

LiBackpack DGC50H

背包激光雷达扫描系统



LiBackpack DGC50H 背包激光雷达扫描系统是 LiBackpack 产品系列的升级版，该设备在水平和垂直两个方向集成了测距更长的激光雷达传感器，搭配更优秀的惯性导航系统和自研电池；结合高精度的 GNSS 设备和同步定位与制图构建（SLAM）技术，无论扫描环境中是否存在 GNSS 信息，均可获取扫描范围内的高精度三维点云数据；搭载的高分辨率全景相机支持 5.7K 延时摄影，精细入微，效率加倍！可用于电力巡线、林业调查、矿业量测、地下空间信息获取、建筑立面测量、BIM 等领域。

产品优势 Advantage

5.7K延时摄影，精细入微，效率加倍

采用高分辨率全景相机，支持5.7K延时摄影，全景更清晰，着色更真实。视频大小相比较上一代背包缩小30-40倍，缩短视频拷贝和转码的时间20倍。

高点频，刻画更细致

采用双激光头，扫描频率高达640,000点/秒。

高精度，高效率

LiBackpack DGC50H 搭配虚拟基站或自架基站能直接获取带有绝对坐标的点云数据。激光器测距可达120米，续航2.5小时，30min可测量2W平的园区，并可输出绝对精度5cm以内的激光点云数据，满足高精度测绘要求。

背负轻便

人体工程学结构设计，8.6kg背负轻便，作业更随心。

实时处理、导出即用

采集的目标物点云数据支持手机/平板等移动端实时同步显示，支持在线闭环及闭环优化，扫描完成即可导出实时点云数据和运动轨迹。

处理简单

搭配LiFuser-BP后处理软件，可一键生成高精度彩色点云数据和全景影像。

成果可直接导入LiDAR360 MLS, LiDAR 360

结合LiDAR360-MLS, LiDAR 360软件，可实现城市道路部件普查，平面图绘制、立面测量、单木分割、矿山矿洞测量等应用。

参数列表 Specifications

系统参数

尺寸	1135*318*315mm (展开)	960*318*315mm (收缩)
----	---------------------	--------------------

扫描频率 (单回波)	640,000点/秒@单回波
------------	----------------

重量 (含相机)	8.6kg	存储容量	512GB
----------	-------	------	-------

相对精度	3cm*	绝对精度	5cm*
------	------	------	------

功耗	50W	作业方式	背负作业
----	-----	------	------

续航	2.5H
----	------

激光雷达单元

激光个数	2	回波数	2
------	---	-----	---

扫描方式	16线重复扫描	扫描距离	120m
------	---------	------	------

LiDAR精度	±1cm	视场角	水平: 360° 垂直: 180° (-90°~90°)
---------	------	-----	---------------------------------

GNSS模块

信号跟踪	GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L2P, L5 GLONASS: L1 C/A, L2C, L2P, L3, L5 Galileo: E1, E5a, E5b, E5 AltBOC, E6 BeiDou: B1, B2
------	---

定位精度	1cm+1ppm
------	----------

相机

视频分辨率	5760*2880	视频录制方式	延时摄影 2S/帧
-------	-----------	--------	-----------

视场角	360°全景	像素	1800w
-----	--------	----	-------