

# SLAM100 配准流程

编 制： 深圳飞马机器人科技有限公司

版本号： V1.0

日 期： 2022-01-25

# 目录

1.数据准备 .....	1
2.数据配准 .....	1
2.1 数据导入 .....	1
2.2 数据配准 .....	2
2.3 数据导出 .....	6

## 版权声明

本档版权由深圳飞马机器人科技有限公司所有。任何形式的拷贝或部分拷贝都是不允许的，除非是出于有保护的评价目的。

本档由深圳飞马机器人科技有限公司提供。此信息只用于数据处理与应用部门的成员或咨询专家。特别指出的是，本档的内容在没有得到深圳飞马机器人科技有限公司书面允许的情况下，不能把全部或部分内容泄露给任何其它单位。

# 1.数据准备

在完成作业后，使用 slam-go-post 软件解算出每块的 las。Las 选择 optimizer 文件夹中的优化后的 las。





 2022-01-14_15-15-48_999.las	2022/1/14 15:50	AutoCAD 图层状态	909,033 KB
 2022-01-14_15-18-38_151.las	2022/1/14 16:44	AutoCAD 图层状态	953,170 KB
 2022-01-14_15-20-21_826.las	2022/1/14 16:48	AutoCAD 图层状态	945,235 KB
 2022-01-14_15-21-14_462.las	2022/1/14 17:19	AutoCAD 图层状态	1,636,134...

