

湛江市DJIM300RTK 激光传感器L1云数据实例

产品名称	湛江市DJIM300RTK 激光传感器L1云数据实例
公司名称	深圳市鹏锦科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:大疆 型号:M300 RTK+L1 产地:中国
公司地址	深圳市龙岗区布吉街道长龙社区水径欧密巷7号 本涛公司厂房602（注册地址）
联系电话	0755-83228715 18320930025

产品详情

湛江大疆无人机M300RTK+激光雷达L1点云案例

演示项目背景

- 1)项目介绍 客户公司位于深圳市龙华区一处工业区，离阳台山较近，当地建筑多为工业厂房,总面积9万多平米。
- 2)甲方需求 检测 L1 激光雷达采集数据并生成点云的高程精度
- 3)甲方用途 应用于测绘行业，等高线和地形图的绘制。
- 4)作业地点 客户公司大楼顶部。
- 5)测区基本情况 测区大部分为工业厂房，周边高山，高压线离测区较近，可能会影响到飞行安全。
- 6)测区范围图

2.项目难点

- 1)测区一边山体较高，高压线较多。

3.采用的设备及后处理软件

- 1)本次项目采用 M300RTK+L1 一套
- 2)数据处理软件使用大疆智图
- 3)传统 GPS 实测现场检核点坐标 (客户完成)

4.关于像控点或检查点

客户在我们采集完数据后到现场实测。

5.整体作业方案

- 1)在客户公司楼顶手动起飞，前往测区查看现场情况，确认测区建筑物及高压线分布及高度，保证飞行安全。
- 2)规划航线，自动飞行采集数据
- 3)现场处理数据，生成高精度点云成果

无人机飞行参数如下：

建图航拍

使用自定义千寻网络

RTK 航高：130 米

地面分辨率 (GSD)：3.55cm

点云密度：208 个/平方米

开启标定飞行

云台角度：-90 度

起飞速度：15m/s

航线速度：7m/S

旁向重叠度：60%

边距：25m

回波模式：三回波

采样频率：160KHz

扫描模式：重复扫描

真彩上色勾选

数据采集完成，在现场制作高精度点云成果，耗时 19 分钟（点云精度优化开启）。

6.项目成果

1)输出的影像或建模成果

RGB 上色点云模型

反射率上色点云模型

高度上色点云模型

回波上色点云模型

穿透植被到达地面点云模型

2)精度报告 客户实测精度对比

3)甲方评价 M300 加 L1 激光扫描相结合，可视化线划图采集和可靠的高程精度获取，结合。可以预见，传统外野测量的工作强度和危险性将大大降低。

大疆航测解决方案的优势

1.传统测量方式：

传统通道建模需要使用载人飞机，不仅对起降场地要求高而且成本高昂。

为保持安全飞行高度，载人飞机无法适应山区高度差，难以对山区通道进行建模。

传统建模方式需要规划航线、执行拍摄，再倒出数据建模，需要等待数天。

2.大疆无人机测量方式：

大疆无人机M300 RTK+禅思L1，飞行安全系数高，六向避障系统，可以满足绝大多数场景的安全飞行，

起降方便，操作简单，数据采集效率高，极大的提高了项目完成效率。无人机飞行可以采用手动打点或者导入KML文件，很好的解决了地形变化导致的飞行数据采集不均匀的问题。

无人机便于携带，可灵活起降，使用成本远低于载人飞机。

无人机能适应复杂地形，在山区也能获得高精度模型
支持实时三维重建，效率高，便于实效性强的现场应用。