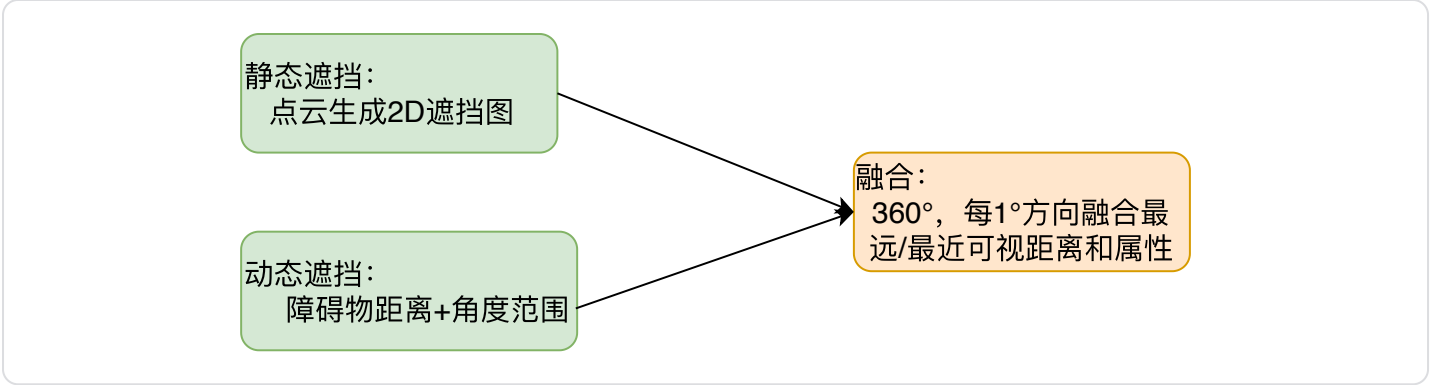


# 动静态遮挡融合

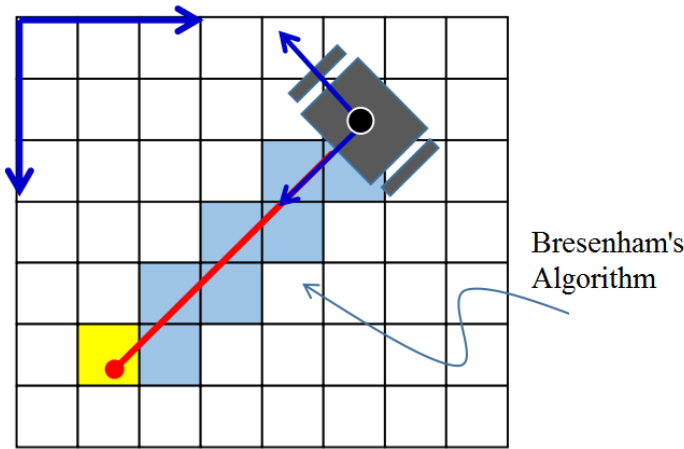
方案：



动态遮挡静态遮挡：

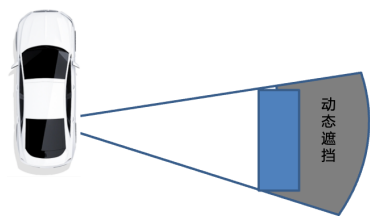
静态遮挡即2D占用栅格地图

- 1. 按照0.1°离散Lidar可视化范围，计算每个离散方向上存在的地面点和障碍物点击中的Grid
- 2. Ray Trace 设置每个Grid的状态（FREE/OCCUPIED/UNKNOWN）



