIR: 12cm@h120m
- LWIR: 11cm@h120m

产品优势

产品清单

- LWIR温度数据直接输出
- SWIR穿烟雾透射, 敏感探测含水量
- 获取多源、多时相、多模态遥感影像
- 多光谱、短波红外支持波段或滤光片形式定制



AQ300相机



DLS (内置GPS)



标定灰板

- 64G micro SD卡
- 读卡器
- WIFI模块
- 合格证
- 集成配件
- 硬质手提箱

注: 如需其他配件请咨询长光禹辰市场人员。

指标名称	AQ300 指标参数
组配方式	5通道多光谱+1通道短波红外(SWIR) +1通道热红外(LWIR)
靶面大小	多光谱&SWIR:1/4"; LWIR:-
有效像素	多光谱:1.3Mpx; SWIR:0.3Mpx; LWIR:0.3Mpx
快门类型	多光谱&SWIR:全局; LWIR:-
量化位数	多光谱&SWIR:12bit; LWIR:14bit
视场	多光谱:36.76°×31.33°; SWIR:36.32°×29.15°; LWIR:32.91°×26.59°
地面分辨率	多光谱:12.46cm@h120m; SWIR:12cm@h120m; LWIR:11cm@h120m
覆盖宽度	多光谱:80m×67m@h120m; SWIR:77m×62m@h120m; LWIR:71m×57m@h120m
光谱通道 ^[1]	多光谱:450nm@30nm,555nm@27nm, 660nm@22nm,720nm@10nm,840nm@30nm SWIR:900nm~1700nm ^[2] ; LWIR:8μm~14μm
传感器类型	多光谱:CMOS; SWIR:InGaAs; LWIR:非制冷Vox
主机尺寸	≤80mm×80mm×110mm
主机重量	≤455g
安装接口	8×M3
供电 ^[3]	12V
功耗	≤30W@12V
图片格式	多光谱:16bit过程TIFF(包含GPS、环境光信息) SWIR:16bit TIFF; LWIR:16bit TIFF(温度)
视频格式	MP4
存储介质	标配64G、最大支持128G容量(传输速度U3及 以上评级)micro SD卡
处理软件	Yusense Map,Yusense Map Plus
参数设置	WIFI(WEB界面访问)/Ethernet/UART
拍摄触发	外部触发、定时触发、重叠率触发
拍摄频率 ^[4]	遥感拍照≤2Hz; 视频探测≤20Hz
工作环境温度	-10℃~+45℃(相对风速≥1m/s)
存储环境温度	-30℃~+70℃
环境湿度	RH(%)≤85% (非结露)
产品认证	CE、FCC、RoHS

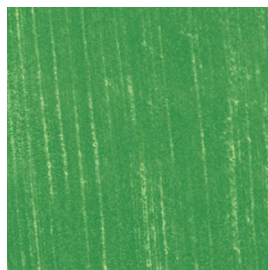
[1] 标配波长, 允许以下19种波长组配定制(组配方式及费用详询禹辰市场人员): 全色、410nm@20nm、450nm@30nm、490nm@25nm、530nm@27nm、555nm@27nm、570nm@32nm、610nm@30nm、650nm@27nm、660nm@22nm、680nm@25nm、720nm@10nm、720nm@15nm(高通)、750nm@10nm、780nm@13nm、800nm@35nm、840nm@30nm、900nm@35nm、940nm@30nm、(公差±5nm)。

[2] 允许增配900nm~1700nm波长范围内的窄带、带通等波长选择滤光片, 详情请咨询长光禹辰市场人员。

[3] 采用其他电压供电详询禹辰市场人员。

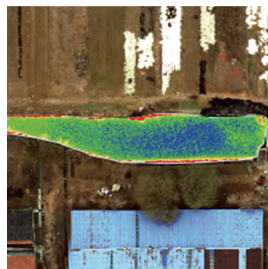
[4] 使用全新传输速度U3及以上评级(读写速度≥60MB/s)的存储介质测试结果。

● 植被水分监测



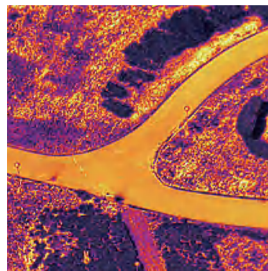
短波红外对植物叶片含水情况可进行敏感探测, 同时结合光谱因子、植被指数的计算结果综合评估作物冠层生长健康度, 为田间管理提供指向性更明确的数据基础。

● 水环境调查



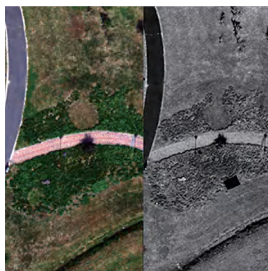
参考地表水评价标准, 利用光谱特征构建分类指数, 结合长波红外温度数据, 实现对富营养化、黑臭水、热排污等生活污水、工业废水的污染空间分布表征, 为污染源巡查、水环境评估提供数据支撑。

● 应急救援



基于长波红外波段对热辐射源的精准探测, 结合短波红外的烟雾穿透能力, 在森林搜救、火点监测等应急管理工作中提供影像支撑。

● 伪装识别



短波红外具有透雾、透烟成像能力, 且对不同材质光谱反射敏感度高, 辅以多光谱、长波红外等多源遥感波段可对迷彩伪装等敏感目标进行识别。

