

中海达
HI-TARGET

创新扫描模式
不止于高效

ARS-1200 机载激光测量系统

广州中海达卫星导航技术股份有限公司

网址: www.hi-target.com.cn

热线: 400-678-6690



资讯查询



服务获取

系统概述

ARS-1200机载激光测量系统采用国际先进的激光测量模组和高分辨率影像单元，配备轻便、高效无人机平台，具备轻量化、一体化操控、多方向扫描的特点，能够实现灵活运输，快捷部署，应对需要高点密度的复杂地形测图及调查。可应用于地形测绘、线路勘测、电力巡检、地质灾害调查、林业调查等领域。



系统优势

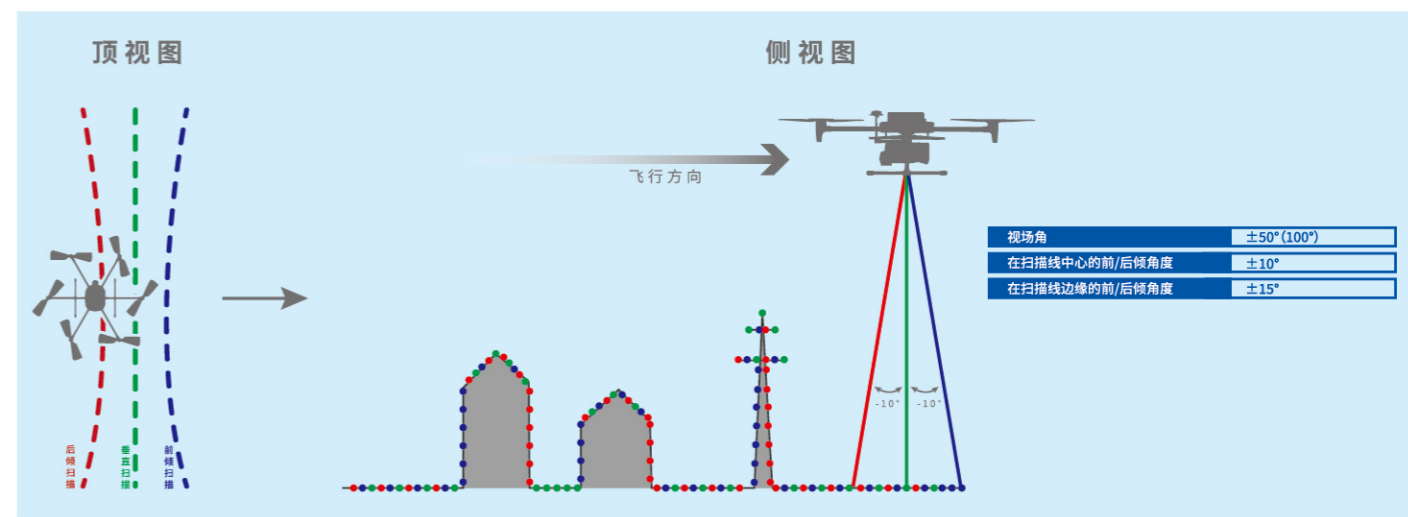
高密度, 高精度

扫描速率可达400 线/秒, 点频1800KHz, 测距精度 5mm, 系统精度优于5cm



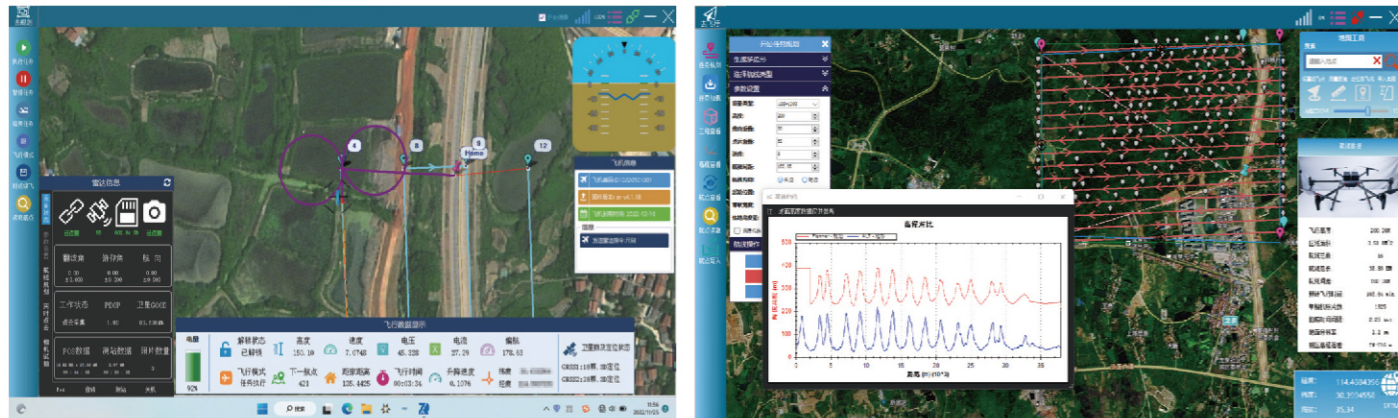
多角度, 更完整

前后各10°, 左右100°视角, 多角度扫描, 山谷、建筑立面等复杂地形完整还原



一体化, 易操控

无人机与激光载荷操控一体化, 采用标准接口, 可单独支持正射模块, 作业更灵活



轻量化, 易携带

主机重量低至2.8kg, 体积小可轻松放入轿车后备箱, 可搭乘高铁、飞机托运携带