- 3. 贝叶斯滤波融合历史Grid状态

动态遮挡

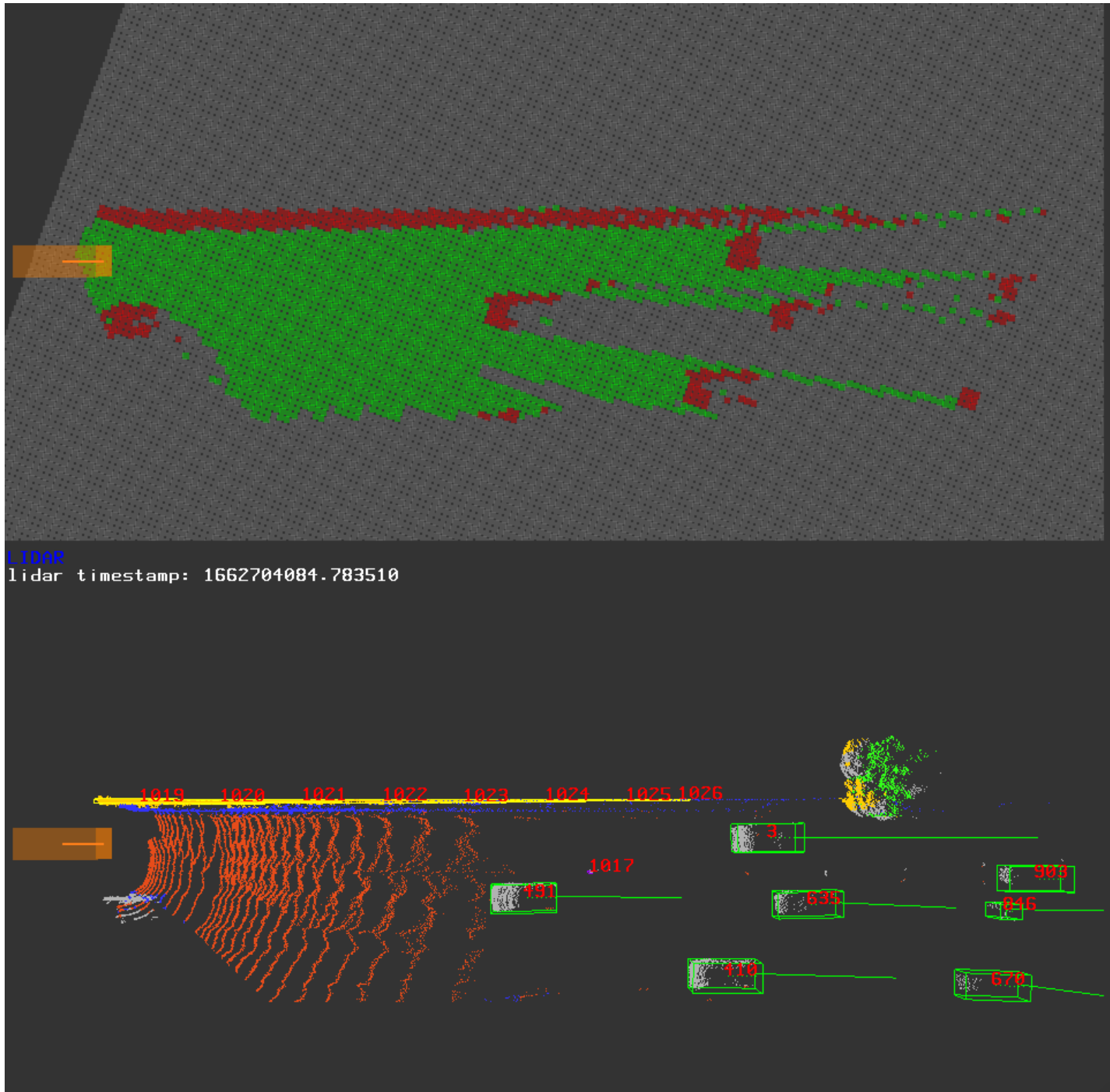


极坐标系下，障碍物角度覆盖范围即为动态遮挡

融合：

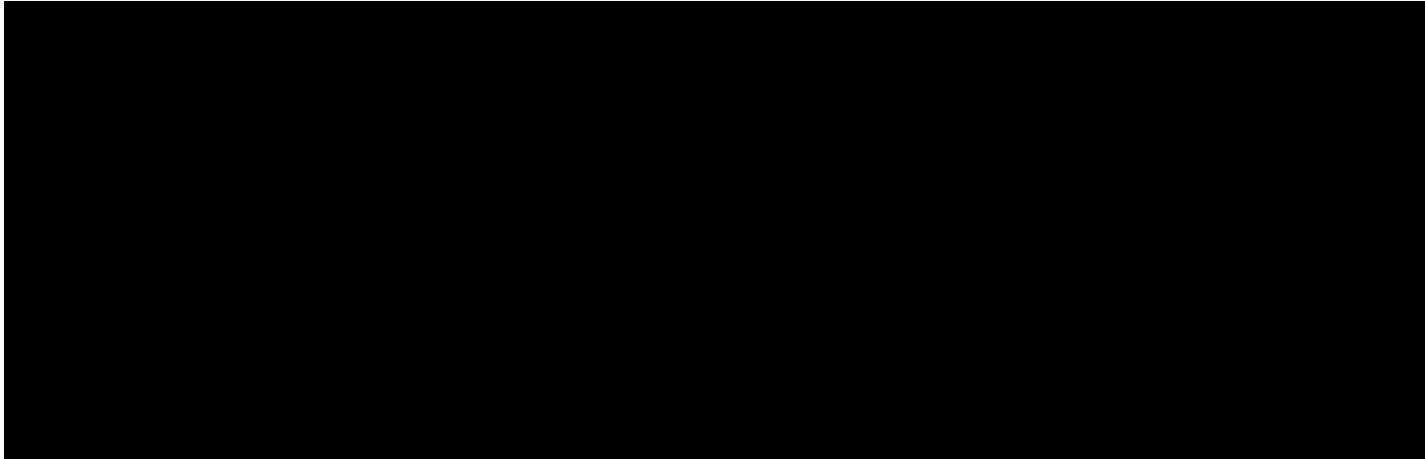
以主车为中心，按照1度分辨率进行离散，每个方向上融合遮挡情况。以动态遮挡为主。

效果：



点云

out-static-occ.mp4 (5MB)





浅灰色即为遮挡区域，蓝色为地图边界线

问题：

1. Lidar遮挡图未区分动静态，融合过程中以动态遮挡为主，会出现**静态遮挡截断** 【利用分割前景区分动静态】
2. 时序信息使用不完整，Lidar可视范围外的历史信息会被**丢弃** 【时序累计，逐步衰减】

