

L40智能光电吊舱

产品使用说明

Product Usage Instructions



01

产品概述

Integrated visible light imaging component

02

功能特性 / 应用场景

Support OSD information display

03

技术参数

It has a video storage function

04

竞品对比 / 尺寸结构

Support setting of storage format and duration

05

接口说明

Support real-time locking and tracking of moving targets

06

出货清单

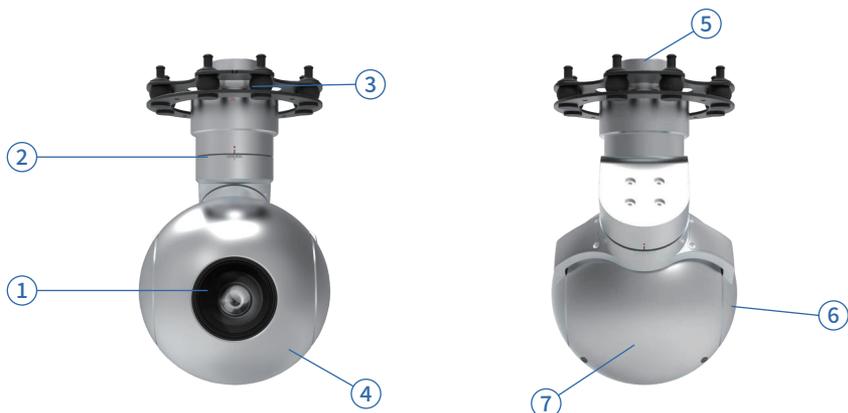
Support web-based parameter configuration and firmware upgrade

产品概述

Product overview

L40智能光电吊舱采用三轴伺服稳定平台,通过高精度伺服控制系统实现机载复杂运动姿态下的稳定成像。系统集成40倍可见光相机,该产品兼容各类中小型旋翼/固定翼无人机及特种作业平台,适用于安防、应急、巡检、生态监测等领域,具备目标搜索、态势感知、图像跟踪、目标识别等能力。

认识L40智能光电吊舱



① 可见光窗口

④ 前罩

⑦ 后罩

② 方位轴

⑤ 快拆上环

③ 减震器

⑥ 耳罩

- 吊舱使用完毕后,请将设备保存在干燥的环境(如放置到包装箱内)
- 红外热像镜头禁止对准强能量源,如太阳、激光束、熔岩等等,否则造成不可恢复的热成像模组损伤
- 务必使用柔软干燥的清洁布擦拭镜头表面污物
- 禁止用手直接触摸或坚硬物体刮擦红外镜头表面镀膜
- 吊舱串口外接插针口,禁止接入电源

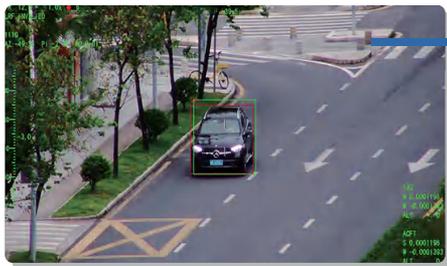
功能特性

Functional features

- 集成可见光成像组件
- 具备三轴陀螺机械稳定及图像电子增稳功能
- 包含手动控制/智能跟踪/扫描/随动/回中等工作模式，支持模式快速切换与参数预置
- 支持 OSD 信息显示
- 具备视频存储功能，支持存储格式及时长设置
- 基于轨迹预测，支持运动目标的实时锁定与跟踪
- 支持人、车等典型目标识别并在一定范围内可自动跟踪识别目标
- 支持最大 20 个典型目标的编号标记，并支持编号锁定目标
- 实时监测和显示传感器部件工作状态
- 支持 Web 端参数配置与固件升级
- 支持键盘控制吊舱

应用场景

Application scenarios



500m看车牌

500m处可清晰识别车牌，远距离探测避免近距离惊扰，快速锁定目标，提升交通执法、安防监控等场景下的取证效率与实用性。



40倍光学变焦

相机实现 40 光学变焦，既能展现广阔画面，又能细致捕捉远处细节。能够快速锁定目标，辅助作业决策。其多种显示模式如分屏、画面联动变焦及伪彩显示，满足安防监控、工业检测、建筑检测和户外探险等多场景需求。

技术参数

Technical parameters

单目标跟踪

| | |
|------|---------|
| 目标类型 | 通用目标 |
| 跟踪速率 | ≥32像素/帧 |
| 更新帧率 | ≥50FPS |

多目标跟踪

| | |
|--------|--------------|
| 目标类型 | 人、车、船、飞机 |
| 召回率 | ≥90% |
| 精确率 | ≥80% |
| 最小目标尺寸 | 32x32 @1080P |
| 跟踪目标数量 | ≥20 |
| 跟踪跳变率 | ≤15% |
| 更新帧率 | ≥20FPS |

