

大疆智图质量报告

V4.2.5 | 2024-10-11 20:02 | 任务: 20241011新济洲区域1_LiDAR

激光雷达点云质量报告

飞行器数据采集时间



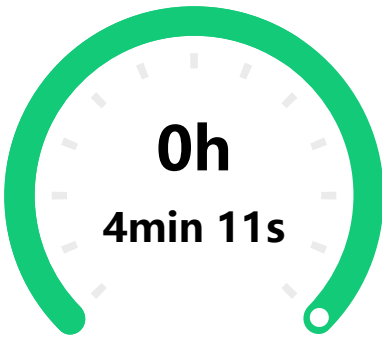
POS数据采集时间

12min 58s

点云采集时间

11min 7s

软件处理消耗时间



网络PPK解算时间

2min 32s

点云优化总时间

1min 39s

• 点云精度优化时间

18s

• 激光雷达点云着色时间

1s

• 保存结果时间

4s

• 其他

1min 17s

重建参数

点云优化参数

使用自定义基站数据	否
使用场景	点云处理
点云密度 (按百分比)	高 (100%)
点云有效距离范围	3-300 m
精度控制与检查	否
点云精度优化	是
点云平滑	否

点云成果参数

点云格式	PNTS LAS
成果合并	否
激光雷达点云分块数量	1
地面点分类	否
数字高程模型 (DEM)	否
等高线	否
输出坐标系	CGCS2000 / 3-degree Gauss-Kruger zone 40 Yellow Sea 1985 height

任务参数

飞行器参数 (飞行器 1)

硬件参数

负载	大疆 禅思 L2
负载序列号	6U3DL9F001X06F
雷达参数	https://enterprise.dji.com/zenmuse-l2/specs

激光器和IMU的校准参数

参数	X	Y	Z	roll	pitch	yaw
默认	0.02667m	0.0145m	-0.04615m	-3.138797 rad	0.002363 rad	0.0180761 rad

飞行参数 (架次 1)

平均飞行速度	8.14m/s
对地高度	117.57m
地面光束直径	141mm*47mm
视场角	70°*3°
脉冲率	240kHz
扫描率	1200kHz
扫描模式	重复

系统参数

CPU	AMD Ryzen 7 5800X 8-Core Processor 16 cores
GPU数量	1
GPU 0	NVIDIA GeForce GTX 1070 Ti
内存	65438 M

精度参数

POS状态

固定解	100.00%
其他	0.00%

IMU轨迹误差

参数	X(E) RMSE	X(E)均值	Y(N) RMSE	Y(N)均值	Z(U) RMSE	Z(U)均值
位置	0.0001 m	0.0054 m	0.00008 m	0.00513 m	0.0001 m	0.00664 m
姿态	0.0000019 rad	0.0000644 rad	0.0000039 rad	0.0000647 rad	0.0000402 rad	0.0002579 rad

成果参数

点云密度

比例尺	平均点云密度	点云密度标准	格网边长	总格网数	不满足要求的格网比例
1:500	23个/m²	16个/m²	0.25 m	2148712	38.61%
1:1000	23个/m²	4个/m²	0.5 m	779368	31.08%
1:2000	23个/m²	1个/m²	1 m	263476	26.05%

成果列表

点云 PNTS LAS