

YUSENSE®



多源遥感组合、视频级光谱探测

# AQ300系列

5波段多光谱多源遥感相机

# 5波段多源遥感多光谱AQ300系列

- ◆ 5个多光谱&1个SWIR&1个LWIR
- ◆ 千兆网口/TTL串口|X-port
- ◆ 机上实时光谱反演、视频输出
- ◆ SWIR穿烟雾透射，敏感探测含水量
- ◆ ≤30W@12V供电，64G TF卡
- ◆ 全局快门
- ◆ 全通道最快0.5s拍照间隔
- ◆ 标配下行光传感器（DLS）
- ◆ LWIR温度数据直接输出
- ◆ 外部、定时、重叠度触发多种模式

首创多光谱、短波红外、热红外多源遥感一体化设计，融合5个1.3M像素多光谱与1个制冷式InGaAs光谱探测、1个非制冷Vox温度探测模式，具备遥感、视频双探测模式，其中短波红外具有透烟雾成像与水分探测能力，可满足农业监测、生态环保、应急搜救、伪装识别等多种行业应用需求。

## ■ 光谱遥感硬件系统 CW15+AQ300

### 多源负载

挂载长光禹辰 AQ300 多光谱相机及其他测绘级相机轻松实现高清 RGB、多光谱、短波红外、热红外等多源数据同步获取。

### 折叠设计、快速部署

负载内嵌式设计，整机可实现无工具折叠式拆装，部署方便。

### 长航时，高适应性，适合大面积遥感

4800m 海拔起降 @5 级风,7500m 海拔巡航 @6 级风,典型工况下最大作业时间 120 分钟,完善的系统监控警告,完善的避障系统辅助,外业安全有保证。



适用群体：政企用户、中大型遥感服务团队

## ■ 光谱遥感数据处理软件



### 数据预处理软件 YUSENSE MAP

Yusense Map 是一款功能强大、操作简单的无人机多光谱影像处理软件。具备多通道配准、无缝拼接、多源数据融合、图像综合处理、植被指数一键计算等功能优势。支持加密锁及网络授权双重选择,灵活使用,不限 IP,为用户提供便捷、高效、友好及人性化的服务,无缝对接 Yusense Map Plus 多光谱数据行业应用软件。



### 多光谱行业应用软件 YUSENSE MAP PLUS

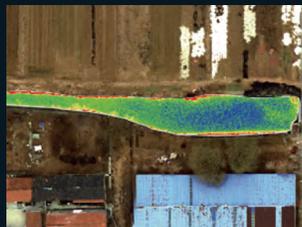
Yusense Map Plus 是一款专业的多光谱数据行业应用软件,主要面向无人机遥感行业用户,可通过简单便捷的操作完成目标分析、识别及成果输出等一系列流程化处理,覆盖农作物长势监测、松材变色立木识别、植被覆盖度计算、水面线提取、水体富营养化反演、黑臭水污染反演等典型行业应用。

## ■ 典型应用



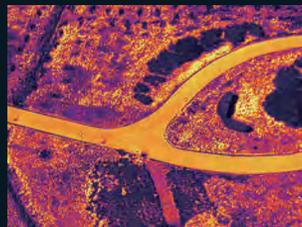
### 植被水分监测

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。



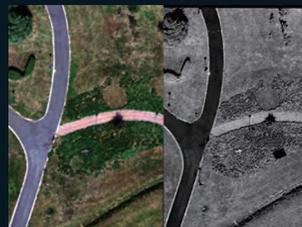
### 水环境调查

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，为污染源巡调查、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透射能力，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。

## ■ 产品参数

| 指标名称                | AQ300 / AQ300 Pro  |                             |                 |
|---------------------|--|-----------------------------|-----------------|
| 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                | 1/4"   | 1/4"                        | /               |
| 图片分辨率               | 1.3Mpx   | 0.3Mpx                      | 0.3Mpx          |
| 快门类型                | 全局   | 全局                          | /               |
| 量化位数                | 12bit  | 12bit                       | 14bit           |
| 视场                  | 36.76°×31.33°  | 36.32°×29.15°               | 32.91°×26.59°   |
| 地面分辨率               | 6.23@h120m   | 12cm@h120m                  | 11cm@h120m      |
| 覆盖宽度                | 80m×67m@h120m  | 77m×62m@h120m               | 71m×57m@h120m   |
| 光谱通道 <sup>[1]</sup> | 450nm@35nm,555nm@27nm,<br>660nm@22nm,720nm@10nm,<br>840nm@30nm | 900nm-1700nm <sup>[2]</sup> | 8μm~14μm        |
| 传感器类型               | CMOS   | InGaAs                      | 非制冷 Vox         |
| 图片格式                | 16bit 过程 TIFF (包含 GPS、环境光信息)                                   | 16bit TIFF                  | 16bit TIFF (温度) |

[1] 标配波长, 允许以下 18 种波长组配定制 (组配方式及费用详询禹辰市场人员): 410nm@35nm、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。

## ■ 产品参数

| 指标名称                | AQ300   | AQ300 Pro             |
|---------------------|---|-----------------------|
| 主机尺寸                | ≤80mm×80mm×110mm                              | ≤130×160×180mm        |
| 主机重量                | ≤455g   | ≤805g                 |
| 安装接口                | 8×M3  | X-PORT                |
| 供电 <sup>[3]</sup>   | 12V   | X-PORT                |
| 功耗                  | 30W@12V                                       | —                     |
| 参数设置                | WIFI(WEB 界面访问)/Ethernet/UART                  | DJI Pilot/YUSENSE FLY |
| 拍摄触发                | 外部触发、定时触发、重叠率触发、级联触发                          | 定时触发、重叠率触发、飞控触发       |
| 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                 |                       |
| 拍摄频率 <sup>[4]</sup> | 遥感拍照≤2Hz(与存储介质实际读写速度有关); 视频探测≤20Hz            |                       |
| 工作环境温度              | -10°C~+45°C(相对风速≥1m/s)                        |                       |
| 存储环境温度              | -30°C~+70°C                                   |                       |
| 环境湿度                | RH(%)≤60%(非结露)                                |                       |
| 产品认证                | CE、FCC、RoHS                                   |                       |

[3] 采用其他电压供电请详询禹辰市场人员。

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

# 让每架无人机都拥有合适的光谱相机

长光禹辰信息技术与装备(青岛)有限公司

电话: 0532-68012101 网站: [www.yusense.com.cn](http://www.yusense.com.cn)

地址: 山东省青岛市高新区泰鸿路 67 号中欧科创园 3 号楼 F 座