系统参数

类型	指标项	指标参数	
基本参数	绝对精度	5cm	
	重量(主机/整机含相机)	2.8/3.2 kg	
	作业模式	机载	
激光扫描单元	激光安全等级	I级	
	最大测程	1430m(80%反射率)	
	测程精度	5mm	
	最大发射点频	1800KHz	
	扫描速度	50-400 线/秒	
	扫描角度	100°	
	角度分辨率	0.001°	
航测相机单元	有效像素	6100 万	
	焦距	18mm	
	影像分辨率	9504×6336	
惯性导航单元	定位精度 (PPK 后处理)	平面	0.01m
		高程	0.02m
	航向精度	0.010°	
	姿态精度	0.005°	

无人机参数

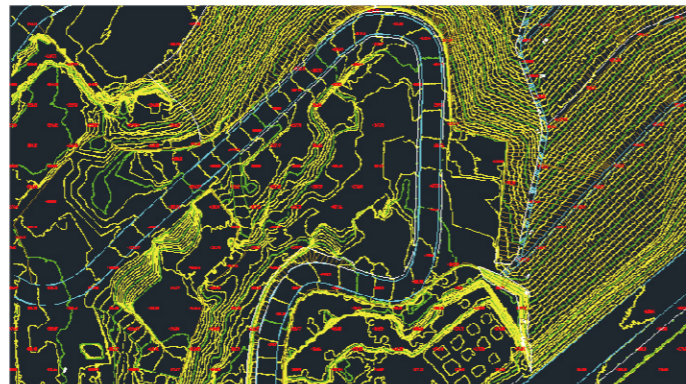
指标项	指标参数
轴数	六轴
轴距	1300mm
最大平飞速度	20m/s
最大飞行海拔高度	5500m
续航时间	60min
控制半径	10km
抗风等级	7级
自动保护功能	低电压返航、失控返航、断桨保护
机载RTK/PPK	支持

地形测量

机载激光测量系统对指定区域的地理要素进行采集,获取高精度激光点云和高清影像,通过测图软件可快速完成地形图绘制,广泛应用于大比例尺基础地形图测量、高精度DEM更新等领域。



