

MAX-ZT511

机载多光谱云台相机



产品概述

MAX-TA511 机载多光谱云台相机主要应用于电力行业绝缘子污秽采集识别的高清机载场景。该产品覆盖 400-850nm 波段光谱范围，可并行采集 5 个光谱通道的图像数据，1 个可见光的光谱数据以及 1 个红外光谱数据，实时传图，实时查看，以作后期数据分析。

应用行业

电力行业

行业需求驱动

1. 安全需求：替代高风险人工巡检
2. 效率需求：解决绝缘子数量庞大与巡检覆盖不足的矛盾
3. 预防需求：提升故障早期检测能力

系统核心优势

1. 高效准确：检测效率提升 300%以上，分类精度达 97.5%
2. 可视直观：实现污秽分布热力图展示
3. 灵活智能：支持无人机、机器人等多平台搭载

市场拓展方向

1. 输电领域：重点突破污秽严重区域
2. 变电领域：逐步开展试点应用
3. 增值服务：污秽统计分析、区域等级划分等数据服务

产品特点

01. 7 路通道，可一次采集更多光谱信息
02. 可定制多种光谱波段，提供强大数据基础
03. 支持多光谱+彩色 RGB+红外同时成像

- 04. 2048×1536 高清图像分辨率
- 05. 完美匹配大疆经纬系列无人机，实现即插即用
- 06. 自主知识产权、自主可控
- 07. 高精度辐射定标搭配环境光辐射实时校正，光谱数据获取更精准
- 08. 实时图传，内嵌基础模型，轻松查看结果，异常一目了然

技术参数

产品名称	MAX-ZT511
云台参数	
安装方式	支持
角度抖动量	±0.01°
转动范围	俯仰:-120°至+30°； 偏航:±320°； 横滚:-55°至+55°
最大转速	90° /s
相机参数	
光谱通道数量	5 个
波段配置（波长@带宽）	450nm、555nm、660nm、720nm、750nm
光谱响应范围	450 nm ~ 1200 nm
光谱分辨率	5 nm
传感器类型	☒ CMOS ☐ CCD
传感器尺寸	2048x1536
单通道有效像素	3 MP（2048×1536 px）
像元尺寸	4.5 μm
量化位数	16 bit
快门类型	☒ 全局快门 ☐ 卷帘快门
光圈	1/2.2
等效焦距	6 mm
视场角	水平 78° × 垂直 60°

最大照片尺寸	2048 × 1536 px
图片格式	TIFF
存储介质	TF 卡
触发模式	定时触发、信号触发
多通道同步精度	≤ 1 ms
供电要求	24V DC
额定功耗	≤ 10 W
接口类型	DJI X-Port、6 芯通信接口
是否提供 SDK	☒ 是 ☐ 否
产品尺寸	127x80x56
产品重量	≤ 450 g
工作温度范围	0℃ ~ 45℃
防护等级	IP[54]
标准配置	主机×1，配件：数据线、支架、说明书
产品认证	CE
飞行控制	
无人机平台	大疆经纬系列无人机：M200 V2/M210 V2/M210 RTK V2/M300 RTK/M350 RTK
其他飞行平台	可定制匹配其他飞行平台（旋翼、固定翼、无人飞艇等）
控制软件	DJI Pilot App
拍摄方式	无需悬停，可实时采集
其他参数	
尺寸 (长 x 宽 x 高)	云台相机：129×145×177mm
重量	云台相机：780g
工作温度	-20℃至 50℃
存储温度	-20℃至 60℃

