张在山

求职意向:电气控制系统开发工程师

邮箱: mrzzs1998@163.com

籍贯:安徽滁州 出生年月: 1998年8月



电话: 187-5504-4929

东南大学-自动化 硕士 均分: 85.13/100 (排名 15/140) 2020.09 - 2023.06 上海大学-电气工程及其自动化 本科 GPA: 3.64/4.0 (排名 6/172) 2016.09 - 2020.06

实习经历 (合作项目)

无锡同方聚能控制科技有限公司 (嵌入式软件开发)

2021.07 - 2022.02

● 项目描述: 单电阻无传感高速吸尘器用直流无刷电机驱动算法开发;

 负责内容:基于GD32芯片,使用 keil 嵌入式软件编程实现以下控制算法和系统框架的集总成,且调试可行。 针对该吸尘器用高速无刷电机设计基于磁场定向的矢量控制算法;设计无霍尔位置传感算法;设计 单电阻电流采样算法;设计转子初始位置辨识算法;设计静止启动算法和从动态顺风启动算法;设计 两种停止策略(包括停止自然降速和停止锁停);设计电机的使能控制信号且同时实现电机功率线性 可控调节;设计电机的保护策略(包含欠压保护、过压保护及其恢复、过流保护、高低温保护及其恢 复、堵转保护及重复启动、堵孔超速保护)。

项目经历

(1) 智能物流搬运小车、方向自控的避障无碳小车

2018.06 - 2019.06

● 项目描述:基于 STM32 核心的智能物流车,具有任务领取、规划和定位、抓放能力的移动平台 (**国一**); 重力势能无碳车,具有方向自控、避障、越坡、循迹能力的重力势能平台 (**上海市特等奖**);

负责内容:为团队负责人和电控、程序设计负责人;物流搬运车的运动控制与定位校正设计,机械臂的运动抓取控制设计,不同场景下搬运任务的规划设计,驱动原理图绘制,及相应的方案论证、车身结构调整论证等。无碳小车的闭环运动控制设计,避障控制设计,循迹控制设计,重力势能合理释放的方案论证等。

(2) 智能立体车库 2017.11 - 2018.05

项目描述:设计老旧小区的智能车库解决方案,并展示可运行模型(上海市一等奖);

● 负责内容: 团队唯一电控、程序负责人; 负责车库运行的驱动控制和逻辑, 当前车位的占用情况检测, 人机交 互的控制设计。

个人能力

- 掌握 C 语言,有 C++、matlab / simulink 等基础,了解常用数据结构与算法
- 熟悉 Keil、cubeMx 等嵌入式软件, 熟悉 STM32、GD32、Fortior 等芯片
- 了解 FreeRTOS 嵌入式实时操作系统,移植过嵌入式 Linux 内核
- 熟悉 PID、SMC、ADRC 等控制算法
- CET4-CET6

荣誉奖项

● 东南大学研究生学业二等奖学金	2021-2022 学年
● 上海大学校长奖学金	2020年6月
● 国家奖学金	2019年12月
● 全国大学生工程训练综合能力竞赛一等奖	2019年6月
● 上海市大学生机械工程创新大赛一等奖	2018年5月
● 上海大学优秀学生、上海大学学业特等、一 等 奖学金	2017-2018 学年
● 上海大学自强不息奖学金、上海大学国家励志奖学金 (2次)	2016-2019 学年