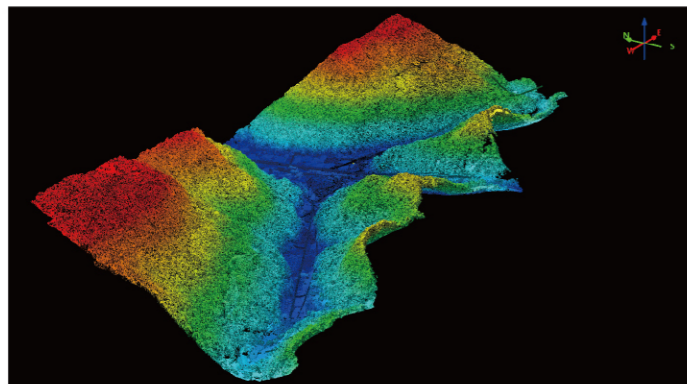
▲彩色点云



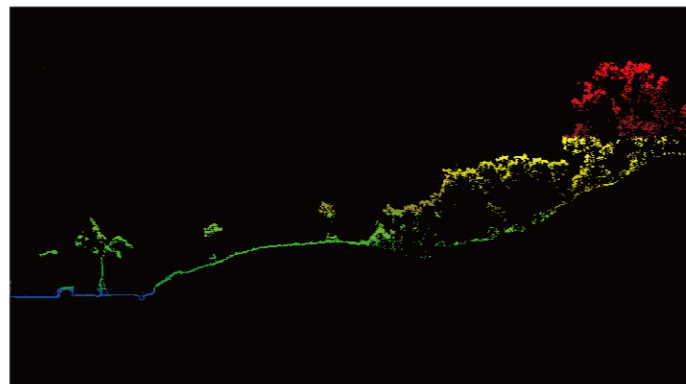
▲线划图

线路勘测

快速获取线路及两侧的激光点云和高清影像数据,在植被茂密和地势险峻的区域可精准获取平面高程信息、纵横断面及周边地形数据,为新建道路、电力选线勘测及其他线路勘测提供设计依据。



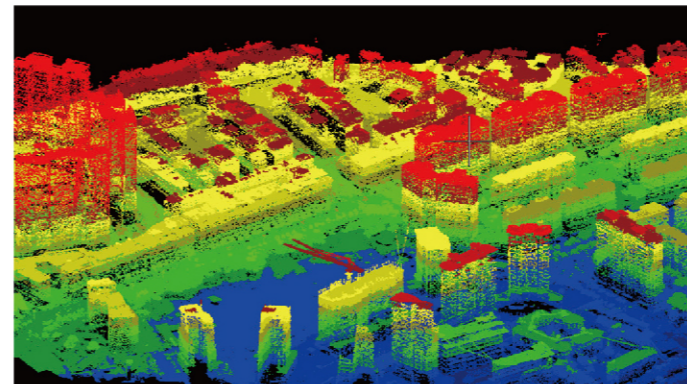
▲点云数据



▲截面图

实景三维建模

通过精细化实景三维空间数据采集,以二三维多源数据融合技术为支撑,进行点云与影像的城市级和部件级三维建模,助力实景三维建设。



▲城市点云数据



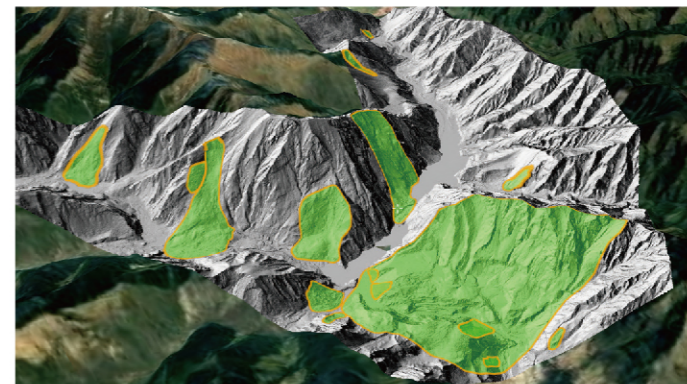
▲城市模型数据

地灾调查

机载激光雷达技术可获取高精度的地表三维数据,精细刻画真实地貌特征,为地貌分析提供直接观测数据,可对同一测区多次观测进行数据比对分析。



▲区域模型



▲隐患点排查