



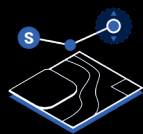
大疆智图

目之所及，形之所致

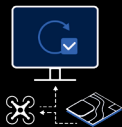


规划，处理，分析及执行

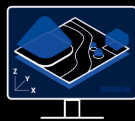
大疆智图是一款提供自主航线规划、飞行航拍、二维正射影像与三维模型重建的 PC 应用软件。一站式解决方案帮助行业用户全面提升航测内外业效率，将真实场景转化为数字资产。



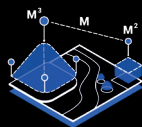
航线规划



数据获取



模型重建



数据分析

全面数据化



公共安全

掌握现场关键信息，有效决策并及时行动。



建筑

从勘察规划到施工监测，提供一个可靠的项目“监工”。



基础设施

时刻监测重要资产和设备，优化基础设施项目的建设与运维模式。



数字农业

为农田提供数字化监测数据，全面提升农业生产效益。



影视航拍

通过可视化预演提前协调资源，优化团队分工。

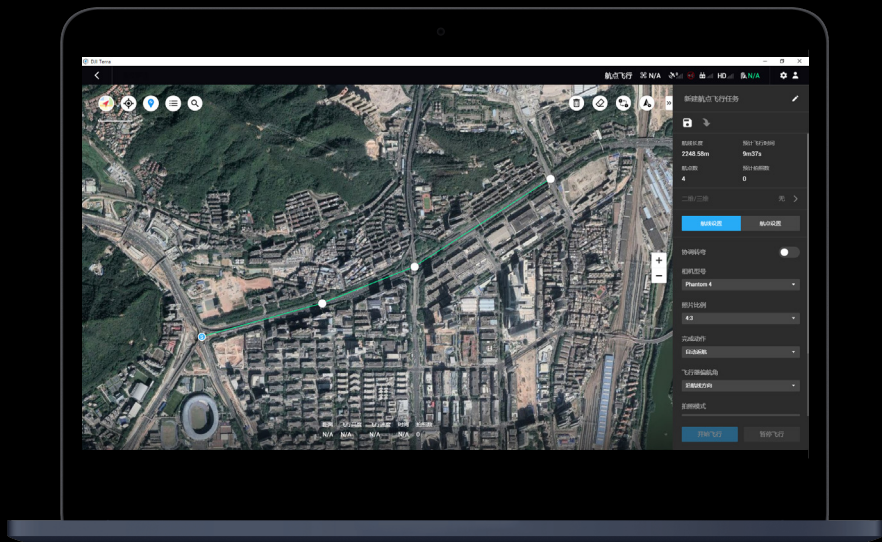


电力巡检

对电线、杆塔等设备进行精细化建模，全面提升电网自动化巡检水平。

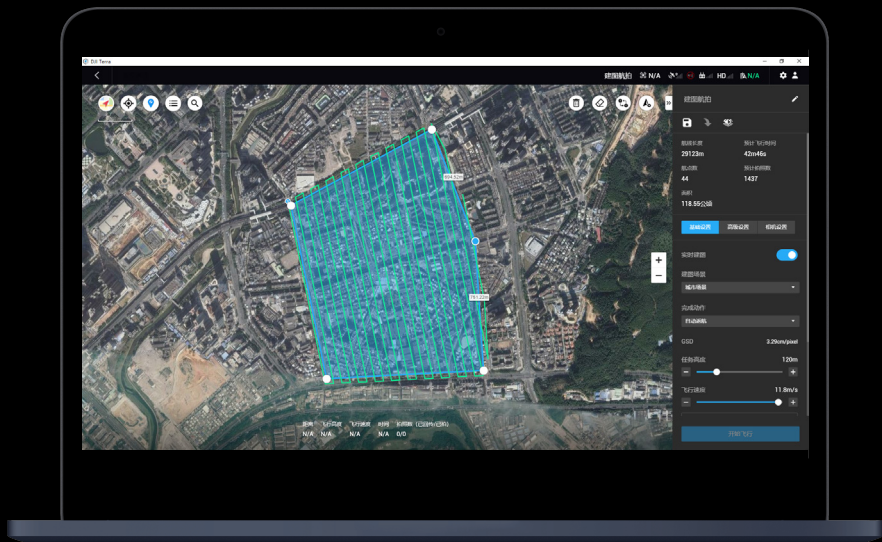
航线规划





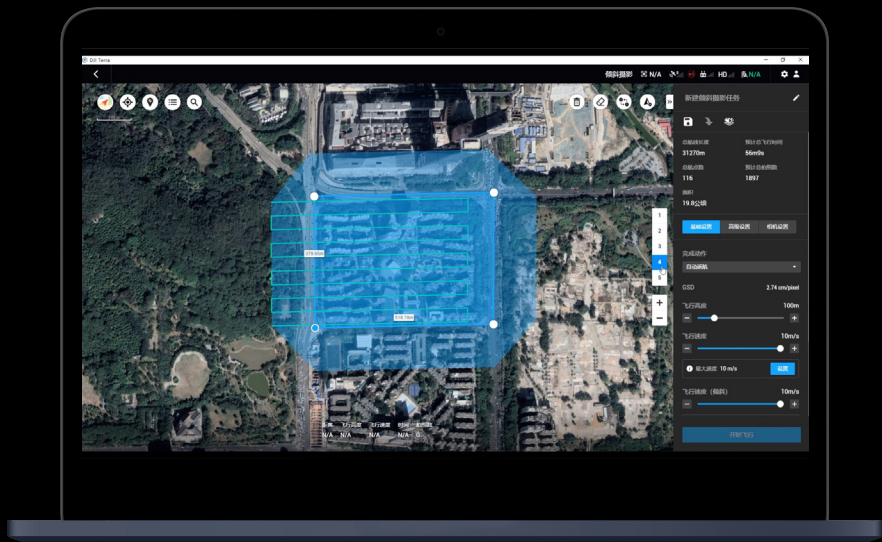
航点飞行

在地图上设定一系列航点即可自动生成航线，支持为每个航点单独设置丰富的航点动作，同时可调整航点的飞行高度、飞行速度、飞行航向、云台俯仰角度等参数。对于精细化飞行任务，还可在已建好的二维正射地图或三维模型上进行航点规划，规划效果更直观。



建图航拍

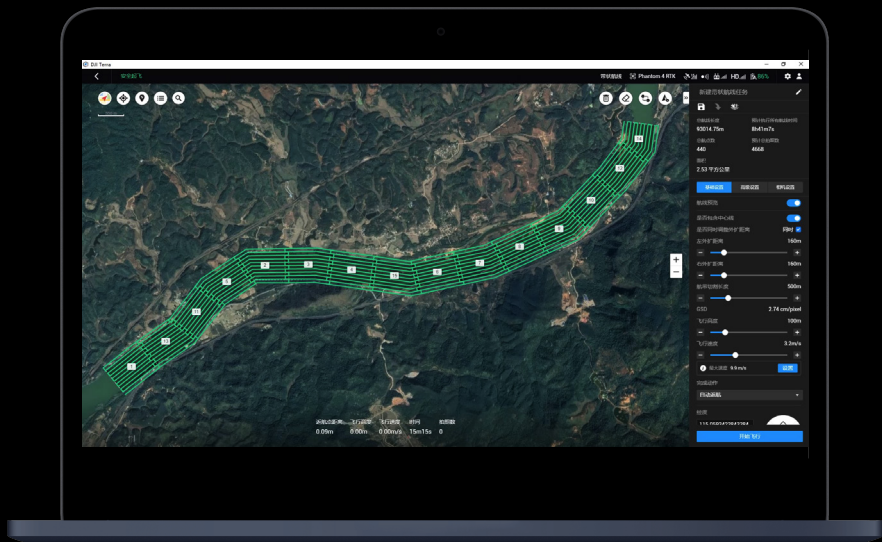
选定目标区域可自动生成航线。提供地图打点、KML 文件导入、飞行器打点等 3 种方式添加边界点，在无网络情况下也可正常作业。规划过程中，界面会显示预计飞行时间、预计拍照数及面积等重要信息。



