

# 深圳元戎启行科技有限公司

## 2022 秋季招聘提前批

### 招聘简章

#### 一. 企业介绍

深圳元戎启行科技有限公司 (DEEPROUTE. AI) 是一家国际化的 L4 级自动驾驶公司, 聚焦自动驾驶出行和自动驾驶同城货运两大场景。于 2021 年 9 月获得阿里巴巴领投 3 亿美元 B 轮融资;

核心团队有着丰富的研发和商业化经验, 汇集了清华、北大、剑桥、哥伦比亚、卡耐基梅隆等国内外名校的硕博士, 以及曾供职于谷歌、微软、福特、英特尔、通用、Cruise、百度、华为、腾讯等世界顶尖科技公司的精英。公司研发人员占比高达 80%, 覆盖自动驾驶技术的各个模块;

在深圳、北京设有研发中心, 和东风汽车、曹操出行、厦门远海码头等知名企业在全国多地开展自动驾驶相关合作, 进行了大量的道路测试和试运营。运营车队已分别获得杭州、武汉、深圳等地的测试、试运营许可。自 2019 年 2 月成立以来, 元戎启行在全国累计的安全路测里程已超过 200 万公里。

#### 二. 招聘信息

1. 招聘对象: 2022 届毕业生 (本硕博不限)

2. 投递时间: 即日起至 11 月 30 日

3. 招聘流程:

- 投递网址: [https://app.mokahr.com/campus\\_apply/deeproute/6487#/](https://app.mokahr.com/campus_apply/deeproute/6487#/)
- 面试/笔试: 将在简历投递后 2 周内安排
- Offer 发放: 10 月陆续发放

4. 联系方式:

可关注【元戎启行招聘】微信公众号了解更多信息

或添加校招小助手官方微信【hr-deeproute】

5. 招聘岗位:

序号	岗位类别	岗位名称	岗位介绍	岗位要求	城市
1	算法	建图算法工程师	1. 研发车道线识别算法并配合地图组整合到地图生成引擎中; 2. 研发地图后端数据处理算法, 包含数据自动化标注、分类和压缩; 3. 研发地图前端渲染引擎; 4. 协助地图算法研究。	1. 本科及以上学历; 2. 熟悉 Linux 上的 C++ 编程; 3. 熟悉传统的 CV 算法; 4. 熟悉各种滤波器和物体追踪算法优先; 5. 或有过三维重建或街景生成经验优先。	深圳

2	预测算法工程师	负责自动驾驶场景下物体（车辆/行人/自行车）的行为轨迹预测算法的研发以及系统集成；	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 扎实的 C++/Python 编程基础，熟悉数据结构、设计模式等；</li> <li>2. 熟悉机器学习相关算法（LR, MLP, LSTM 等）；</li> <li>3. 熟悉行为预测相关算法；</li> <li>4. 熟悉深度学习，有 pytorch/tensorflow 等开发经验优先；</li> <li>5. 有自动驾驶物体目标行为预测相关经验者优先；</li> </ol>	深圳
3	计算机视觉算法工程师	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责计算机视觉关键算法研发，包括不限于目标检测、识别，关键点检测等算法研发；</li> <li>2. 负责自动驾驶场景下视觉感知算法落地与系统集成；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备扎实的编程实现能力，熟练使用 C++/Python；</li> <li>2. 熟练掌握计算机视觉和机器学习相关的理论知识和实践技能；</li> <li>3. 有 AI 相关经验者优先，有使用 Caffe/TensorFlow/Pytorch 等平台经验者优先；</li> <li>4. 有图像处理/GPU 算法优化经验者优先；</li> <li>5. 熟悉计算机视觉前沿算法，在 CVPR, ICCV, ECCV 等相关顶级学术会议期刊发表过相关论文者优先；</li> </ol>	深圳
4	规划算法工程师	开发无人驾驶车辆的行为决策和路径规划算法。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在相关领域的（机器人，计算机，自动化，计算数学等）BS/MS/PhD ；</li> <li>2. 精通 Linux 环境下 C++编程，具有良好的 OOP 设计习惯，有在相关系统（机器人、无人机或车）平台上开发/实现相关算法模块的经验；</li> <li>3. 熟悉常见轨迹生成及规划算法（A*,RRT*, Lattice based, MPC, Apollo EM）或者行为决策模型（POMDP 等） ；</li> <li>4. 良好的数学基础，熟悉数值计算、数值优化相关的知识；</li> <li>5. 具有控制领域经验优先；</li> <li>6. 具备强化学习、模仿学习相关经验优先。</li> </ol>	深圳
5	控制算法工程师	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.负责自动驾驶控制系统的开发、调试和测试工作；</li> <li>2.负责跟进自动驾驶项目组的技术路线和要求，设计开发自动驾驶的控制算法；</li> <li>3.与自动驾驶其他各模块的工程师协同完成系统集成和调试工作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.车辆工程，控制，计算机，机械电子等相关专业硕士及以上学历；</li> <li>2.具有良好的控制系统设计、信号处理、动态系统建模的专业知识，具备针对实际被控对象进行控制系统设计和调试的经验；</li> <li>3.熟练掌握频域、时域中控制器设计与分析方法，熟练掌握动态系统建模及参数辨识方法；</li> <li>4.熟悉 Linux 和 ROS 操作系统；</li> <li>5.对于汽车动力学模型具有一定的了解；</li> <li>6.具有较强的动手能力，善于解决实际问题；</li> <li>7.有无人车控制系统设计经验者优先。</li> </ol>	深圳
6	SLAM 算法工程师	研发无人驾驶车辆定位和建图算法。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉主流 SLAM 源码框架，如 OKVIS, VINS-MONO, LIO-Mapping, LIO-SAM 等；</li> <li>2. 熟悉 Kalman filter 及其在现实场景中的应用；</li> <li>3. 对 LIDAR, IMU 有深入的了解，并有丰富的数据处理的经验。</li> <li>4. 有大型合作项目中的 C++开发经验。</li> </ol>	深圳

