حل



精灵 PHANTOM 4 RTK

一览无余 不差毫厘

精灵 Phantom 4 RTK 是一款小型航测无人机,为低空摄影测量提供高精度的一体化解决方案。

新一代航测无人机

精灵 Phantom 4 RTK 将大疆先进的飞控技术与厘米级导航定位系统、高精度成像系统相结合,为低空摄影测量提供高精度的一体化解决方案,树立航测新标杆。



1 cm + 1 ppm RTK 水平定位精度

1.5 cm + 1 ppm

RTK 垂直定位精度

5 cm*

平面建图水平绝对精度













RTK 模块

1" CMOS 传感器

TimeSync 系统

GS RTK App

OcuSync 图传

D-RTK 2 移动站

^{*}晴朗且风速低于4米/秒的环境,飞行高度100米,2.74cmGSD,航向重叠率为80%,旁向重叠率为70%。





厘米级定位精度

精灵 Phantom 4 RTK 集成全新 RTK 模块,拥有更强大的抗磁干扰能力与精准定位能力,提供实时厘米级定位数据,显著提升图像绝对精度。支持 PPK 后处理。飞行器持续记录卫星原始观测值、相机曝光文件等数据,在作业完成后,用户可直接通过 DJI 云 PPK 服务解算出高精度位置信息。定位系统支持连接 D-RTK 2 高精度 GNSS 移动站,并可通过 4G 无线网卡或 WiFi 热点与 NTRIP 连接。

TIMESYNC 精准数据采集

全新TimeSync 系统实现飞控、相机与 RTK 的时钟系统微秒级同步,相机成像时刻毫秒级误差。对相机镜头光心位置和 RTK 天线中心点位置进行补偿,减少位置信息与相机的时间误差,为影像提供更精确的位置信息。





高精度成像

1 英寸 2000 万像素 CMOS 传感器捕捉高清影像, 机械快门有效消除飞行器高速运动导致的果冻效应。在 100 米飞行高度可实现 2.74 厘米的地面采样距离 (GSD), 满足高精度建图需求。每个相机镜头都经过严格工艺校正, 畸变数据存储于每张照片的元数据中, 便于用户后期进行针对性调整。

OCUSYNC 图传系统

遥控器采用 OcuSync 高清数字图传, 传输稳定可靠, 控制距离远达7公里。

*FCC 标准, 在无干扰室外空旷环境中测得。最远飞行距离取决于图传信号的强度和稳定性。除非获得许可,否则请务必在视距范围内飞行。





带屏遥控器内置全新 GS RTK App, 提供航点飞行、航带飞行、摄影测量 2D、摄影测量 3D、仿地飞行、大区分割等多种航线规划模式,同时支持 KML/KMZ 文件导入,适用于不同的航测应用场景。 带屏遥控器集成 5.5 英寸 1080p 高亮显示屏,强光环境下作业仍可清晰显示。



开发专属应用程序

SDK 遥控器可直接连接您的 Android 或 iOS 移动设备, 运行 DJI Pilot、GS Pro 地面站专业版等应用程序。用户还可针对业务特点通过 DJI Mobile SDK 开发第三方应用程序, 打造定制化解决方案, 让精灵 Phantom 4 RTK 与作业场景紧密结合。

适配 D-RTK 2 高精度 GNSS 移 动站

支持搭配 D-RTK 2 高精度 GNSS 移动站使用,获取实时差分数据。手持 D-RTK 2 移动站也可进行点测量,采集目标点的准确坐标。



一体化解决方案

精灵 Phantom 4 RTK 面向航空摄影测量 全面优化,搭配大疆智图建模软件,为用户提 供一体化、高精度、高效率的免像控精准解 决方案。



参数

	重量(含桨和电池)	1204
飞行器	(1391 g
	最大起飞海拔高度	6000 m
	飞行时间	约 30 分钟
	工作环境温度	0℃至 40℃
	悬停精度	启用 RTK 且 RTK 正常工作时:垂直: ± 0.1 m; 水平: ± 0.1 m
		未启用 RTK: 垂直: ±0.1 m(视觉定位正常工作时); ±0.5 m(GNSS 定位正常工作时) 水平: ±0.3 m(视觉定位正常工作时); ±1.5 m(GNSS 定位正常工作时)
	图像位置补偿	相机中心相对于机载D-RTK天线相位中心的位置,体轴系下: (36, 0, 192)mm,照片EXIF坐标已补偿。 体轴系的XYZ轴正向分别指向飞行器前、右、下方
GNSS	单频高灵敏度 GNSS	GPS+BeiDou+Galileo(亚洲地区);
		GPS+GLONASS+Galileo (其他地区)
		使用频点: GPS: L1/L2; GLONASS: L1/L2; BeiDou: B1/B2; Galileo: E1/E5首次定位时间: <50 s
		定位精度:垂直 1.5 cm + 1 ppm(RMS); 水平 1 cm + 1 ppm(RMS)1 ppm 是指飞行器每移动 1 km 误差增加 1 mm
相机	影像传感器	1 英寸 CMOS;有效像素 2000 万(总像素 2048 万)
	镜头	FOV 84°; 8.8 mm / 24 mm(35 mm 格式等效); 光圈 f/2.8 − f/11; 带自动对焦(对焦距离 1 m − ∞)
	ISO 范围	视频: 100 - 3200 (自动) 100 - 6400 (手动); 照片: 100 - 3200 (自动) 100 - 12800 (手动)
	快门速度	电子快门 8 - 1/8000 s
		机械快门8-1/2000s
	照片最大分辨率	4864×3648 (4:3);
		5472×3648 (3:2)
	支持存储卡类型	写入速度≥15 MB/s,传输速度为 Class 10 及以上 或达到 UHS-1 评级的 microSD 卡,最大支持 128 GB 容量



官网: enterprise.dji.com 联系电话: +86 (0)755 36383257

邮箱: enterprise@dji.com 地址: 广东省深圳市南山区高新南四道18号创维半导体设计大厦西座14层, 邮编: 518057

微信关注