倾斜摄影

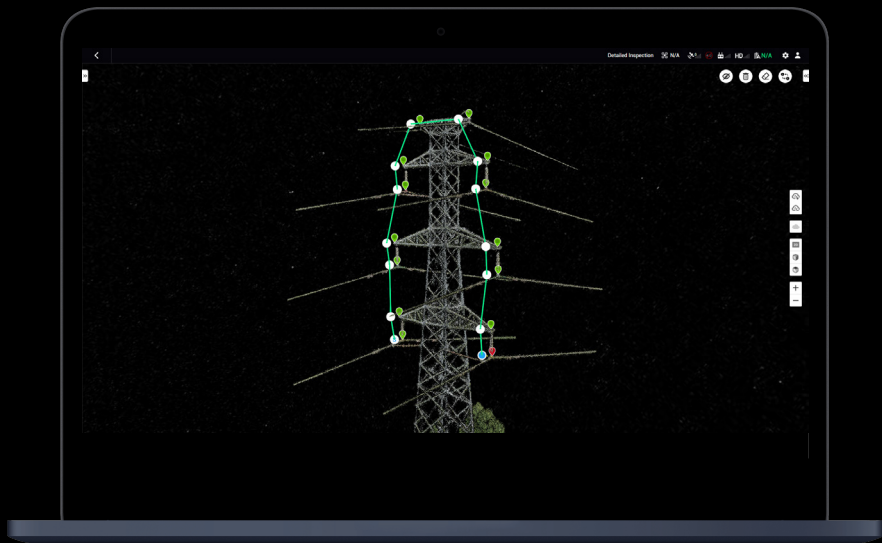
选定目标区域可自动规划出 5 组航线：1 组正射航线和 4 组不同朝向的倾斜航线。

全面的视角帮助构建更高精度的实景三维模型，
同时支持设置倾斜云台角度等参数以满足不同的场景需求。



带状航线

专为公路、河流、管道等带状区域设计，可自动切割大面积带状测区，分段规划航线。
用户可自由调整带状宽度，合理规划航线，提升作业效率。



精细化巡检

基于本地 3D 模型或点云 (或第三方点云) 结果选择拍摄目标, 自动生成拍摄航点及航线。
同时可显示航点对应模拟相机图传画面, 航点选择更精准, 航线规划更合理,
实现巡检作业流程自动化。

模型重建¹

一站式获取高精度成果

- 简单高效

界面简洁直观，便于导入图像数据

数据处理效率最高可达 400 张影像 / 1GB 内存²，在作业现场即可快速完成建模。

多显卡重建，大幅提升作业效率

- 精益求精

设置控制点和检查点，生成绝对精度更高的二维地图和三维模型。

输出详细质量报告，让建模精度数据一目了然，确保符合项目交付精度要求。

- 运用自如

内置 8500+ 成果坐标系，根据需求选择对应输出坐标系。

支持导入 POS 数据、GCP 数据，提升重建精度，满足多种场景的重建需求。



[1] 必须使用 Windows 7 及以上系统 (64 位)、16G 内存及计算能力在 3.0 及以上的 NVidia 显卡 (4G 显存)

