

KOLIDA 科力达®
做中国最优秀的测绘仪器供应商



敬请关注科力达官方微信

地址:广州市天河区思成路39号地理信息产业园8楼
电话:020-22131700 传真:020-22131709
网址:www.kolida.com.cn 邮箱:kolida@163.com



KOLIDA®
科力达



幻影 HFK680

四旋翼无人机

幻影HFK680四旋翼无人机, 房地一体单兵作战“利器”, 智能高效、长续航、低成本实现航空测量, 适合单兵作业, 中小面积航测任务; 智能飞行, 多任务载荷, 毫米波雷达避障模块, 让飞行更加安全; 配有自主知识产权数据处理软件, 后处理软件风暴式呈现测绘成果。

六大优势

- 超强续航**
 幻影HFK680四旋翼无人机搭载单镜头续航66分钟, 搭载五镜头续航60分钟, 空载续航82分钟, 满足您不同的航测需求。
- 免像控飞行**
 选配加装PPK/RTK/GNSS融合差分系统, 实现免像控飞行: 差分更新频率: 20HZ, 跟踪信号: GPS:L1、L2; BDS:B1、B2; GLONSS:L1、L2。
- 全新地面站控制软件**
 UGS3.0全新地面站控制软件, 支持飞行数据云端存储。支持”所点即所达”功能, 支持范围线外扩辅助、地点搜索、可在地面站软件根据不同地形需求选择不同的挂载、可实时监控即使推送保养信息、控制系统具备电子围栏功能, 内置禁飞区信息, 并可设置限飞区。
- 智能航线规划设计**
 UGS3.0全新地面站控制软件一键式全流程操作, 支持智能航线规划设计, 支持精准仿地飞行支持不规则地形航线设计, 断点续飞, 支持KML文件一键导入, 低电压自动返航等功能。
- 智能电池一步拆装**
 电池容量14400mAh。采用创新的电池保护方案, 一键电源启动, 避免校准磁罗盘时去掉电池的环节; 智能显示电量, 支持充电过流保护; 一键储存功能, 电池自行放电, 达到最佳储存电压状态。
- 后处理软件风暴式呈现测绘成果**
 配有自主知识产权数据处理软件(含相机标定、拼接、正射影像、编辑), 选配DLG立测。拥有快速高效处理海量影像数据能力, 提升航测精度与效率。

技术参数

类型	四旋翼
机身尺寸	500mm*450mm*340mm
续航时间	空载82min, 单镜头66min, 五镜头60min
电机对称轴距	680mm
最大载荷	3.5kg
抗风等级	7级
电池容量	14400mAh
遥控方式	遥控器遥控和地面站控制
差分模式	选配加装PPK/RTK/GNSS融合差分系统, 达到免像控高精度航测
飞控	具备智能飞行功能(如一键起飞、一键返航、自动降落、航迹规划、航点飞行)等功能



倾斜摄影测量模块

五镜头

五镜头倾斜摄影相机，性能优良，全新mini版，以五个视角同时曝光采集获取地物数据，真实还原航测目标。



单镜头展示



系统优势

- 数据预处理SmartCAM
标配数据预处理SmartCAM，支持数据预览，数据下载，POS数据，照片自动分组匹配，照片自动更名排序，POS信息叠加照片直接导入到CC等建模软件。
- 无线调参监控系统
独创的地面无线遥控屏幕调参，更加方便，并能同时监控每个相机的工作状态，触发次数、定位状态、卫星数目、相机温度等。
- KML筛选照片
导入kml文件自动剔除无人测区外的照片，保留必要的数据进行处理，减少内业工作量，提高效率。
- 独立高清OLED显示屏
独立高清OLED显示屏，显示相机触发次数、照片数量、相机状态等信息。

技术参数

续航时间	搭配幻影HFK680最大可达60分钟
重量	650g
高速拍照间隔	0.8秒
连续拍照时长	>5H
像素	5*2430W像素，总像素1.2亿
镜头焦距	4*35mm+1*25mm定焦镜头
五路储存	内置统一的存储模块USB3.0接口统一读取5个相机数据，无需插拔TF卡
多种触发方式	pwm，高低电平
工作温度	-40°C~+75°C
其他	5个CCD同时开关机，开机自动检测，异常自动修复

