**北京航空航天大学合肥创新研究院**

**特种车辆无人驾驶技术创新中心招聘简章**

**一、博士后（若干）**

招聘学科：计算机、人工智能、通信与信息系统、电子科学与技术、交通信息工程及控制、载运工具运用工程、控制理论与控制工程、模式识别与智能系统、车辆工程等专业。

**申报资格及支持条件**

1. **申报资格**

1、符合国家、北航、研究院关于博士后的相关申报条件；

2、具有独立开展研究工作的能力、强烈的事业心和责任心、开阔的学术视野和团队合作精神，学术作风端正、严谨；

3、年龄一般不超过35周岁，具有海内外知名大学博士学位；

4、近年来，在本专业领域有影响力的学术刊物上发表论文，或为完成、转化创新性科学技术成果做出重要贡献，具有成为优秀科学家或学者的潜质。

**（二）支持条件**

1、实行年薪制，薪酬为税前人民币25-40万/年（不含省、市博士后补助）；

2、出站考核优秀者可聘为研究院特聘研究员（副研究员）；

3、博士后工作期间，研究院可免费为博士后安排70平左右的教师公寓；

4、出站后全职到研究院工作，根据国家、安徽省及合肥市的相关规定享受人才引进政策，可享受合肥市人才公寓住房政策。

**二、C++工程师（若干）**

**岗位职责：**

1.参与产品和项目的需求分析，负责软件架构设计、界面设计、模块设计、技术开发测试和维护;

2.可独立解决相应功能模块的详细设计和开发任务;

3.根据详细的设计方案进行编码实现软件模块，完成软件的单元测试，并配合完成系统的集成测试;

4.编写开发的设计文档和调试文档。

**任职要求：**

1.计算机、信息、通信相关专业本科及以上学历;

2.精通C++开发，3~5年项目经验，熟悉C++11的新特性;

3.熟悉面向对象编程，掌握常见的设计模式;

4.熟悉计算机数据结构及算法，对项目性能优化有深入理解者优先;

5.熟悉人机界面开发，熟练掌握**QT**界面开发框架，有QT跨平台（Win/Linux/Mac）编译的经验优先;

6.熟悉网络通讯协议如TCP/IP、UDP、Socket、HTTP等，具有网络编程经验，熟练掌握异步IO、**多线程、多进程**以及进程间通信等技术;

7.熟悉Linux下程序编译方式，熟练使用CMake、 make 等编译开发工具,有**linux 开发**经验优先;

8.熟悉敏捷开发流程，熟悉SVN、Git等配置管理工具;

9.有较强的责任心,良好团队协作能力、沟通能力、谦虚踏实。

**关键词：C++ 、QT、多线程、多进程、linux 开发**

**三、LinuxC++工程师（若干）**

**岗位职责：**

1.根据产品和项目规划，理解产品和项目需求，完成产品功能模块和软件架构设计;

2.承担项目或产品核心模块的编码工作，并完成编码的调试工作;

3.按照产品和项目交付要求，保证各项研发成果提交的规范性、及时性;

4.对项目组内初级别开发人员进行技术指导，监控代码开发质量，对代码进行评审。

**任职要求：**

1.计算机相关专业，本科及以上学历；

2.熟练掌握C++编程， 基本功扎实，3~5年C++ linux编程经验或相关开发经验;

3.精通TCP/IP协议，熟练掌握Socket编程;

4.熟练掌握进程间通信、多线程编程等开发技术，对消息队列、共享内存、线程并发控制有深入理解;

5.熟练操作Linux系统和指令，熟悉shell脚本语言，熟练掌握Linux C++调试、开发工具gcc，g++，gdb，**cmake**，make；

6.有ROS/Apollo等车载OS，有无人车、机器人领域项目经验者优先，有系统架构能力或参与过完整项目或产品研发经验者优先；

7.熟练使用QT、Visual Studio开发环境，有丰富代码调试经验；

8.熟悉敏捷开发流程，熟悉SVN、Git等配置管理工具;