[2] 400 张影像 / 1GB 内存的处理效率基于精灵 Phantom 4 RTK 拍摄的单张影像大小计算, 相当于 1GB 内存可处理 8GP 数据容量。



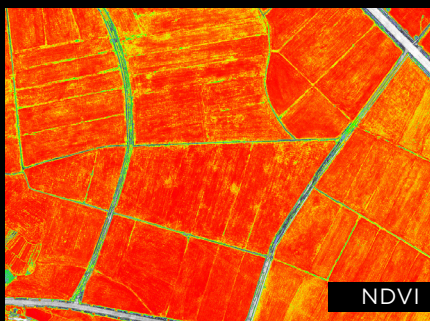
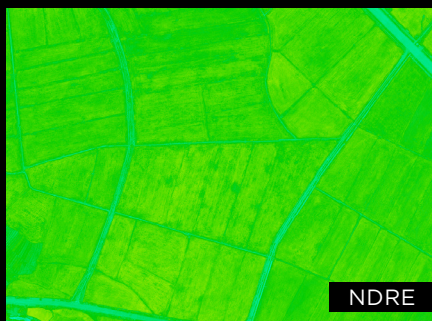
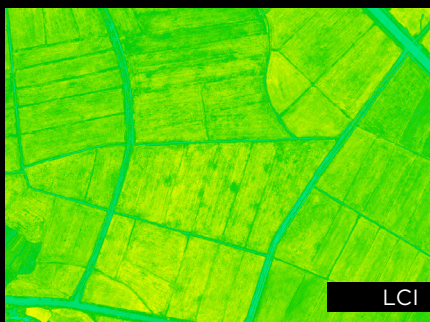
基于同步定位、地图构建和影像正射纠正算法,在飞行过程中实时生成二维正射影像,

实现边飞边出图。在作业现场就能及时发现问题,灵活采取更具针对性的应对措施。



后处理二维重建

根据农田、城市等不同场景分别优化算法，
全面升级的真正射影像技术有效避免图像扭曲变形，
准确细致地呈现目标对象和测区。



二维多光谱重建³

针对精灵 4 多光谱版，支持辐射校正，输出反射率地图用于遥感科学研究；也可直接生成 NDVI、NDRE 等植被指数图，帮助判断植物生长状况及异常问题。支持进一步输出变量喷洒处方图，配合大疆农业植保机使用，可减少运营成本，提升产量，实现精准农业。

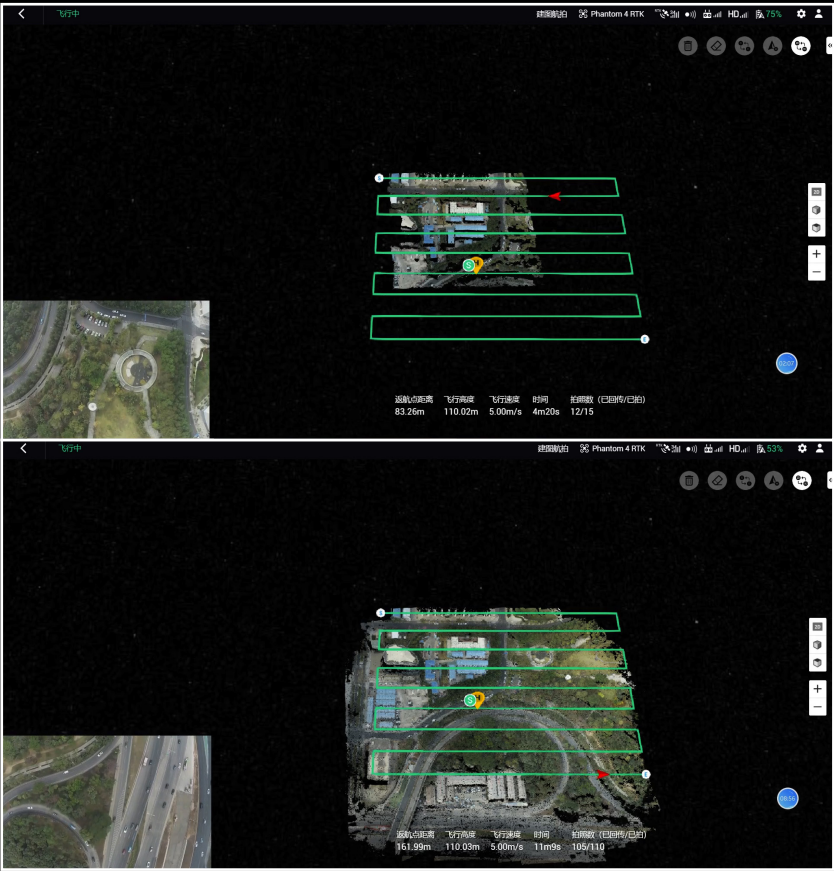
[3] 支持机型：精灵 4 多光谱版

支持多光谱成像波段：

蓝色(B)：450 nm \pm 16 nm、绿色(G)：560 nm \pm 16 nm、红色(R)：650 nm \pm 16 nm、红边(RE)：730 nm \pm 16 nm、近红外(NIR)：840 nm \pm 26 nm

