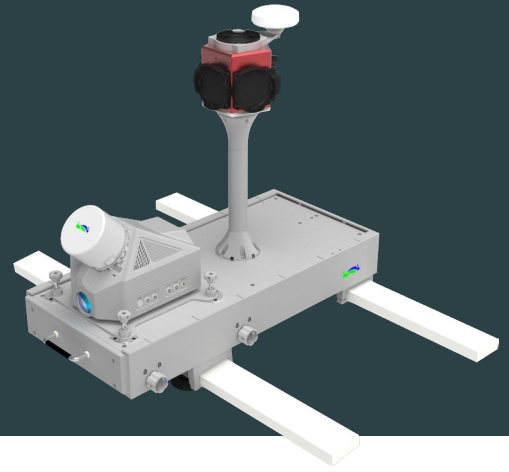


LiMOBILE M1

车载移动激光扫描系统



LiMobile M1 移动激光扫描系统搭配倾斜 45 度安置的激光雷达、高分辨率相机和 Ladybug5+ 全景相机，可快速获取道路及周围地物的三维数据；同时预留丰富的扩展接口，支持选配车轮编码器；支持 2 TB 可插拔硬盘，便于大数据量的存储和拷贝；一体化的车载支架设计，可安装在不同车型上使用；搭配数字绿土自研的 LiDAR360 MLS 软件可实现一站式数据处理到行业成果交付。

产品优势 Advantage

轻量化

轻量化紧凑设计，极大缩减设备内部空间，一体化设备重量仅 12.68 kg，安装和运输方便、快捷。

实时监控

可实时在 web 界面中显示采集的数据、监测设备运行状态。

持续作业

热插拔电池设计，持续稳定电源供应。

多传感器

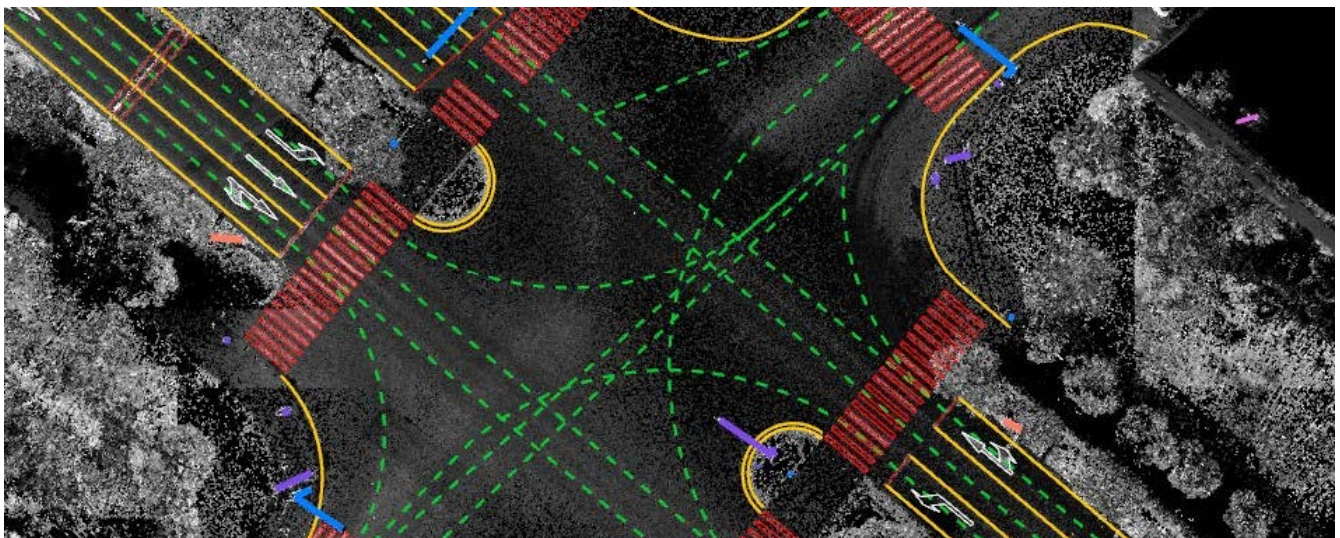
集成多线激光器、GNSS/INS 组合导航系统和高分辨率相机等多源传感器，可获取高清点云数据和影像数据。

丰富扩展

可插拔存储硬盘、DMI、USB 3.0、LAN。

多行业应用

广泛应用于道路资产普查、城市电力普查、城市园林绿化、智慧交通等领域。



参数列表 Specifications

系统参数					
尺寸	645 mm×289 mm×571 mm		电池	5875 mAh×5	
存储	512 GB SSD + 2 TB 可插拔硬盘		重量	12.68 kg	
工作时间	≥ 4 h		端口	HDMI, USB, ODO, LAN	
系统控制及数据显示	无线模式		平板电脑通过连接设备的 WIFI, 进行作业控制及数据同步显示		
	有线模式		平板电脑通过数据线连接设备, 进行数据传输与控制		
适用环境	室外		处理器	四核八线程	
激光雷达参数					
LiDAR 传感器	XT32		LiDAR 精度	±1 cm	
垂直视场角	31° (-16° ~ +15°)		水平视场角	360°	
点频	640,000 pts/s @ 单回波 1,280,000 pts/s @ 双回波		量程	0.05 ~ 120 m	
位置与姿态参数					
GNSS 系统	GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2P, L5 GLONASS: L1C/A, L2C, L2P, L3, L5 BEIDOU: B1, B2, B3 GALILEO: E1, E5a, E5b		IMU 更新频率	300 Hz (可配置)	
加速度计	零偏稳定性	0.02 mg (1σ)	陀螺仪	零偏稳定性	3° /hr (1σ)
	零偏重复性	1 mg (1σ)		零偏重复性	65° /hr (1σ)
	随机游走	0.02 m/s/√hr		随机游走	0.15° /√hr
	量程	±16 g		量程	±490° /s
广角相机参数					
像素	890 W		传感器类型	CMOS	
最大帧率	13 FPS		传感器尺寸	1 英寸	
分辨率	4096×2160		功耗	3.8 W	
Ladybug5+ 全景相机参数					
像素	3000 W		传感器类型	CMOS	
最大帧率	30 FPS (JPEG 压缩)		传感器尺寸	2/3 英寸	
分辨率	8192×4096		功耗	13 W	
数据成果					
相对精度	≤ 3 cm ^[1]		绝对精度	10 cm@100 m ^[2]	
点云格式	las, laz, LiData				
软件					
预处理软件	LiGeoreference		后处理软件	LiDAR360 MLS	

[1] 精度可能受扫描场景环境和路线规划因素的影响。 [2] 该精度在城市道路, 时速 20 km/h-60 km/h (平均时速约为 40 km/h) 下测得。