LIVOX | 融汇定位



傲览 AVIA 2

洞悉千米，纤毫毕现

概述

Avia 2 作为览沃新一代工业级激光雷达，载有 1535 纳米激光器[1]，最远截止量程可达 1000 米*，还可一键切换大、小视场角，兼顾远近探测场景。超小激光光斑配合雨雾滤噪算法，使其可在复杂工况下稳定采集高分辨率的三维点云，让细节纤毫毕现。

主要特点

千米级超远量程

- Normal 模式，量程 400米@5%[2]
- Focus 模式，量程 ≥ 800米@10%*
- 最远截止量程可达 1000 米*

小发散角，远距离穿透

- 光斑发散角：0.25mrad × 0.25mrad*
- 100 米处光斑直径仅 2.5 厘米*
- 精准捕捉电线、树枝等细小目标
- 有效降低粉尘、雨滴带来的散射噪点

内置雨雾滤噪算法

- 一键开启雨雾滤噪策略
- 减少雨雾噪点干扰，提升点云可用性
- 降低后处理负担，保障全天候监测

双视场角，适配多重场景

- 支持大、小视场角灵活切换
- 兼顾广域感知与远距探测需求
- 适配多类作业场景

持久耐用，维护成本低

- 平均无故障时间预计可达 62500 小时*
- 支持 -20°C 至 65°C 环境温度运行*
- 高可靠性设计，适应复杂工业环境
- 经久耐用，降低运维成本

非重复式扫描，视场覆盖率高

- 随扫描时长增加，视野盲区逐渐减少
- 场景建模更精细，兼顾高覆盖率与高准确性

广泛的应用场景



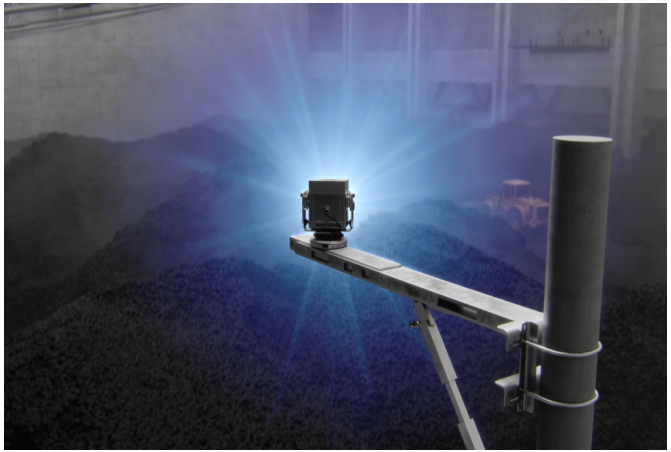
输电安防

单台 Avia 2 即可覆盖千米以内的输电档距，大幅降低部署成本。极小的光斑形态使之能精准检测电线、树枝、吊车吊臂或缆绳等细长物体，结合非重复式扫描特性，可以提供丰富的点云细节，精准还原现场状况，有效降低误报、漏报率。



轨旁周界

可实现长区间轨旁监测，复杂天气下也能精准检测落石、树枝等小型障碍物。Normal 模式下的 80° x 80° 大视场角使其可以覆盖隧道口两侧边坡以及上方接触网，叠加非重复式扫描，防护检测更立体更全面。



大宗堆料量方

在煤场、粮仓等高粉尘、暗光环境下，能有效穿透粉尘，捕获高信噪比信号，在恶劣环境下依然稳定输出高质量点云数据。单台即可实现超大料堆的覆盖，以高性价比方案助力自动化盘库。



智慧航道

量程远，单台即可覆盖大片航道。非重复式扫描与厘米级测距精度相结合，船舶行进全程可获取高一致性点云。内置雨雾滤噪算法，复杂天气下也可稳定输出，保障航道全天候安全运营。

* 以上数据来自 LIVOX 实验室，为特定测试环境下所得测量值，细节详见官网产品页。
1. 1535 纳米激光器属于广义 1550 纳米（1.5 微米）人眼安全激光波段的范畴。其在物理特性、CLASS 1 人眼安全评级以及远距离探测性能上与 1550 纳米激光器对等。
2. 400米@5% 等效量程指标接近于 600米@10%。

产品参数

型号	Avia 2
激光波长	1535 纳米
人眼安全级别	Class 1 (IEC60825-1:2014) 人眼安全
量程 (@ 100 klx)	Normal 模式: 400米@5%[1] Focus 模式: ≥ 800米@10%
极限检测距离	Normal 模式: 400 米 Focus 模式: 1000 米
FOV	Normal 模式: 80° × 80° Focus 模式: 15° × 15°
测距精度(1σ)	5–400 m: ≤ 4cm@1σ 400–700 m: ≤ 6cm@1σ
角度精度 (1σ)	≤ 0.02°@1σ
点云输出	Normal 模式: 350,000 点/秒 Focus 模式: 100,000 点/秒
数据网口	100 Mbps 以太网接口

数据同步方式	GPS (PPS + GPRMC)、PTP (IEEE 1588)、NTP
虚警率 (@ 100 klx)	≤ 0.01%
工作环境温度	-20°C 至 65°C
防护级别	IP66
功率	常温: 启动功率 55 瓦 稳态功率 50 瓦 低温 (风扇不启动): 启动功率 55 瓦 稳态功率 45 瓦
供电电压范围	9 至 27 伏
尺寸	带风扇: 146 × 113 × 139 毫米 (± 0.5 毫米) 不带风扇: 146 × 113 × 103 毫米 (± 0.5 毫米)
重量	带风扇: ≤ 1.8 千克 不带风扇: ≤ 1.5 千克

* 以上数据来自 LIVOX 实验室，为特定测试环境下所得测量值，细节详见官网产品页。
** 部分配件需单独购买。部分功能的使用条件和注意事项，详见官网产品页。
1. 400米@5% 等效量程指标接近于 600米@10%。

LIVOX | 融汇定位

融汇定位（北京）科技有限公司（览沃科技授权经销商）

www.ronwelltech.com|产品咨询：010-69939576