

THE FUTURE
OF SCIENCE AND
TECHNOLOGY

ZR-200L

高性能
激光雷达



官网

www.zr3d.cn

联系电话

0592-3271910

地址

福建省厦门市集美区软件园三期
F05栋9楼致睿智控，邮编361024

 厦门致睿智控地信科技股份有限公司



 致睿智控
ZHIRUIZHIKONG
XIAMEN ZRZX GEOMATICS TECHNOLOGY CO., LTD



产品概述 02

产品结构 03

解决方案 04

工作流程 04

作业效率 04

软件 05

应用领域 05

具体参数 06

ZR-200L高性能激光雷达解决方案

ZR-200L高性能激光雷达负载集成了 Livox Avia 激光模块、高精度惯导，配合睿影 RS100H 和点云数据智能预处理 LiGeoreference 软件，形成一体化解决方案



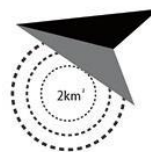
支持3次回波



高精度



有效点云数据率
720,000点/秒



高效率
单架次作业面积可达2km²



测量距离450m
(80%反射率, 0klx)



IP45防护等级



高精度惯导

俯仰/横滚精度
实时: 0.02°

Livox 激光模块

框幅式设计, 有效点云比例高达100%

测量距离450m (反射率80%, 0klx) /190m (反射率10%, 100klx)

有效点云数据率240,000点/秒、480,000点/秒 双回波

支持3次回波

工作流程

| 实施过程 | 阶段工作内容 | 时间统计 |
|-------|----------------|------|
| 现场踏勘 | 熟悉测区, 确定起降位置 | 10分钟 |
| 飞行准备 | 按规范进行设备安装等准备工作 | 5分钟 |
| 飞行作业 | 按规范航线执行飞行任务 | 40分钟 |
| 数据整理 | 拷贝、整理原始数据 | 5分钟 |
| 数据预处理 | 解算轨迹、解算点云 | 10分钟 |
| 内业成图 | DEM、等高线 | 30分钟 |

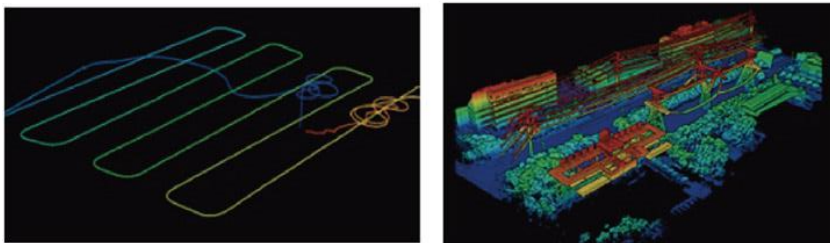
作业效率

| 飞行高度(m) | 飞行速度 (m/s) | 旁向重叠度 | 作业面积(Km ²) |
|---------|------------|-------|------------------------|
| 50 | 10 | 30 | 0.65 |
| 100 | 10 | 30 | 1.2 |
| 120 | 10 | 10 | 1.4 |
| 100 | 13 | 10 | 2 |

*仿地飞行效率是正常航线任务效率的2/3



点云数据智能预处理 gAirHawk



一键自动后处理航迹解算和pos解算，同步处理生成激光雷达点云数据航迹质量报告和pos精度报告，自动生成LAS点云数据

应用领域



ZR-200L激光雷达参数

| | | | |
|---------|---|------|------|
| 重量 | ≤1.1kg | 系统功耗 | 20 W |
| 工作温度 | -20°C~+65°C | | |
| 电源范围 | 12v~16v | | |
| 储存空间 | 64GB, 最大支持128GB | | |
| 激光安全等级 | 905nmclass | | |
| 激光线数 | 等效64线 | | |
| 测距精度 | 2cm@100m | | |
| 三次回拨 | 720000点/秒 [*] | | |
| 视场角 | 70.4° (平面视场角) ; 77.2° (垂直视场角) | | |
| 更新频率 | 200HZ | | |
| 横滚/俯仰精度 | 0.02° | | |
| 航向角精度 | 0.02° | | |
| GNSS信号 | GPSL1/L2;GLONASSL1/L2BDSB1/B2a/B3;GALE1/E5b/Ea5 | | |
| 拍摄模式 | 等时拍摄/等距拍摄 | | |

*相机型号SONYA6000;有效像素2400万

*国产软件，中文界面，提供软件著作权证书

*RS100 续航时间：空载：70min 搭载激光雷达45min

*Rs100 起飞重量：3.3kg