

# 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LiDAR360 MLS 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 (不含电池)	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
*标准精度场, 严格规范操作; 扫描场景的特征点数量越多、特征质量越好, 点云精度越高, 建议按推荐的作业方式获取高精度的点云成果。			