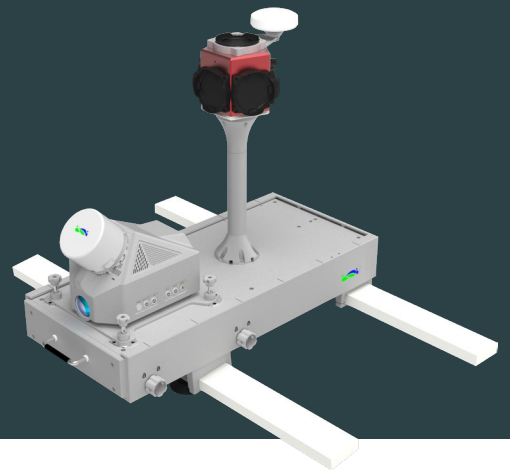


LiMOBILE M1

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

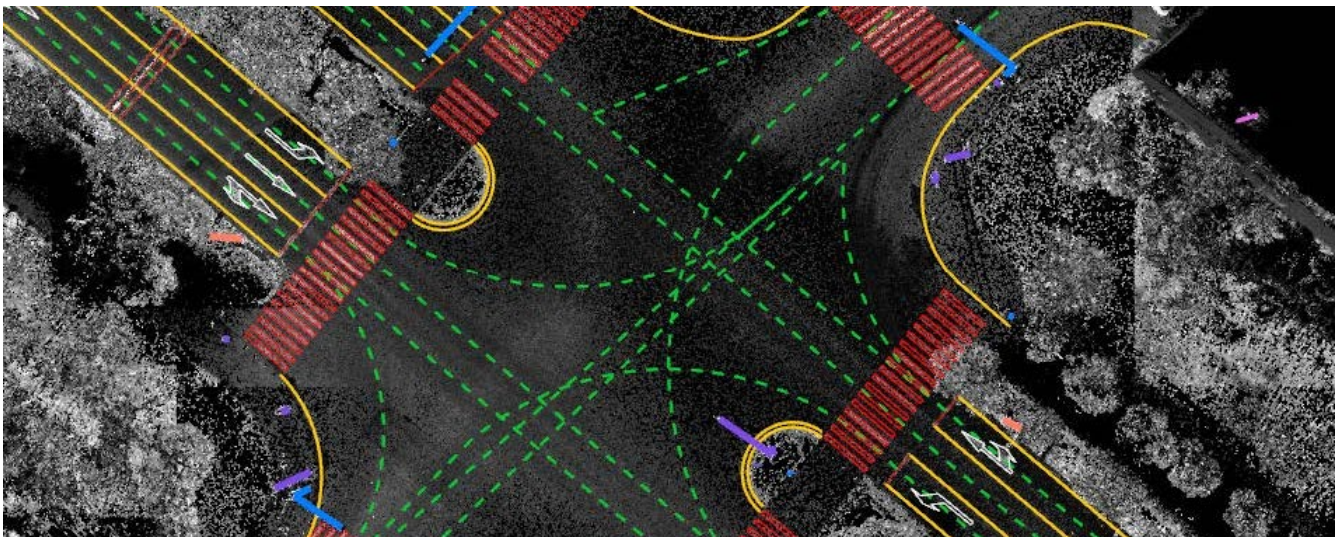
集成多线激光器、GNSS/INS 组合导航系统和高分辨率相机等多源传感器，可获取高精点云数据和影像数据。

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, L2CA, L2P, L3, L5 Galileo: E1, E5 AltBOC, E5a, E5b, E6 BEIDOU: B1I, B1C, B2I, B2a, B2b, B3I QZSS: L1C/A, L1C, L1S, L2C, L5, L6 NavIC (IRNSS): L5 SBAS: L1, L5 L-Band: up to 5 channels		IMU 更新频率	100 Hz
	定位准确度 (m) RMS	水平 0.01 (m, 1σ) 垂直 0.025 (m, 1σ)	横滚 / 俯仰准确度 (°) RMS	0.03 (°, 1σ)
		航向准确度 (°) RMS	< 0.08 (°, 1σ)	

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 ^[2]
点云格式	las, laz, LiData		

软件

预处理软件	LiGeoreference/ LiDAR360 MLS	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。