图 slam100 las 数据

# 2.点云配准

在 Trimble RealWorks 中进行 slam100 数据配准。

## 2.1 数据导入

点击【开始】-【输入】-【打开】，打开 las 文件。点击【保存】保存项目。



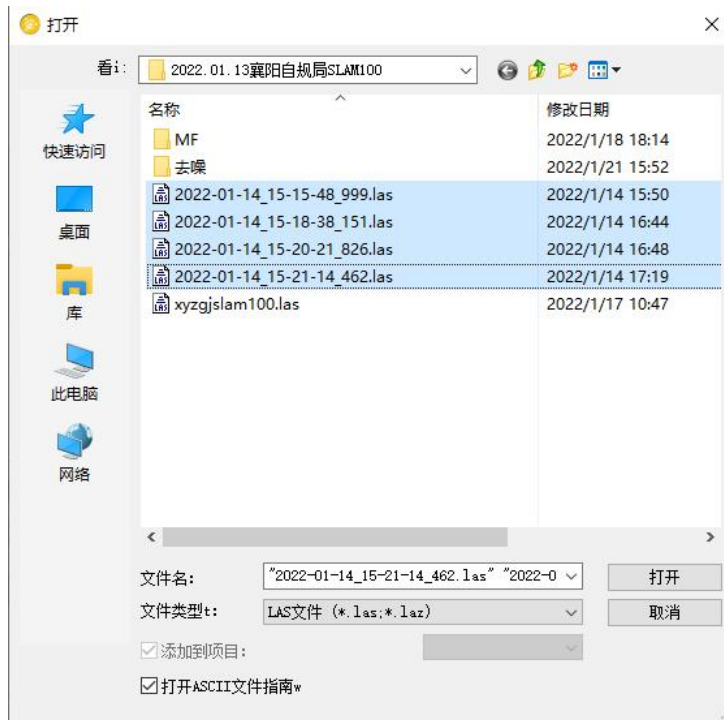


图 数据导入

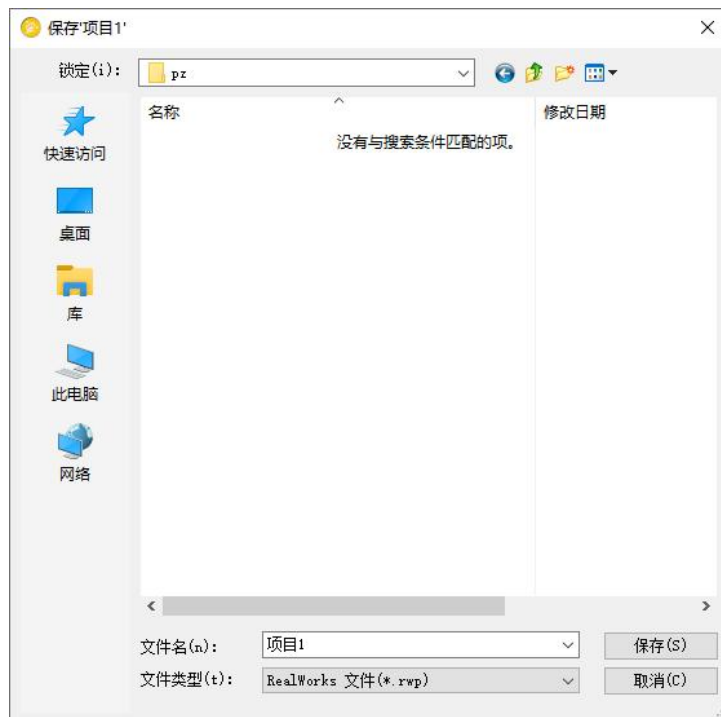


图 保存项目

## 2.2 数据配准

- 1) 开启配准模式进行配准。



图 配准模式

2) 点击【编辑】-选择项目-【创建 TZF 扫描】，创建 TZF 文件可减少后续操作卡顿。

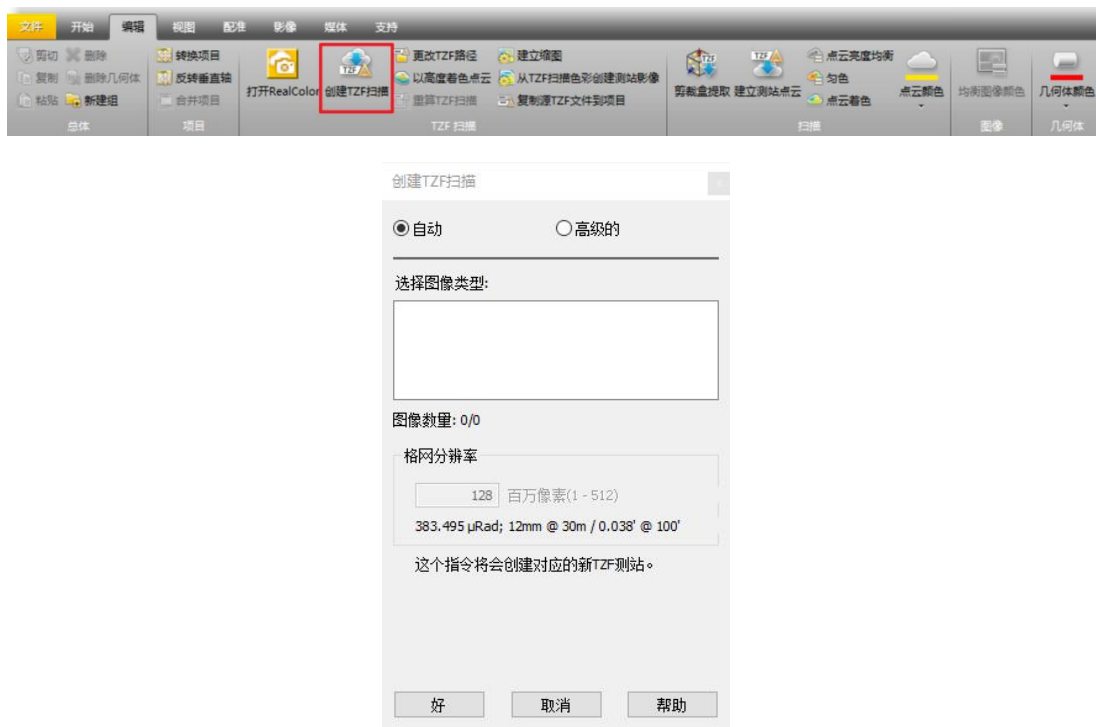


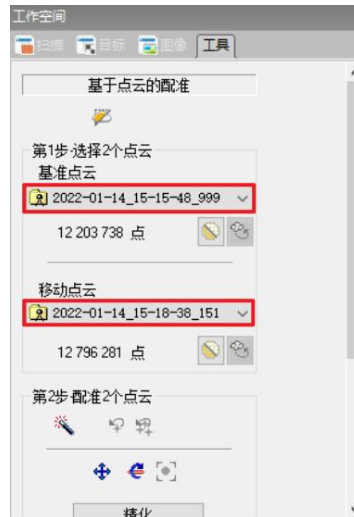
图 创建 TZF 扫描

3) 点击【项目】，在【配准】菜单下点击【单点配准】，





4) 分别选择基准点云和移动点云，要选择有重叠部分的两个点云，可参考路线图进行选择。



5) 分别在两个点云上选取三对同名点，先在左侧点云窗口选择点再在右侧窗口选择点，旋转视图选择合适的角度选点，避免出现透过点云选到后面的点，再选取下一组点，选完三组点后点击【精化】，将鼠标放在下面点云窗口，下面窗口会放大，观察点云配准情况，若符合要求点击【应用】，若不符合要求可重新选取点对。