技术参数

	作业时间	单架次作业时间66分钟
	关于像素	标配2430W像素，选配3640/4240/6100W像素
	镜头焦距	标配25mm，可根据像素匹配
	曝光方式	0.6秒最小曝光间隔，定点曝光
	云台重量	500g
	云台响应时间	0.1S
	定制云台	云台可定制倾斜角度，适合单镜头倾斜作业
	云台特点	双轴云台，电子防抖
COMS尺寸	标配23.5mmx15.6mm	
自动纠偏	姿态自动电子纠偏精度≤1	



软件系统

Kmap空地一体化数据处理平台

Kmap是一款无人机航空摄影测量内业处理软件,该系统包含多个不同数据处理模块,可生产数字高程模型(DEM)、数字表面模型(DSM)、数字正射影像图(DOM)、倾斜摄影三维模型,其空三解算成果可导入iData航测版、航天远景MapMatrix进行立体测图。该系统可应用于国土资源调查、地质灾害监测、灾害应急任务的调查分析、地形测绘和地图更新、城市三维建模等。

自动化程度高,操作简单

空三匹配速度快,算法优秀

多数据源集成,智能化处理成图

海量数据处理,千张照片一键处理

精度高:成像精度优于1:500航测测图要求



系统优势

• 数据预处理SmartCAM

标配数据预处理SmartCAM,支持数据预览,数据下载,POS数据,照片自动分组匹配,照片自动更名排序,POS信息叠加照片直接导入到CC等建模软件。

• 无线调参监控系统

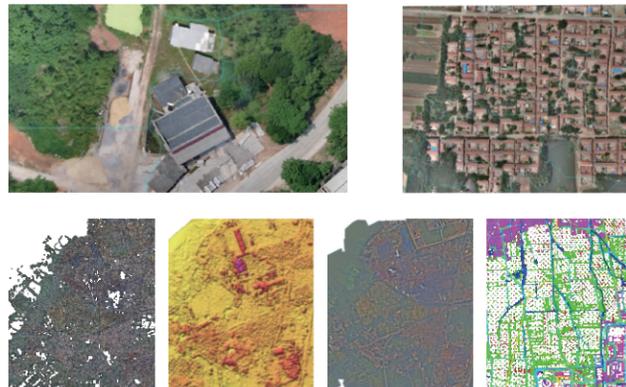
独创的地面无线遥控屏幕调参,更加方便,并能同时监控每个相机的工作状态,触发次数、定位状态、卫星数目、相机温度等。

• KML筛选照片

导入kml文件自动剔除无人测区外的照片,保留必要的数据进行处理,减少内业工作量,提高效率。

• 独立高清OLED显示屏

独立高清OLED显示屏,显示相机触发次数、照片数量、相机状态等信息。



系统特点

• 智能空三:

一键式操作,无需任何编辑;

分布式作业,数十台电脑并行计算,轻松解决大数据;

超长航带,构建航线、影像姿态差等能轻松应对;

水面、森林等弱纹理区域都能生成的点云;

• 真正射影像:

传统DOM生产中,需要花费大量人工来保证房屋道路的整齐美观,软件自动生产的TDOM能屏蔽建筑物的侧面信息,并且道路不错位,房屋不变形;同时输出高精度的DSM,与TDOM叠加生成三维模型。

• 拼接线自动绕房屋:

拼接线自动绕过房屋,可同时改动多张影像,减少90%工作量;

拼接结果实时保存,可随时打开软件继续编辑;

