

LD-R300

机载激光雷达采集系统

产品介绍

LD-R300是一套安装简便、操作简单的轻型专业级激光雷达系统，系统包括激光扫描仪、定位定姿系统和配套处理软件，具有高精度、高效率 and 轻量化的特点，可广泛应用于地形测绘、城市测量、土方测量、林业调查等高精度领域。



地形测绘



城市测量



土方测量



林业调查

产品特点

高精度：行业领先的GNSS/INS和激光扫描技术，测量精度可达5cm。

高效率：扫描测程可达250m ($\rho \geq 60\%$)，360°全场景视角，采集效率更高。

轻量化：多部件高度集成，整机仅2.1kg，可灵活适配主流无人机平台，支持相机扩展。

高穿透性：5次回波在林下地形测绘、林业调查领域具备突出优势。

配套产品完整：包含飞行采集控制、预处理和分析后处理整套软件系统，操作智能便捷。



广东瑞图万方科技股份有限公司

合作热线：400-8898-123

www.ritu.cn



技术参数

系统性能

绝对精度	5cm
接口	串口、以太网口、无线接口、IO、4G、GNSS
输入电压	24V—48v
设备功率	40W
设备主机尺寸	209*128*287mm
设备重量	2.1kg
存储空间	1T
存储温度	-20°C—+50°C
工作环境温度	-20°C—+40°C
IP防护等级	IP65

激光器参数

激光器等级	Class 1人眼安全
探测距离	3m~250m
回波数	5
点频	100000meas/sec
旋转频率	10-200转/秒可调
水平视场角	360°

定位定姿系统

数据更新频率	100Hz
GNSS系统	GPS, GLONASS, BEIDOU, 支持单/双天线
位置精度	20cm-50cm
速度精度	0.015m/s
俯仰/翻滚角精度	0.01°
航向角精度	0.03°

适配平台

无人机平台	DJI M600 Pro
轴距	1133mm
尺寸	1668mm×1518mm×727mm
重量	9.5kg
最大起飞重量	15.5kg
最大风抗性	8m/s
最大俯仰角度	25°
最大上升速度	5m/s
最大下降速度	3m/s
最大水平飞行速度	18m/s
悬停时间	无负载: 38 min, 负载 5.5 kg: 18 min

软件功能

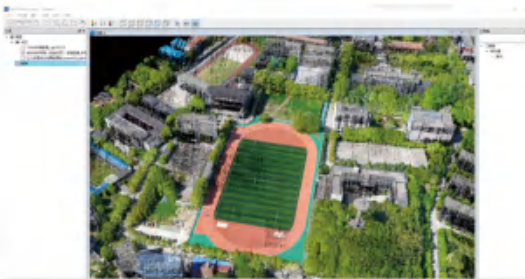
数据采集软件

设置激光雷达作业采集参数，进行设备运行控制和实时设备状态监测。



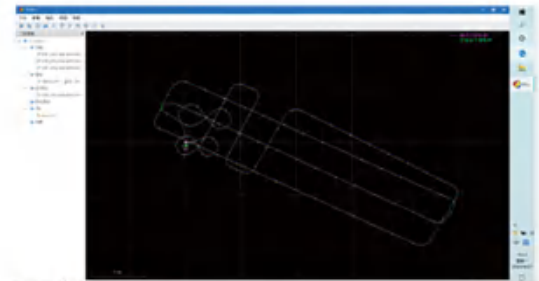
预处理软件

融合生成标准las格式的高精度三维激光点云数据，并提供点云和影像融合的功能，可对数据快速加载浏览。



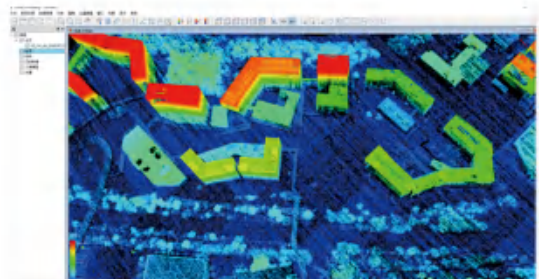
数据解算软件

快速解算生成高精度轨迹数据，可对轨迹进行平滑和轨迹数据质量评。



后处理软件

具备点云去噪、裁减合并、坐标转换、分类提取、测图矢量化等全流程处理功能，支持DSM、DEM、等高线等生产应用，可扩展工程应用、断面分析等数据分析提取能力。



广州公司：
地址：广州市天河软件园建中路60号科迅大厦五楼

深圳公司：
地址：深圳市南山区科技中二路深圳软件园二期11栋北座十楼

佛山公司：
地址：佛山市顺德高新区建业中路7号

江苏公司：
地址：江苏省常州市武进高新区西湖路一号众创服务中心210室



www.ritu.cn