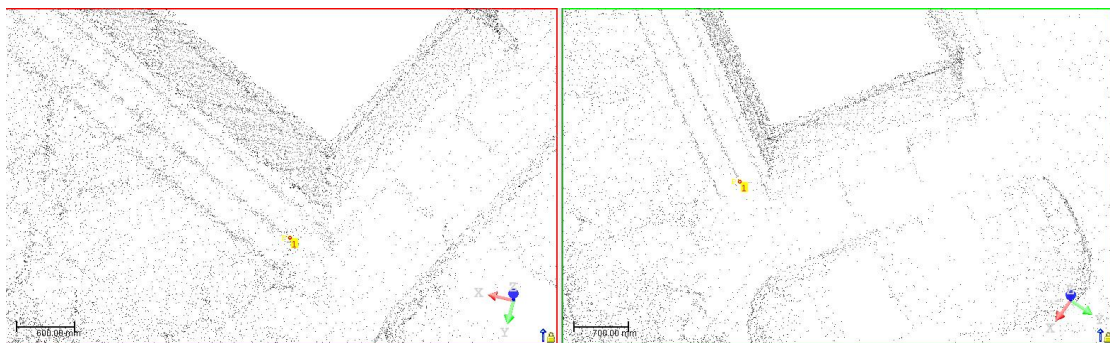


图 选择同名点

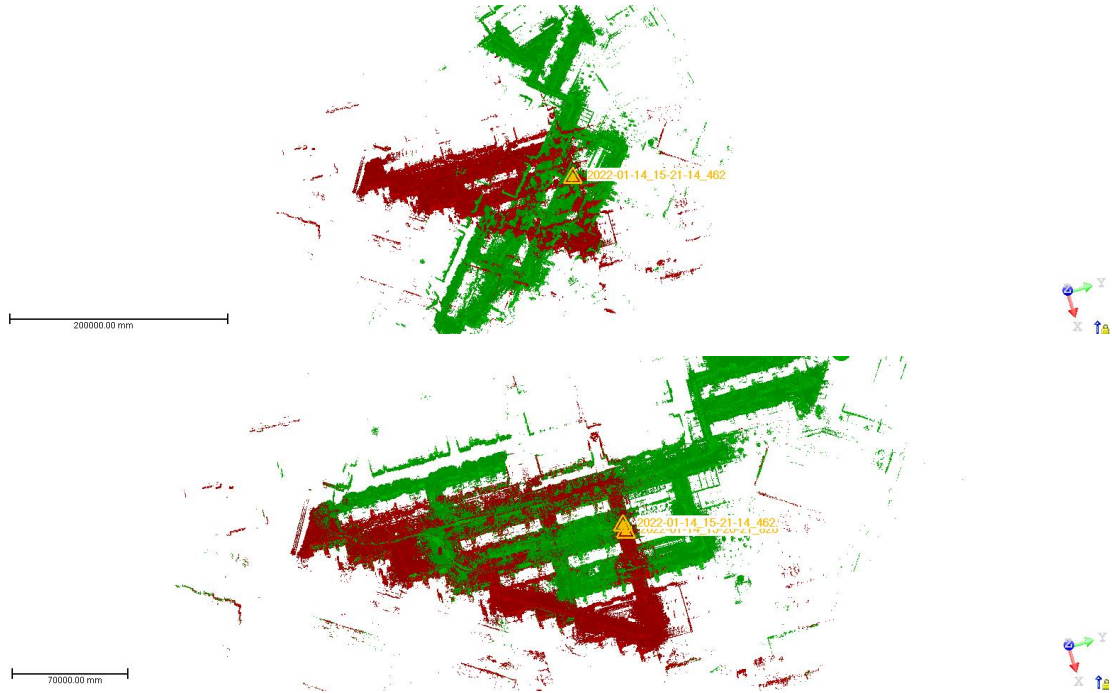
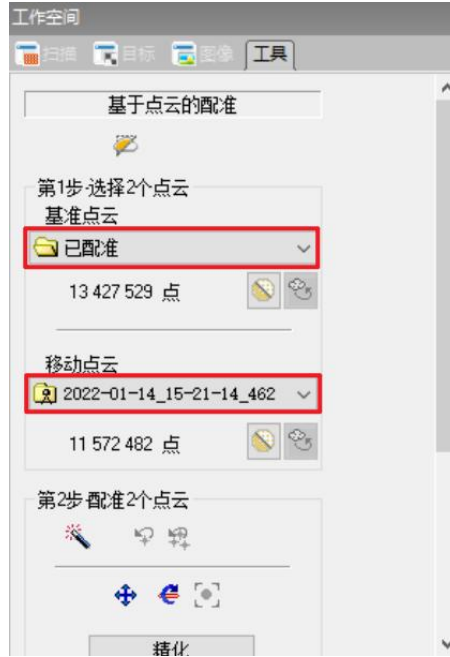


