

1. 引言

1. SLAM --- 地图创建---多机器人协作---地图拼接--Sift特征缺点----存在问题---本文的解决方法

2. main

1. 栅格地图拼接问题

1. 运动矩阵，变换意义
2. 点集匹配公式

2. 裁剪ICP

3. 配准算法

1. Harris角点，特殊点选取(根据周遭角点数量)
2. 对部分特殊点，的旋转不敏感的描述子的计算
 1. 法向量夹角
3. 根据描述子Desp建立初始点对匹配关系
4. 通过计算点云中其他特殊点到本特殊点距离，在一定阈值内的为潜在扩展点对
5. 潜在扩展点对中只有在每个维度特征向量内积上都接近的才算扩展点对
6. 包含自身在内支持点对儿数多于阈值时，通过ransac去除错误匹配对儿
7. 用剩余匹配对儿完成运动估计

3. 实验展示

1. 匹配对儿的扩展（图）
2. 通过四个gridStep的四个小圆生成描述子（图）
3. 与Sift特征算法的实验对比（对于难于提取sift特征的栅格地图）

4. 总结