7		激光雷达感知算法工程师	<p>1.负责无人驾驶场景中激光雷达感知或者多传感器融合感知算法开发与优化,包括但不限于目标检测、目标分类、点云分割、点云补全和目标 Tracking 等算法研发;</p> <p>2.在机器学习、深度学习和强化学习领域前沿展开创新性的研究,探索无人车感知解决方案的新方向。</p>	<p>1.具备扎实的编程实现能力,熟练使用 C++, Python 等编程语言;</p> <p>2.熟练掌握计算机视觉和机器学习相关的理论知识和实践技能,有 Lidar 点云相关算法研究经验者优先,有多传感器融合相关算法研究经验者优先;</p> <p>3.有 AI 相关经验者优先,有使用 Caffe/TensorFlow/Pytorch 等平台经验者优先;</p> <p>4.有 GPU 算法优化经验者优先;</p> <p>5.熟悉点云感知前沿算法,在 AI/ML/DL/RL/Graphics 领域顶级会议或期刊发表过相关论文者优先,或有大型 benchmark 竞赛,名次靠前;</p>	深圳
8		云计算工程师	<p>构建大容量(PB 级别)和高吞吐(GB/s)的分布式计算和存储资源池系统。实现数据自动化管理和消费。实现数据对数据生命周期的全方位管理。</p>	<p>1. 全日制本科及以上学历;</p> <p>2. 熟悉大数据和分布式存储的体系架构和开发;</p> <p>3. 熟悉计算机体系和 Linux(或 Unix 及其他类 Unix 操作系统);</p> <p>4. 熟悉多级存储系统架构;</p> <p>5. 熟悉虚拟机容器化技术;</p> <p>6. 有大规模并行化科学计算程序开发经验优先。</p>	深圳
9	后端开发	软件工程师	<p>负责无人驾驶软件系统的开发。</p>	<p>1.精通 C/C++ 语言,熟练掌握数据结构,设计模式,对 uml 有一定的了解;</p> <p>2.对 linux 系统开发有较深的理解,熟练掌握多线程编程, socket 编程,并且能熟练使用 linux 常见工具(git, cmake 等)和命令;</p> <p>3.具备良好的编码规范,设计软件时能够从可维护性,扩展性 健壮性方面考虑问题,有过 sdk 开发经验优先考虑;</p> <p>4.有良好的团队合作精神和积极主动的沟通意识,对自己负责的工作具有很高的责任心;</p> <p>5.ACM 经验优先。</p>	深圳
10		后端开发工程师	<p>1.开发公司后台服务系统;</p> <p>2.基于 Java, SpringBoot, MySQL, Kafka 的微服务开发,维护和调优;</p> <p>3.参与开发,维护和调优后台基于 K8S, docker 的虚拟化。</p>	<p>1.熟悉 Linux 环境下 Java 开发和调优, Java 基础,数据结构基础扎实;</p> <p>2.了解 SpringBoot 框架,或者能快速学习上手;</p> <p>3.了解 docker 工作原理和方式,或者能快速学习上手;</p> <p>4.了解 socket, RESTful 基本知识,了解计算机网络。</p>	深圳