图 配准前后效果对比图



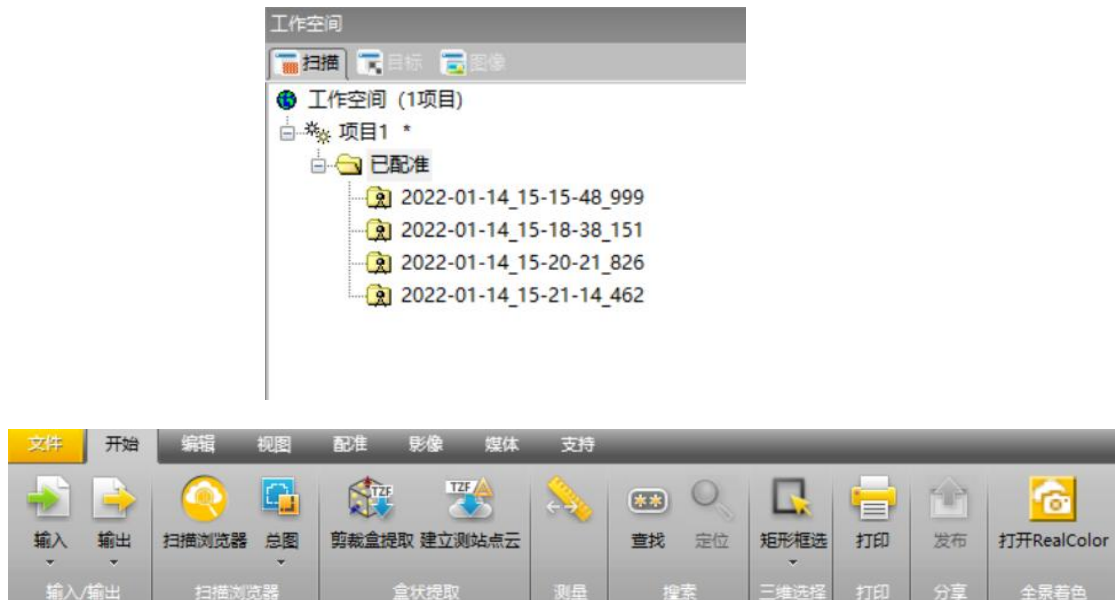
6) 接着配准其余点云，基准点云要选择已配准，移动点云选择有重叠的点云，其余步骤同上直到全部配准完成。





## 2.3 数据导出

选中【工作空间】下的【已配准】，点击【开始】-【输出】-【输出选择的内容】，输出配准后的 las 文件。



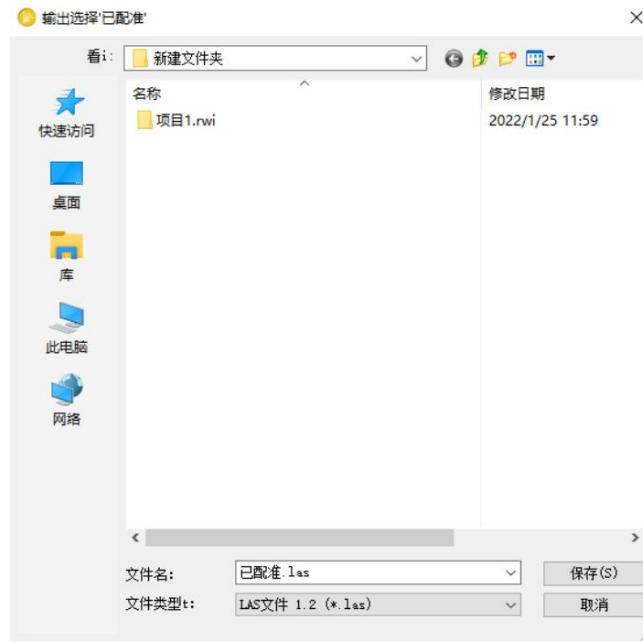


图 数据导出