有一年过年,我一个亲戚的儿子(他正在读研二)问我,想从事自动驾驶方面的工作, 需要准备什么:我问他研究生期间自己主要研究什么方向,他说也没有特定的方向,主要跟 着老师做项目,自己因为兴趣学习了机器学习和深度学习,我继续问他深度学习又主要学习 的什么方向呢;他说视觉方向。我开玩笑说:"还要你学的是视觉方向,如果是其他方向, 比如推荐, NLP, 可能就跟自动驾驶无缘了。"当然, 我只是开玩笑。我继续向他了解情况, 问他为啥要从事自动驾驶方面的工作,对自动驾驶有没有一些了解,他说,因为工资高呀。 由于近些年来算法工程师的火热,以及工资高,尤其是自动驾驶行业,很多同学都想去自动 驾驶公司当算法工程师。但是,现在很多未毕业的同学可能对自动驾驶行业的算法工程师有 误解,以为都是深度学习,端到端搞定一切:当然,硬件算力的提升以及深度学习在视觉方 向的应用越来越成熟,促使自动驾驶走向巅峰时刻;但是自动驾驶是个非常复杂的系统,结 合了非常多的技术在里面,利用深度学习的视觉算法只是前端感知的一部分,除了感知,大 方向还有决策规划以及控制;如果在分的细一点,从岗位而论的话,有视觉算法研究员,视 觉算法工程师, slam 算法工程师,规划算法工程师,控制算法工程师,融合算法工程师, 仿真算法工程师等等, 其中根据自动驾驶的等级(LO-L5)又有一些比较细的区分, 这些 岗 位的工资都非常高,大家可以放心, $O(\cap \cap)O$ 哈哈~; 大家应该知道自动驾驶分为 LO-LS (也 有分为 LO-L4 的,大致都差不多),其中 LO-L2,属于高级辅助驾驶,也就是 ADAS, L3 是一个 分水岭,由高级辅助驾驶迈向高级自动驾驶,即 L4-L5,具体的划分方法,同学们可以查看相 关资料,我收集的资料集里也有,大家看的时候应该可以看到。其中高级辅助驾驶是目前可 以落地的级别, 而且国家相继出的相关法规显示, 接下来几年, 上市的车辆是必须安装 L0-L2 级别辅助驾驶, 所以高级辅助驾驶仍然是自动驾驶公司竞争的蛋糕。

所以,想从事自动驾驶相关的工作,是有非常多的选择的,不一定非要做深度学习算法工程师,而且据我了解,由于近几年算法工程师的火热,很多同学一窝蜂的冲向深度学习算法工程师,但是其实这方面竞争非常激烈,很多公司对深度学习算法工程师的招聘要求非常高,而且接近饱和了,HC相对较少。往往更需要工程能力强的算法工程师,因为现在自动驾驶创业公司已经不再局限于 DEMO 演示了,是需要将项目落地的,否者过不了多久会被行业淘汰,所以工程能力强的算法工程师相对算法研究员来说更吃香,而且工资不会比研究员低。

想从事自动驾驶相关工作的同学,可以根据自己的喜好,选择对应的方向(参考上述岗位),并且加强自己的工程能力,以及对自动驾驶行业的了解,这样可以给自己增加优势。 为了给像我那个亲戚的儿子一样迷茫的同学一些参考,我决定根据我三年自动驾驶算法工程师的经验整理一份资料,希望能给予一些帮助。

祝看到我这份资料的同学都能找到满意的工作!

由于以上整个资料集全是干货,是作者作为三年自动驾驶算法工程的积累,一部分是参考其他的资料,一部分是作者自己的一些见解,这一份资料涵盖太多,整理完确实煞费苦心,整个下来花了有半年的时间,实属不容易!希望能够帮到想进入自动驾驶行业的同学!!! 获取完整资料的方法

- ADAS(高级辅助驾驶)算法设计
- **ADAS标准分类汇总**
- apa(自动泊车技术)
- apollo课程资料和技术文档
- 🧵 mobileye 论文
- 传感器介绍
- | 规划控制
- 其他技术文档
- 自动驾驶丛书
- | 自动驾驶专项课程 (可能是目前最好的自动教师教程)
- 📜 自动驾驶学习笔记
- ▶ 无人驾驶入门

控制理论及应用实践

1. 加微信获取