9.良好的团队合作精神，较强的沟通能力，优秀的分析问题和解决问题的能力，对解决具有挑战性的问题充满激情。

**关键词：Linux C++、Visual Studio、cmake、ROS、Socket编程**

**四、结构设计工程师（若干）**

**岗位职责：**

1.根据产品和项目要求负责新产品的外观、工艺、结构等方面的设计和制作，设计图纸输出（2D及3D图纸）；

2.配合新产品的调试工作，对产品出现的结构技术问题进行及时的分析和处理；

3.配合采购对结构件进行成本核算，通过改进设计方案、改进材料、增加零件的通用性控制成本，编制BOM/DFMEA等技术文件；

4.编写相关技术文档，完成相关产品图纸的绘制、发放、归档工作；

5.根据需求对产品的结构设计进行持续改进，并结合改进创新点进行专利编写；

6.参与所负责新产品外观、结构设计方面相关的其它工作，包括：设计，评审，模具制造，零件打样；

7.样品确认，整机试装，外观确认，包装确认，小批量，试产等；

8.按时完成公司领导交办的其他工作任务。

**任职要求：**

1.本科及以上学历，**机械设计**、机电一体化等专业；

2.至少具有3~5年及以上结构设计开发经验；

3.熟悉产品外观、结构设计，熟悉机械加工、加工、材料、表面处理、各类标准应用等相关知识；

4.熟悉产品结构开发流程，并具备有一定的策划分析能力，有一定的文字组织能力；

5.熟悉相关结构设计工具，熟练使用**ProE、solidwork、UG**等软件进行三维结构设计,熟练使用**AUTOCAD**设计二维结构图纸；

6.熟悉机械传动，气动传动的设计，对标准件选型及应用熟练，如气缸、导轨、电机等，有**机器人、机械臂设计**经验者优先；

7.熟练掌握**结构设计分析**技能，如公差分析，运动分析，力学分析，模具结构可行性，制造工艺可行性分析等；

8.有较强的责任心,良好团队协作能力、沟通能力，具备独立解决技术问题的能力和较强的创新意识。

**关键词：机械设计、solidworks、AUTOCAD、结构设计分析、机器人**

**五、算法工程师（若干）**

**职责描述：**

1. 负责视觉相机、**激光雷达**、IMU等数据的采集、多传感融合标定研究

2. 负责视觉**SLAM**、激光雷达SLAM算法研究（无人车上的自主定位与建图）

3. 负责应用SLAM技术在拒止环境下自主**定位与建图**，以及目标搜寻探索的相**关应用落地研究**

**任职要求：**

1、精通C/C++/Python，掌握多线程编程；熟悉立体视觉、非线性优化、四元数、李群/李代数等基本知识

2、 熟悉至少一种SLAM算法的基本原理和代码框架，例如VINS系列、ORB-SLAM、DSO、SVO、MSCKF等

3、 熟悉多传感器标定方法，包括多相机外参数标定、相机与IMU空间与时间标定、IMU与智能体外参数标定等；

4、 有自动驾驶领域或者无人系统领域开发经验者优先

5、 熟悉 **Linux及ROS**系统；

**关键词：SLAM算法、ROS、定位与建图、激光雷达、自动驾驶、算法研究**

**六、嵌入式工程师-ROS方向（若干）**

**岗位职责：**

1.负责机器人的核心技术研究以及产品落地软件开发工作

2.基于ROS框架进行软件设计，集成应用和算法代码

3.负责机器人软件系统相关工具链的开发和仿真平台的构建；

4.基于ARM、Intel等不同CPU架构部署ROS系统

5.在嵌入式Linux系统移植与优化软件，确保ROS系统的稳定性

**岗位要求：**

1. 熟悉**linux**，主要开发均在ubuntu下完成；

2. 熟悉C++，STL，了解C++11等现代C++编程，熟悉面向对象软件开发，熟悉设计模式，

3. 有深厚的软件工程与架构设计基础；

4. 精通**ROS**，熟悉Gazebo、catkin、CMake，了解ROS 2；

5. 有良好的编程习惯，了解git版本管理；

6. 有多传感器信息融合策略、自动驾驶、移动底盘、无人机等机器人产品落地经验者优先；

7. 热爱工业机器人行业，有相关从业经验者优先

**关键词：ROS/ROS2、机器人控制、linux、C++**

**七、产品经理-智能机器人方向（若干）**

**岗位职责：**

1.负责汽车智能测试机器人产品的场景分析、功能定义、产品设计、产品优化，达成产品目标；

2.负责汽车智能测试机器人产品人机交互界面及调试工具的产品规划、流程设计、应用推广、落地部署、更新迭代；

3.负责汽车智能测试机器人功能安全策略设计及落地，硬件的选型及迭代，提升产品性能，满足客户需求；

4.负责汽车智能测试机器人的市场分析和竞品研究，潜在需求分析并提出相应策略，针对特定场景/问题，制定完整的产品解决方案，指导产品定义；

5.深度参与到研发团队的功能测试迭代中，进行问题需求追踪管理，确保关键节点验收通过。

**任职要求：**

1.本科及以上学历，计算机、车辆工程、电子电器等相关专业或有IT从业经验者；对汽车智能测试行业有强烈热情；

2.熟练使用office、Visio、**Axure**、Xmind等工具；

3.创新思维好，勇于突破现有的框架和局限，找到新的更好的解决方案；

4.沟通推动力强，能够整合、协同各方资源，推动各个横向协作，高效执行；

5.有汽车**智能测试机器人产品设计**经验，场景库拆分经验，熟悉汽车性能结构，熟悉**汽车测试**如C-NCAP、Euro NCAP、C-IASI等规程者优先；

6.有智能机器人研发流程、软硬件技术选型及传感器算法等全套**产品方案**相关经验优先；

7.逻辑清晰，较强的自驱力和快速学习能力。

**关键词：产品经理、汽车测试、Axure、产品设计、产品方案、智能机器人**

**联系人：姚老师**

**电话：18326658998**