README.md 2024-03-06

## 菜鸡SLAMer



### 👋 关于我 | About Zeshi Lin



- A SLAMer who loves programming and robotics.
   & Open Source enthusiast.
- Currently working in Guangzhou, China.



- Purcheat me about SLAM and my projects on linzeshi@foxmail.com
- Fun fact: Algorhythms related with perception.

#### ★ 技术栈 | Tech Stack

- Python Linux

  ROS OpenCV G20 GTSAM

  Git GitHub Markdown
- ★ 开源项目 | Open Source Projects



- CONNX-CPP-RUNNER: Based on ONNX API and LightGlue, a C++ inference deployment project for SuperPoint and LightGlue.
- Super-vio: Front-end of this vio algorithm is based on SuperPoint and LightGlue. Backend is based on GTSAM, IMU preintegration is also implementing with GTSAM.

# 雷 项目效果 | Project Demo

• 基于LIO-SAM的高动态场景SLAM,添加了重力因子和iVoX数据结构的支持。视频为在水上行驶的建图过程。

README.md 2024-03-06

### 📝 最近动态 | Recent Updates

- Implmenting the super-vio project.
- Reconstructing the l-vio project with ROS to visualize the results.

### 📫 工作历史 | Work Experience

- 基于ORB-SLAM3的VR定位算法,前端匹配改为用光流法,提高算法在移动端的实时性。
- 基于Cartographer的2D激光SLAM算法,剔除ROS依赖,改用共享内存通信;修改IMU数据的利用方式,改为IMU预积分,提高算法鲁棒性。
- 基于LIO-SAM的3D激光SLAM算法,添加了重力因子和iVoX数据结构的支持,提高算法在高动态场景下的鲁棒性以及降低计算量。
- 水面点云分割
- 基于PP-PicoDet检测移动库位以及PP-TinyPose检测关键点的定位算法,为机器在入库阶段提供更精准的定位。
- 无人采水船的整体算法代码架构,主要负责基于摄像头的目标检测和深度估计,基于毫秒波雷达以及超声波的障碍物感知,以及栅格地图的更新。