支持植被指数：NDVI、GNDVI、NDRE、LCI、OSAVI。

三维重建



实时三维重建⁴

基于 DJI 先进的实时重建算法，将无人机采集的数据可视化，实时生成高精度、高质量三维模型，满足事故现场、工程监测、电力巡线等场景的展示与精确测量需求。

[4] 仅精灵 Phantom 4 RTK(带屏遥控器)、精灵 Phantom 4 Pro V2.0+ 和 精灵 Phantom 4 Pro V2.0 支

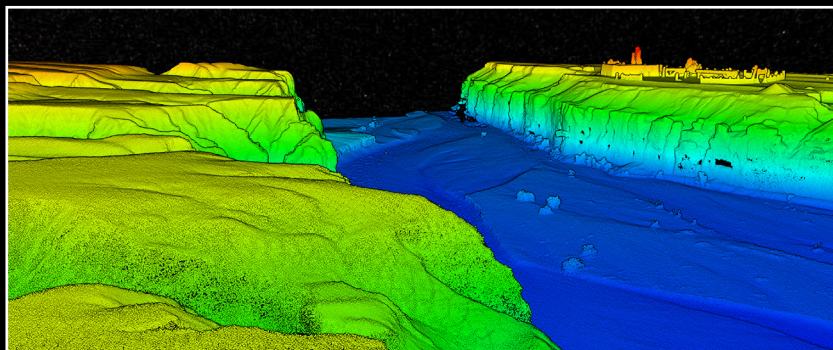


后处理三维重建

导入多角度拍摄所得影像，自动生成实景三维模型。提供高、中、低三种重建精度，满足不同事故现场建模、电网设备重建、建筑项目进度跟踪等多种应用的需求。基于 CUDA 智能重建算法，可在短时间内处理大规模数据，输出高质量重建结果。

支持兴趣区域重建 (ROI) 功能，圈定重建关注区域，减少重建处理时间，提高作业效率的同时也增加了模型或点云的美观度。

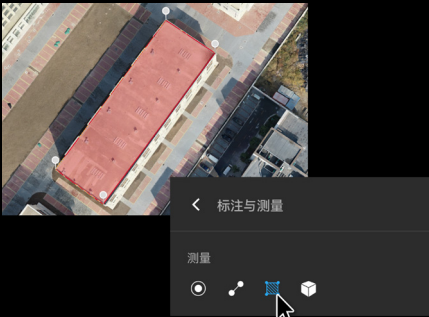
激光雷达数据处理



点云数据处理

大疆智图支持禅思 L1 点云数据处理，包含 POS 解算、点云与可见光数据融合、标准格式点云输出、作业报告输出，实现点云数据处理一键式操作。

数据分析



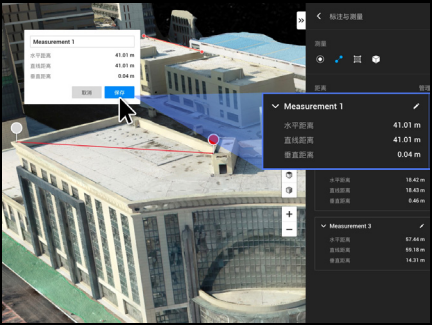
模型标注

在测量结束后对测量结果进行管理，如命名测量对象、标注尺寸、导出结果等，让数据存储更加合理，项目优化与报告更加直观高效。



二维与三维测量

在已建模型上,可轻松测量出目标对象的坐标、距离、面积、体积等多种关键数据，为进一步分析决策提供数据支撑。



相机位姿

在模型上任意点击,可快速展示此处的所有拍照点及图像。模型与图像间的快速切换便于随时查看现场情况，对具体细节进行核查。

无缝兼容

大疆智图支持以下机型的航线规划：

精灵 Phantom 4 RTK (带屏遥控器)

