1. 思考自己的算法与现有算法相比的优势？
2. 车子点云几何一致性
   1. 几何误差原因：
      1. GPS失锁，测量车位置误差；
      2. IMU误差累积，导致点位误差

b 关键问题：点云分段

基于帧分段：用于直接纠正POS数据；

基于空间分段：用于直接纠正点云数据。

c 复杂网型

1. 合理分段：根据轨迹，弯道分段、交叉路口完整分段、高重叠度分段。

重访检测（同一位置不同时间采集：交叉路口闭环，同一路段往返）：

车载误差原因：xoy方向偏差较小，z高程方向相对偏差较大。

1. 两两配准：

粗配准（粗分段）：

特征提取（BSC）：

特征匹配：相似性度量、误匹配剔除、特征搜索范围。

细配准（细分段）：

重新BSC的粗配准

精配准（ICP）

先粗后细的原因：

特征匹配结果较差

重复结构的影响，导致特征匹配难度大

偏差较大的数据的配准的鲁棒性

两两配准结果评估：

重叠度：也可以用作后续权重；删除小重叠度点云块？不参与后续整体网型优化

特征描述子特征对的数量：也可以作为后续权重；删除特征描述子点对？不参与整体网型优化

两两配准后的相对点位精度：也可以作为后续权重；减小特征搜索范围，提高准确率。

1. 整体网型优化

目标函数：数据项 + 平滑项

E = E\_data（C，T）+ E\_smooth（T）

数据项：C表示观测点， T是位姿；e = p - T\*P‘

平滑项：