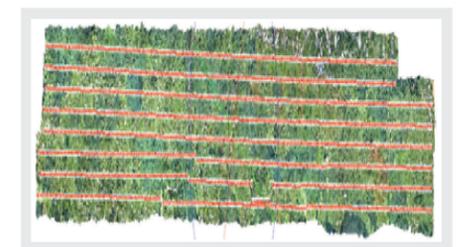
DOM任意比例裁切分幅。



水田



交错的道路



森林

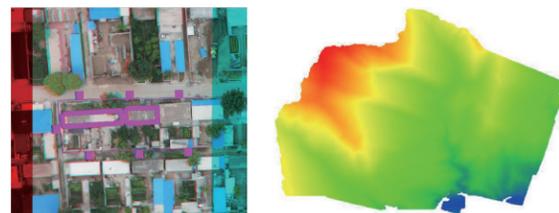


市区的楼房

外业软件

快拼模块

满足应急响应、交通事故调查、违法建筑巡查、环境灾害监测、火灾监测、灾区面积评估等非专业测绘需求，每小时2000张快速拼接生成正射全景图。



飞行质量检查模块

在飞行结束后第一时间确定影像是否满足DOM、DLG生产要求，现场确定是否需要重飞补飞。

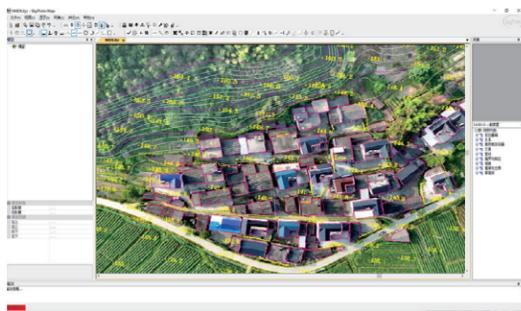


Kmap航测采编系统

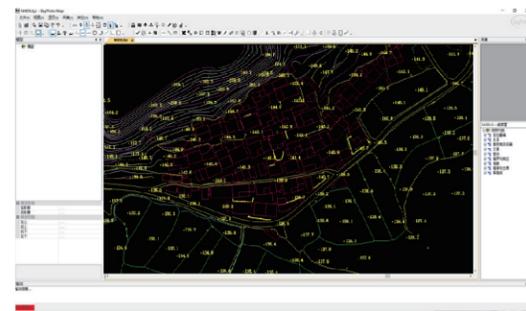
Kmap航测采编系统是一款数字摄影测量立体测图软件，具有优异的立体显示性能，方便快捷的立体采集操作，强大的数据容量和显示速度。

软件特点

- 数秒钟内加载数百对从空三结果导出的像对；
- 无需生成核线影像，直接开始测图；
- 支持国外软件的空三结果一键生成像对；
- 支持各常用像对格式。



像对测界面



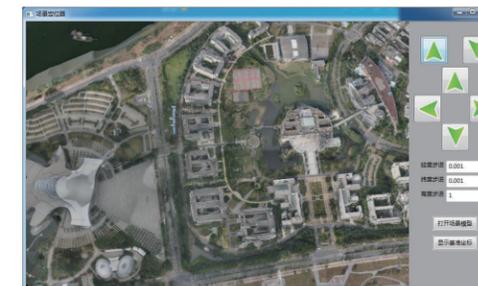
矢量界面

Kmap-3D成图系统

Kmap-3D成图系统是实现在倾斜摄影生产的三维模型以及正射影像与数字高程模型叠加的三维模型上进行三维测图，生成数字线画图(DLG)的软件。

软件特点

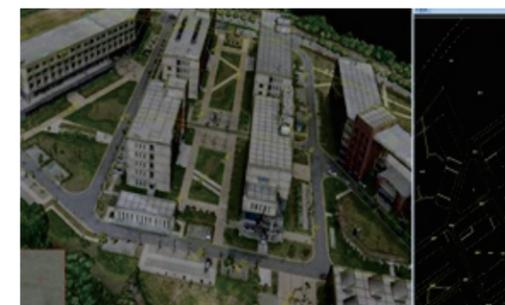
- 裸眼3D测图，不需要戴立体眼镜看准立体；
- 生产成果与立体像对生产的DLG完全重合；
- 零基础培训，一小时学会画线画图，从此测图不再难学；
- 软件不损失任何精度，与数据精度保持一致。



在DOM/DSM叠加的三维模型中绘制DLG



在倾斜摄影三维模型中绘制DLG



绘制建筑物立面图



独创等高线渲染画法