傲览 AVIA

轻装 达远 傲览无余



概述

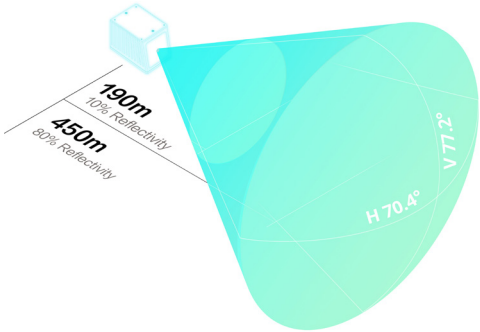
傲览 Avia 激光雷达轻巧紧凑的外形下探测距离及效率全面提升，FOV 超过 70°，支持三回波与双扫描模式，可广泛适用于电力、林业、移动测绘、智慧城市等应用场合。

主要特点

- 远距离探测能力：傲览 Avia 根据环境光强弱，在保证极低噪点率的同时调节探测距离。低照度环境（如阴天、室内、夜晚等）的量程表现提升到 450m，可让测绘设备在更高的航行高度进行作业，提升效率的同时不遗漏远距离物体细节。

- 轻巧紧凑，易集成：Avia 接口可使用航空插头线材连接，同时提供了板端连接器方案，方便集成到空间需求苛刻的应用场景。

- 双扫描模式：Avia 在工作时可射出多路激光同时进行高速扫描，点云数据率达 240,000 点 / 秒，可配置三回波获得更深层的点云信息。为适配不同作业场景，Avia 提供非重复扫描及重复扫描两种扫描模式。



A. 非重复扫描模式下，Avia 视场覆盖率将随时间推移而显著提高，70 度的大 FOV 可一次性获取更大场景的点云数据，最终形成图像般清晰的高密度点云。适用于智慧城市、泛测绘等场景。

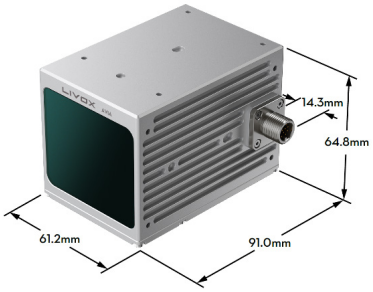
B. 针对精度及点云均匀度要求更高的电力巡检，林业测绘等场景，Avia 的重复扫描模式可显著提升作业效率。独特的光斑形态可对细长物体（如电线）有更优分辨率，辅以特殊的扫描模式，带来更高测绘精度。其三回波特性亦可获得更多来自树冠、地面的点云数据。

软件支持

- Livox SDK: 支持 Linux/Windows/ROS 等多种开发环境以及 C/C++/Python 等各种开发语言，完全兼容 Autoware 开源平台，有效提高开发效率。

- Livox Viewer: 实时显示、录制、回放、解析三维点云的操作软件，并支持产品设置、外参调节等高级功能。

产品尺寸
及基本参数



产品名称	Livox 傲览
激光波长	905 nm
人眼安全级别	Class 1 (IEC 60825-1:2014) 人眼安全
量程（@100 klx）	190 m @ 10% 反射率 230 m @ 20% 反射率 320 m @ 80% 反射率
量程（@0 klx）	190 m @ 10% 反射率 260 m @ 20% 反射率 450 m @ 80% 反射率
FOV	非重复扫描：70.4°（水平）× 77.2°（竖直） 重复扫描：70.4°（水平）× 4.5°（竖直）
测距随机误差	1 σ (@ 20 m) < 2 cm
角度随机误差	1 σ < 0.05 °
光束发散角度	0.03°（水平）× 0.28°（竖直）
点云输出	240,000 点 / 秒（可配置第一回波或最强回波） 480,000 点 / 秒（双回波） 720,000 点 / 秒（三回波）
数据延迟	≤ 2 ms
数据网口	100 Mbps 以太网接口
数据同步方式	IEEE 1588-2008 (PTP v2), PPS（秒脉冲），GPS(PPS + UTC)
虚警率（@100 klx）	< 0.0003%
工作环境温度	-20℃ 至 65℃
工作外壳温度	-40℃ 至 85℃
防护级别	IP67
功率	重复扫描模式：9 W 非重复扫描模式：8 W
供电电压范围	10 ~ 15 V DC 标配电源转接插座 2.0：9 ~ 30 V DC
尺寸	91 × 61.2 × 64.8 mm
重量	约 498 g