

列举三篇在 SLAM 领域的经典文献

回答:

实在不知道哪些才是经典文献，我就大概阅读了 ICRA、IROS 或者其他会议上的 SLAM 论文并选出下面三篇。

Newcombe R A, Izadi S, Hilliges O, et al. KinectFusion: Real-time dense surface mapping and tracking[C], IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality. IEEE Computer Society, 2011:127-136.

提出了 Kinect 融合算法,该方法通过 Kinect 获取的深度图像对每帧图像中的每个像素进行最小化距离测量而获得相机位姿,且融合所有深度图像,从而获得全局地图信息。

Cummins M J, Newman P M. Accelerated appearance-only SLAM[C], IEEE International Conference on Robotics and Automation, 2008:1828- 1833.

Henry P, Krainin M, Herbst E, et al. RGB-D mapping: Using depth cameras for dense 3-D modeling of indoor environments[M], KHATIB O, KUMAR V, PAPPAS G J. Experimental Robotics. Berlin Heidelberg: Springer, 2014: 647-663.

最早提出使用 RGBD 相机对室内环境进行三维重建的方法,在彩色图像中提取 SIFT 特征并在深度图像上查找相应的深度信息。然后使用 RANSAC 方法对 3D 特征点进行匹配并计算出相应的刚体运动变换,再以此作为 ICP(iterative closest point)的初始值来求出更精确的位姿。RGBD SLAM 通常使用 ICP 算法来进行位姿估计。