

# Z-6U

## 智能4K全彩夜视吊舱



### 主要特点

- 240x混合变焦相机，4K分辨率，AI-ISP全彩夜视成像引擎加持。可在低照度环境下呈现清晰的全彩画面；同时具有AI-HDR功能，即使在明暗对比强烈的复杂光照环境中，图像中的亮部和暗部细节均可清晰呈现。
- 具备AI多目标检测及跟踪功能，可智能识别出所拍摄画面中的行人及车辆，并对其中任一目标持续锁定跟踪。
- 采用正交三轴机械增稳结构。偏航轴可360°xN连续旋转。
- 支持网络、串口及S.BUS控制，兼容私有协议与MAVlink协议，方便进行二次开发。
- 采用双IMU互补算法，配合IMU温控与载机惯导数据融合，稳像精度可达 $\pm 0.01^\circ$ ，载机剧烈机动时吊舱依然可以保持稳定。
- 支持吊装与立装，可快速安装至各类载机平台使用。
- 配合Dragonfly显控软件，无需对接协议即可在电脑上实时显示画面，同时实现对吊舱的控制，并可在线下载照片与视频。
- 配合定制版QGC软件，可搭配开源飞控实现吊舱的所有功能。
- 画面支持叠加经纬度、高度等OSD信息，照片支持写入拍摄点坐标EXIF信息，实时视频流及录像支持写入SEI信息。
- 20~53 VDC宽电压输入。

技术参数

总体参数		
产品名称	Z-6U	
尺寸	141 x 98 x 160mm	
重量	670g	
工作电压	20 ~ 53 VDC	
功耗	5W（平均） / 75 W（堵转）	
安装方式	吊装/立装	
云台参数		
云台类型	正交三轴机械增稳	
稳像精度	±0.01°	
可控转动范围	俯仰：±135°，滚转：±85°，偏航：±360°连续	
最大可控转速	±200°/s	
变焦相机		
图像传感器	1/2.8英寸CMOS，有效像素829万 焦距：5.8~173.2mm（等效焦距：39.1~1173.0mm） 光圈：f/1.6~f/4.1	
镜头	HFOV：51.5°~1.8° VFOV：30.4°~1.0° DFOV：57.9°~2.1°	
分辨率	3840(H) x 2160(V)	
像元尺寸	1.45μm(H) x 1.45μm(V)	
光学变焦倍数	30x	
数字变焦等效倍数	8x	
目标探测距离	EN62676-4:2015 约翰逊准则	行人 <sup>[1]</sup> :5229m ,小型车辆 <sup>[2]</sup> :6872m ,大型车辆 <sup>[3]</sup> :14640m 行人:59724m ,小型车辆:183154m ,大型车辆:390198m
目标识别距离	EN62676-4:2015 约翰逊准则	行人：1046m，小型车辆：1374m，大型车辆：2928m 行人：14931m，小型车辆：45789m，大型车辆：97549m
目标验证距离	EN62676-4:2015 约翰逊准则	行人：523m，小型车辆：687m，大型车辆：1464m 行人：7466m，小型车辆：22894m，大型车辆：48775m
AI多目标检测及跟踪		
目标尺寸	16x16 ~ 128x128 px	
目标识别速度	<40ms	
跟踪速度	±32 px/场	
跟踪偏差像素更新率	30Hz	
跟踪偏差像素输出延时	≤5ms	

[1] 行人参考尺寸：1.8x0.5m，约翰逊准则下临界尺寸为0.75m  
[2] 小型车辆参考尺寸：4.2x1.8m，约翰逊准则下临界尺寸为2.3m  
[3] 大型车辆参考尺寸：6.0x4.0m，约翰逊准则下临界尺寸为4.9m

<b>照片与视频</b>	
照片存储格式	JPEG
最大照片分辨率	3840 x 2160
视频存储格式	MP4
最大视频分辨率	视频流：3840 x 2160 @30fps 录像：3840 x 2160 @30fps
OSD	时间、相机姿态、载机坐标、相机倍率、存储卡状态
EXIF	时间、相机姿态、载机坐标、分辨率
SEI	详见用户手册
视频流编码模式	H.264，H.265
视频流网络协议	RTSP
<b>存储</b>	
存储卡类型	支持最大256GB容量，速度等级不小于U3/V30的microSD卡
<b>环境参数</b>	
工作环境温度	-20℃ ~ 50℃
储存环境温度	-40℃ ~ 60℃
工作环境湿度	≤85%RH（非冷凝）