可见光

| | |
|-------|---------------|
| 工作波段 | 0.4μm~0.9μm |
| 探测器 | 1/2.8 5MP |
| 焦距 | 4.25mm~170mm |
| 光学变焦 | 40X |
| 水平视场角 | 66.35°~1.90° |
| 探测距离 | 人8km, 车18.8km |
| 识别距离 | 人2km, 车12km |

伺服控制

| | |
|------|-----------|
| 航向范围 | Nx360° |
| 俯仰范围 | -120°~40° |
| 滚转范围 | ±75° |

环境参数

| | |
|------|------------|
| 工作温度 | -20°C~60°C |
| 存储温度 | -40°C~70°C |
| 防护等级 | IP54 |

视频与存储

| | |
|------|--------------|
| 照片格式 | JPEG |
| 视频格式 | MP4, TS |
| 编码格式 | H.264, H.265 |
| 视频协议 | RTSP, UDP 等 |
| 存储 | 最大2T |

电源特性

| | |
|------|---------|
| 供电范围 | 11V~28V |
| 平均功耗 | 15w |
| 峰值功耗 | 50w |

尺寸重量

| | |
|----|--------------------|
| 尺寸 | ≤120mmx205mm×145mm |
| 重量 | ≤1kg |

电气接口

| | |
|------|-------------|
| 通讯接口 | 串口、百兆网、SBUS |
| 视频接口 | 百兆网 |

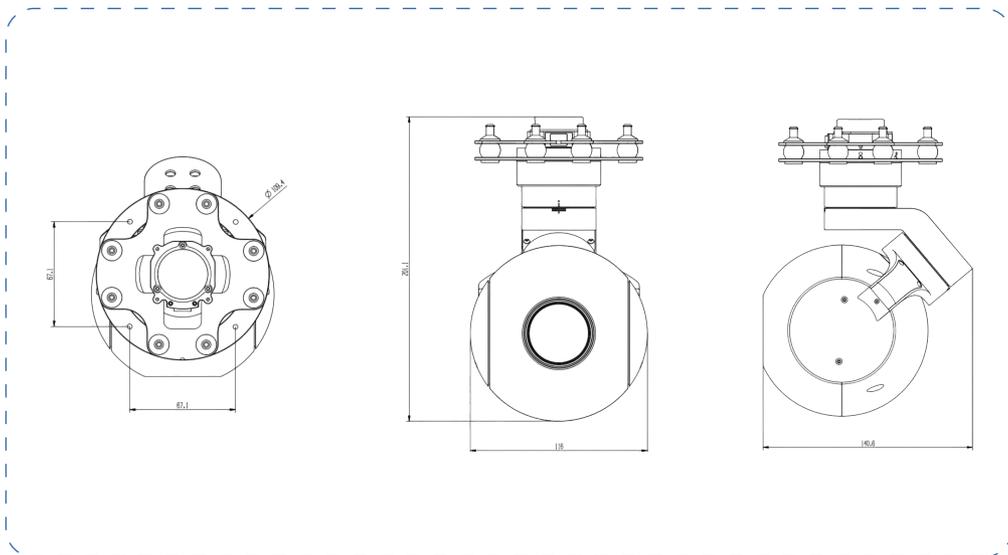
竞品对比

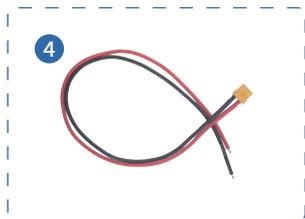
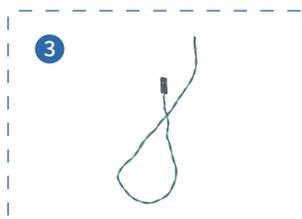
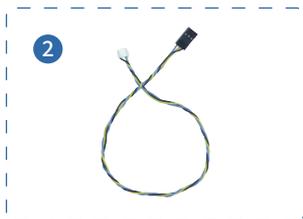
Competitor comparison

| L40 | VS | 其他品牌 |
|--|----|---|
| <ul style="list-style-type: none">✔ 多目标追踪 加入多种AI算法 | | <ul style="list-style-type: none">✔ 单目标跟踪 无AI算法加持 |
| <ul style="list-style-type: none">✔ 内置存储最大2T 远超同行低储存 | | <ul style="list-style-type: none">✔ 256/512G 无法满足用户需求 |
| <ul style="list-style-type: none">✔ 无需拔卡 可网页浏览、下载、删除 | | <ul style="list-style-type: none">✔ 需要拔卡 需拔卡预览下载删除 |
| <ul style="list-style-type: none">✔ 抗风能力强 不惧狂风 | | <ul style="list-style-type: none">✔ 抗风能力弱 性能低下 |

尺寸结构

Dimensional structure





THANKS