



多传感器融合定位 概述

主讲人 任 乾

北京理工大学本硕
自动驾驶从业者





目录



1. 简介



2. 主要应用场景



3. 课程讲述思路



简介

自我介绍

任乾

2007-2011: 北理工 本科

2011-2014: 北理工 硕士

2014-2017: 航天科技九院十三所

2017-2020: 自动驾驶公司

[知乎主页](#)

课程教研团队介绍

赵松

谢晓佳

葛垚

王志勇

刘哲铭



简介

1. 为什么开这门课?

2. 这门课的目标群体?

3. 怎样学习这门课?



目录



1. 简介



2. 主要应用场景



3. 课程讲述思路



主要应用场景

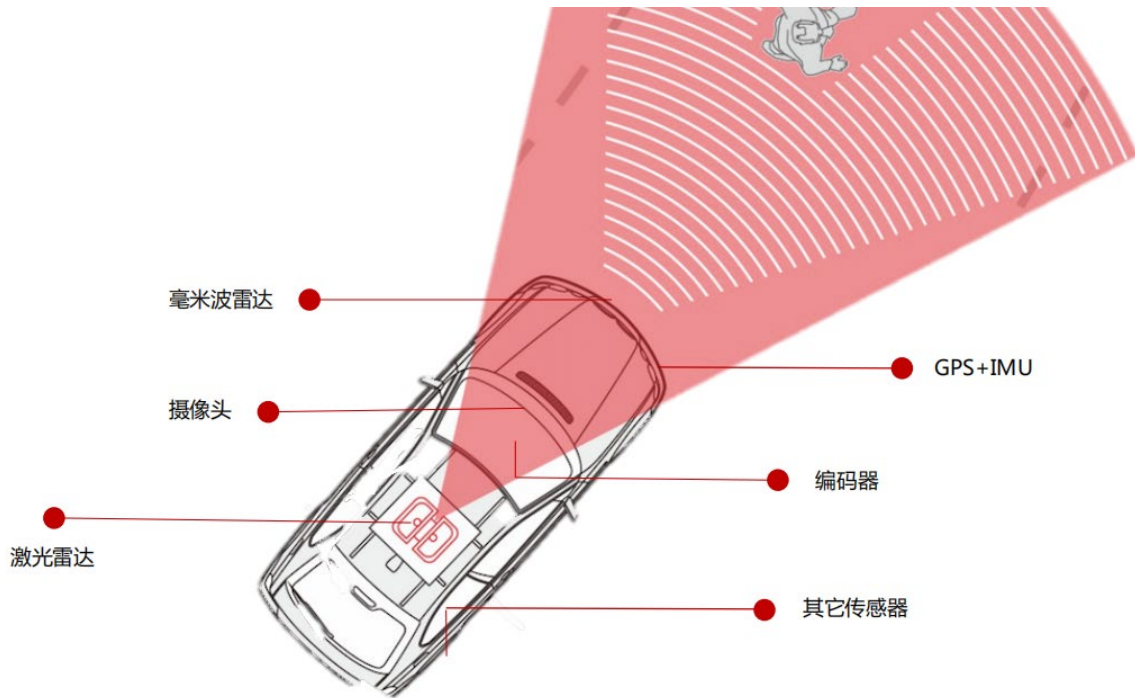
1. 自动驾驶





主要应用场景

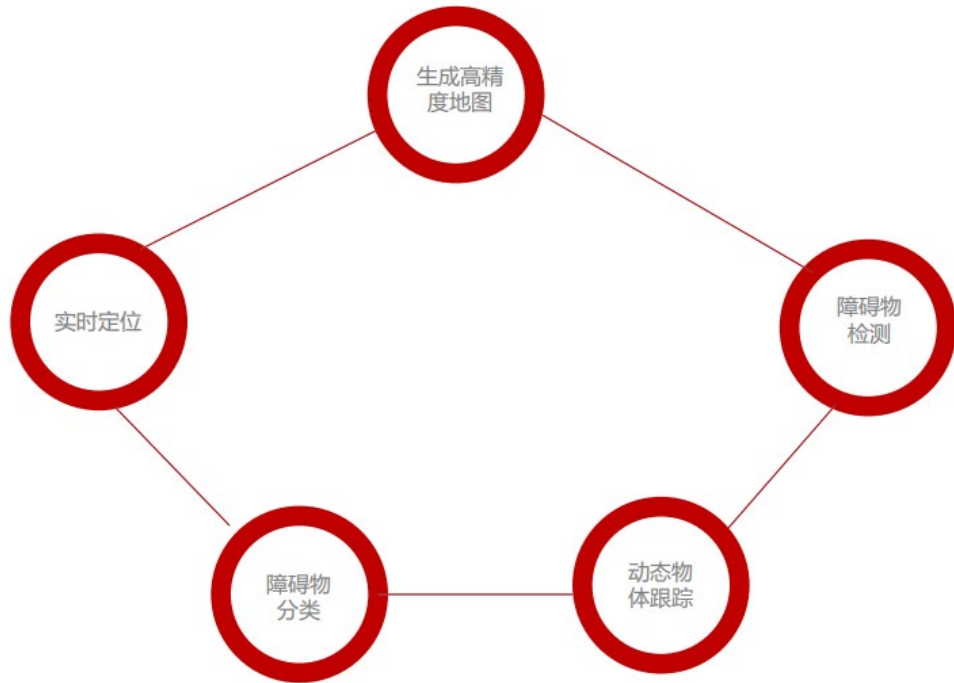
1. 自动驾驶





主要应用场景

1. 自动驾驶



