

# 李新龙

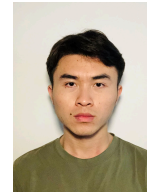
手机号码: 139 7837 6295

电子邮箱: li\_xin\_long@foxmail.com

个人主页: [xinlong-li.github.io](https://xinlong-li.github.io)

年龄: 26

籍贯: 山西吕梁



## 教育经历

上海科技大学 | 信息科学与技术学院

2022.9 – 2025.6 (预期)

工学硕士, 电子科学与技术, GPA: 3.02/4

- 主修课程: FPGA可重构计算, 数字信号处理, 矩阵计算, 机器人学, 电机与运动控制。
- 研究方向: 多旋翼无人机控制。

桂林电子科技大学 | 电子工程与自动化学院

2015.9 – 2019.6

工学学士, 测控技术与仪器, 学分绩: 79.8/100, 排名21/125

- 主修课程: 模拟/数字/高频电路, FPGA设计, 微机原理, 嵌入式系统, 数据结构与算法, 信号与系统。

## 工作经历

深圳市鼎阳科技股份有限公司 | 研发中心

2019.7 – 2021.6

硬件工程师, 高速数字板级电路设计

- 负责高速数字板的设计与开发, 涵盖器件选型、原理图设计和BOM维护。
- 对接结构、Layout、FPGA和软件工程师, 指导PCB设计, 进行软硬件联调, 处理生产制造中的问题, 确保顺利量产。

## 项目经历

增强无人机在狭窄空间中的飞行稳定性 | 上海科技大学

2024.1 – 至今

- 研究多旋翼无人机在狭窄空间中飞行时的复杂气流扰动, 优化飞控系统以增强飞行稳定性。
- 修改Crazyflie无人机飞控, 将地效、天花板效应、墙面效应模型集成到系统中。
- 采用Free RTOS进行飞控任务调度, 并使用GCC、Kbuild、make工具链完成编译和开发。

基于FPGA的ORB算法加速 | 上海科技大学

2023.9 – 2023.12

- 在Xilinx Zynq UltraScale+ MPSoC ZCU104评估板上加速ORB算法, 将运行时间从150ms缩短至25ms。
- 使用Vitis和Vivado工具对原始C语言算法进行优化加速, 并成功部署至FPGA上。

基于强化学习的机械臂自主方巾折叠 | 上海科技大学

2023.3 – 2023.6

- 利用强化学习训练Kinova机械臂折叠方巾, 状态监测由Intel Realsense D435i相机提供。
- 负责搭建了数据采集环境。

1GHz示波器硬件电路的升级与优化 | 深圳市鼎阳科技股份有限公司

2019.7 – 2021.6

- 主导1GHz带宽示波器的硬件升级, 对电源树、时钟树、信号走线及EMI性能进行优化。
- 通过优化涉及DDR3、高速ADC和Xilinx Artix-7 FPGA的复杂电路, 提升了电源完整性和信号完整性。

## 技能

- 硬件设计工具: Altium Designer, OrCAD, PADS, Vivado, Vitis
- 编程语言: C, C++, Python, Matlab
- 英语: CET-6, 工作交流无障碍

## 获奖

- 2022, 上海科技大学B等奖学金
- 2018, 全国大学生智能车竞赛华南区二等奖
- 2017, 全国大学生电子设计竞赛广西区二等奖
- 2017, 国家励志奖学金
- 2015, 广西壮族自治区政府奖学金