

近期工作_吴志涛

【1】.看轻量级 slam 有关论文

【2】.整理 slam 笔记

【1】.看轻量级 slam 有关论文

整理的轻量级 slam 有关论文，

<https://github.com/atao153940/notebook/tree/main/collected%20papers/lightweight%20slam>

VPS-SLAM: Visual Planar Semantic SLAM for Aerial Robotic Systems

关键词简介：轻量级，实时，语义视觉 slam，在无人机平台上运行；结构，提取语义的物体，然后在语义物体上提取平面，与 VO、VIO 结合；是 state of art 的 VO/VIO 算法 + state of art 的物体检测器结合；估计位姿，同时建立语义地图；视频，<https://vimeo.com/368217703>；代码，https://bitbucket.org/hridaybavle/semantic_slam.git；期刊，IEEE Access；

A Depth Camera Based Lightweight Visual SLAM Algorithm

关键词简介：轻量级，视觉 slam，方法是，地图点管理，多线程设计，NEON 技术；地图点管理，只选择少量在多个帧中都匹配的点，作为稳定的特征点，进行位姿计算；来源，The 2017 4th International Conference on Systems and Informatics, ICSAI 2017；

A Rapid Optimization Method For Visual Indirect SLAM Using a Subset of Feature Points

关键词简介：对 ORB-SLAM2 改进，对提取到的 ORB 特征点按比例随机采样，减少数量，提高速度；来源，2019 7th International Symposium on Computing and Networking Workshops；

Orthogonal SLAM: a Step toward Lightweight Indoor Autonomous Navigation

关键词简介：正交 slam，用于室内环境，只提取平行和垂直的直线，用 EKF, Relative map approach；可以实时性，轻量级；来源，2006, Proceedings of the 2006 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems；

Lidar Mapping Optimization Based on Lightweight Semantic Segmentation

关键词简介：激光雷达 slam，语义；改进点，使用了轻量级的语义分割网络；在 LOAM 上修改；来源，2019 IEEE Transactions on Intelligent Vehicles；

ORB-SLAM2S: A Fast ORB-SLAM2 System with Sparse Optical Flow Tracking

关键词简介：轻量级 slam 方案；前端，对非关键帧使用稀疏光流法，以提高速度；对关键帧，使用特征点方法，保证精度；来源，2021 13th International Conference on Advanced Computational Intelligence (ICACI)；

SuperPointVO: A Lightweight Visual Odometry based on CNN Feature Extraction

关键词简介：轻量级双目 slam；使用神经网络 SuperPoint，提取特征；使用 NMS，网格采样方法增强描述子表达能力；不使用人工设计的特征；来源，2020 5th International Conference on Automation, Control and Robotics Engineering (CACRE)；

Affordable SLAM through the co-design of hardware and methodology

关键词简介：轻量级 slam 方案，包括硬件和软件上的设计；硬件，激光雷达；软件，FastSLAM2.0 上修改，自适应方式寻找最优参数；来源，2010 IEEE International Conference on Robotics and Automation；

LeGO-LOAM: Lightweight and Ground-Optimized Lidar Odometry and Mapping on Variable Terrain

关键词简介：轻量级 slam 方案；使用了地面平面信息；提取平面、边缘特征；来源，2018 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)；

【2】.整理 slam 笔记

整理的 slam 有关笔记，
<https://github.com/atao153940/notebook/tree/main/note%20of%20slam>

atao153940 Add files via upload	
..	
test01	Create test01
卡尔曼滤波等笔记1.pdf	Add files via upload
视觉slam笔记1.pdf	Add files via upload
视觉slam笔记2.pdf	Add files via upload
论文笔记1.pdf	Add files via upload