

# 张 昕 | 个人简历

哈尔滨工业大学 (深圳) - 南山区, 深圳市 518052

☎ (+86)18870619179 • ✉ zx2567617517@foxmail.com

## 教育背景

哈尔滨工业大学 (深圳)

本科

通信工程

2022—2026

GPA: 89/100(前 15%)

## 项目经历

华大九天杯深圳市电子设计邀请赛.....

视觉导航智能小车

省市级

项目成员

2025.04—2025.04

- 小车通过摄像头识别道路红线, 完成道路寻线, 并利用神经网络识别道路标识, 根据标识完成停车, 左转右转等动作
- 个人负责: 视觉模块 K230 与主控芯片 MSPM0G3507 板间通信数据传输, ADC 按键, 蜂鸣器, 小车与上位机无线通信部分

个人项目.....

智能蓝牙避障小车

校级

项目负责人

2025.01—2025.01

- 实现小车自动避障功能, 并通过蓝牙返回到障碍物的距离
- 负责主控芯片为 stm32f103c8t6, 通过定时器的输出比较功能输出两路 pwm 分别控制两边电机, 蓝牙模块通过串口与主控芯片通信, 返回障碍物距离至手机, 超声波通过测量小车前左右障碍物距离并将其返回主控, 控制小车运动逻辑

2024 全国电子设计大赛 H 题 (练习) .....

红外巡线小车

校级

项目成员

2025.01—2025.01

- 实现小车按指定路线寻线
- 本人负责 mpu6050 六轴传感器部分。采用 I2C 通信协议, 实现传感器与主控芯片 mspm0 通信, 通过传感器按照一定频率测量当前各个方向的角速度, 并积分获得当前偏航角翻滚角以及俯仰角, 再通过测量各个方向的加速度测得角度, 与前者进行数据融合获得小车的偏航角翻滚角以及俯仰角

## 荣誉奖励

2023, 2024: 2 次获得学校学业奖学金

2023, 2024: 2 次获得全国大学生数学竞赛黑龙江赛区一等奖

2025.04: 华大九天杯深圳市电子设计邀请赛三等奖

2024.10: 哈尔滨工业大学优秀学生荣誉

## 专业技能

熟练使用 c 语言, 能够使用 python 编程

熟悉 stm32, msp 系列单片机开发, 熟悉 i2c, uart, spi 等通信协议

熟悉 RTOS, 了解 Linux 应用开发

熟悉 multisim, cadence, virtuoso 等 eda 软件

熟悉 ad, 立创 eda 等 pcb 绘制软件

熟悉 git, makefile 等工具