

LiAir X2

轻小型智能化无人机激光雷达系统



LiAir X2 是北京数字绿土科技有限公司自主研发的一款轻小型智能化无人机激光雷达系统。系统集成了激光雷达传感器、惯性导航系统，机载运算存储控制单元、数码相机，可智能化自主跟线飞行，无需提前规划航线，专门针对电力线主、配网的智能巡检作业开发。

产品优势 Advantage

全自主仿线飞行，直击电力行业痛点

设备可智能跟随导线，自主过塔、转弯，无需规划航线，直接就地作业

搭配高性能极速 CFast2.0 内存卡

数据下载速度高达 100M/S，高速性能带来高效率的作业流程

内置 WIFI 模块

支持手机、电脑远程连接配置设备，监控设备状态

无基站作业

融合数字绿土云迹技术，无需外场架设基站便可获取厘米级精度点云数据

全面防护监测，多重安保机制

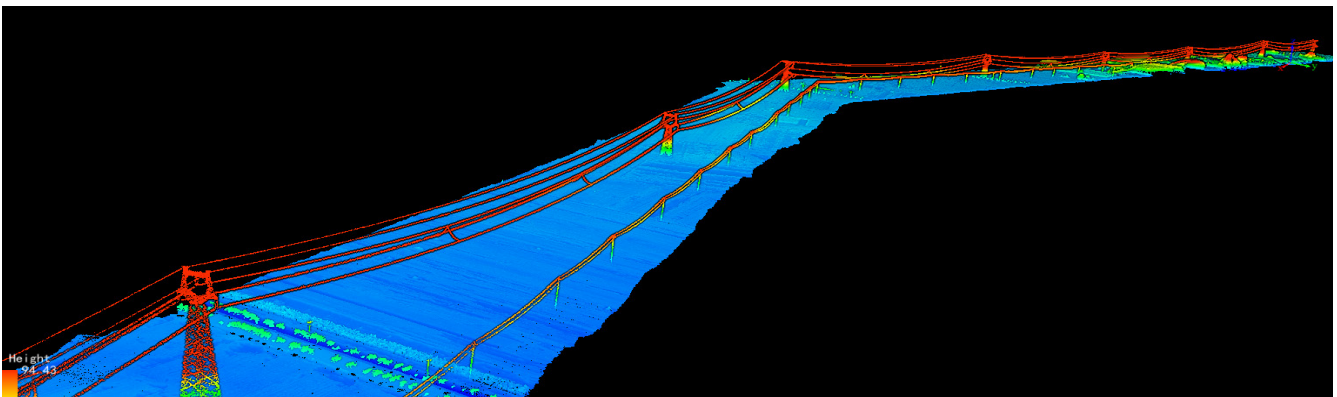
突发情况自动悬停，作业安全可靠

支持实时点云显示

飞行中可实时显示三维点云，支持量测，可为现场人员快速分析决策提供支持

一键启动，极简工作流程

一键开启数据采集，自动仿线作业，操作简单易上手



参数列表 Specifications

系统参数

测程	190 m @10% 反射率 450m @ 80% 反射率	精度 (高程)	5cm@70m
建议作业高度	15m (塔上)	典型作业速度	4m/s
重量	1.1kg (无相机) /1.3kg (含相机)	湿度	最大 80%
电压	12~24V, 0.8A@24VDC	功耗	20W
工作温度	-20~40°C	存储温度	-40~55°C

激光雷达单元

波长	905nm	安全级别	Class1
测距精度	2cm (1σ@20m)	视场角	70.4° (水平) ×77.2° (垂直)
扫描方式	非重复花瓣扫描模式	回波数	单回波
点频率	240,000 points/s (单回波)		

惯导系统

GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou	航向精度	0.038°
姿态精度	0.008°	IMU 数据频率	200HZ

相机

相机	SONY 5100	像素	2430W
焦距	16mm/24mm 等效	图像尺寸	6000x4000

软件

控制软件	LiPlan (选配)	预处理软件	LiGeoreference
后处理软件	LiDAR360/LiPowerline (选配)		