精灵 Phantom 4 Pro V2.0

精灵 Phantom 4 Pro + V2.0

精灵 Phantom 4 Pro

精灵 Phantom 4 Advanced

精灵 Phantom 4

经纬 Matrice 300 RTK (精细化巡检)

大疆智图针对以下设备完成适配，数据处理效果更佳：

精灵4 系列无人机

禅思 P1

禅思 L1

PSDK 102S 五镜头倾斜摄影相机

禅思 X7



开启智慧航测解决方案

人工智能驱动的定制化航测解决方案，能够从地理位置信息数据获取、处理、应用等各个环节着手，轻松制定全方位的解决方案，提高精细化程度，加快业务交付。

优化工作流

1

数据获取

确认作业任务，选择适合的方式规划航线，
简单操作就能获取所需数据。

2

数据处理

凭借先进的图像处理技术生成高精度二维正射地图与三维模型，
让已有资产、目标对象及环境了如指掌。

3

数据应用

结合机器学习等智能技术，
支持各行各业为数据的落地应用开发专属解决方案。

4

任务执行

提升作业自动化水平，高效执行作物喷洒、材料运输、
施工现场监测等任务。

授权模式



在线授权

在线授权模式下, 用户设备需要定期联网验证权限方可使用大疆智图付费功能。



离线授权⁵

离线授权模式下, 设备无需联网验证也可使用大疆智图付费功能, 适用于设备不能联网等信息安全要求较高的场景。

计算模式



单机计算

单机计算模式下, 所有的建模运算皆由单台计算机处理, 适用于数据规模小的建模项



集群计算

集群计算模式下, 使用多台计算机同时进行建模工作, 可大幅提升运算效率, 适用于大规模建模项目。

[5] 离线授权不能使用以下特定的联网功能:

(1)限飞解禁功能 (2)地图加载以及地点搜索 (3)大疆智图软件控制飞行器功能会受到限制(未登陆账号)

大疆智图版本

功能 / 版本	农业版 (在线版)	测绘版 (在线版 / 离线版)	电力版 (在线版 / 离线版)	集群版 (离线版)
实时二维建图	✓	✓	✓	✓
农业应用	✓	✓	✓	✓
二维重建(农田)	✓	✓	✓	✓
二维多光谱重建	✓	✓	✓	✓
KML 文件导入		✓	✓	✓
二维重建(城市)		✓	✓	✓
输出坐标系选择		✓	✓	✓
兴趣区域重建		✓	✓	✓
影像 POS 导入		✓	✓	✓
三维重建		✓	✓	✓
三维航线规划		✓	✓	✓
多显卡重建		✓	✓	✓
激光雷达点云精度优化		✓	✓	✓
实时三维重建		✓	✓	✓
像控点管理		✓	✓	✓
电力场景模式			✓	✓
精细化巡检			✓	✓
购买方式	DJI 大疆商城	联系我们		

大疆智图官方网站现开放申请一个月试用许可证。

关于 DJI 大疆行业应用

DJI 大疆创新成立于 2006 年，以“未来无所不能”为主旨理念，专注于无人机系统、影像系统等领域的研发，开启了全球飞行影像新时代。在新闻、影视、农业、消防、救援、能源、安防、测绘、林业、野生动物保护等领域，重塑了人们的生产和生活方式。

DJI 大疆行业应用部，以“重塑生产力”为使命，致力于为政府、公共事业机构及企业客户提供无人机飞行平台、多样化载荷、专业软件、售后服务及飞行培训一体化的解决方案与定制服务。此外，大疆行业应用也正与合作伙伴、开发者共同构建无人机应用生态，帮助用户实现智能化转型。大疆无人机解决方案已在全球多个国家和地区得到广泛应用。







www.dji.com/dji-terra

扫描二维码，关注 DJI 大疆行业应用 微信公众号