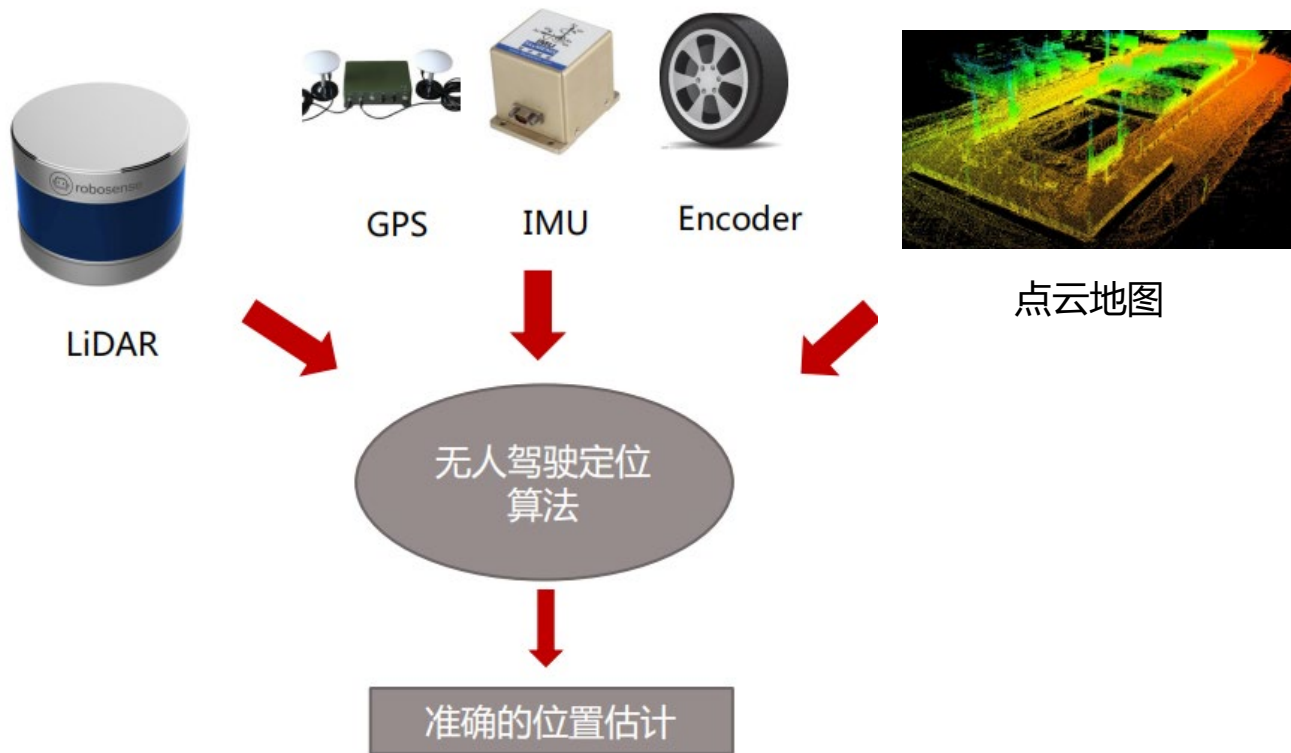
基于雷达三种方案：

- 1) 基于高精地图(RoboTaxi)
- 2) 基于点云地图(观光、物流)
- 3) 基于激光里程计(矿山)



主要应用场景

1. 自动驾驶





主要应用场景

2. 机器人





主要应用场景

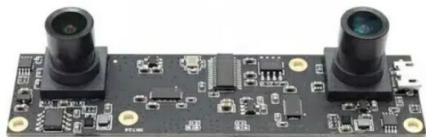
2. 机器人



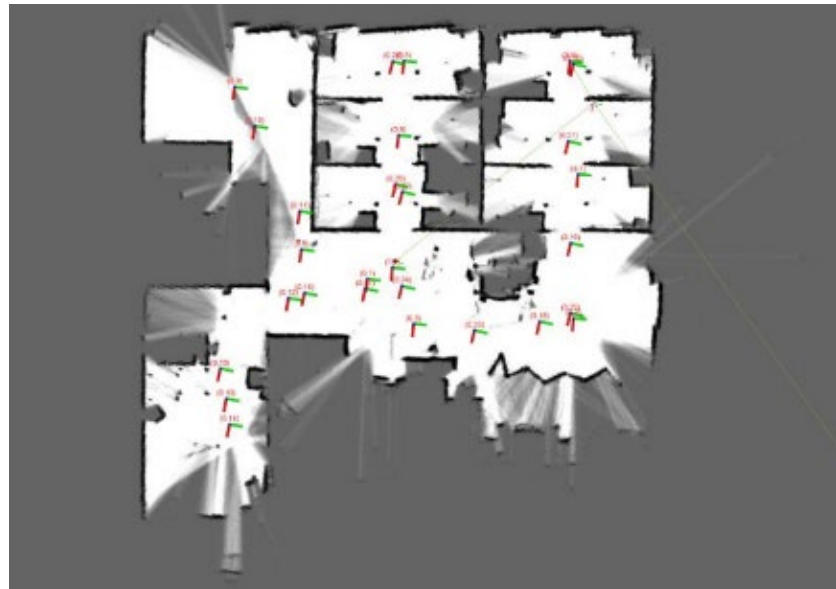
单线雷达



编码器



摄像头





目录



1. 简介



2. 主要应用场景



3. 课程讲述思路



课程讲述思路

基础版

3D激光里程计
(第一、二讲)

点云地图构建
(第三讲)

基于地图定位
(第三讲)

融合版

惯性导航基础
(第四讲)

基于图优化的建图
(第六讲)

基于滤波的定位
(第五讲)

基于图优化的定位
(第七讲)

多传感器时空标定
(第八章)

感谢聆听 !

Thanks for Listening

