

李华康

📞 155-2717-8316 @ huakang.li@outlook.com github.com/li-huakang
🏫 武汉大学·中国科学院大学 🎓 电力电子/电气工程·硕士 📅 1997-11-01 📍 上海

小米手机电源技术组 3 年工作经验，主要负责无线充电系统仿真、电荷泵仿真优化、新技术预研等，同时有有线、无线项目开发经验以及芯片验证经验。武汉大学电气专业本科，保研至中国科学院电工研究所攻读电力电子专业硕士，从事碳化硅功率模块封装、测试、应用相关研究工作。熟悉计算机知识，有软硬件开发经验。

🎓 教育背景

2019.09-2022.06	中国科学院大学·电力电子与电力传动·工学硕士	GPA: 3.7/4.0
2015.09-2019.06	武汉大学·电气工程及其自动化·工学学士	GPA: 3.7/4.0 (保研)

💼 工作经历

现在	硬件研发工程师 @ 小米集团
2022.08	<ul style="list-style-type: none">负责上海区域无线充电项目关键问题看护从 0 到 1 建设无线充电系统仿真评估平台，负责系统仿真与落地指导主导 2 个无线充电创新技术预研，负责方案提出、调试、验证与推广负责 4 个校企合作项目的课题提出、合作高校选择、项目管理与成果验收
2022.06	硕士研究生 @ 中科院电工所
2019.09	<ul style="list-style-type: none">参与设计功率模块的封装设计，对样品电气和热性能进行测试负责在线结温监测方案的原理分析、电路设计与方案验证负责功率模块健康状态管理的前期调研

🔧 知识体系与技能

工作技能	预研项目管理与开发、新技术探索、校企合作、量产项目看护、技术文档维护。
专业知识	电路、电力电子、信号与系统、模电、数电、自动控制理论、半导体器件物理学、传热学等。
专业技能	电路仿真: LTspice、Matlab; 磁场仿真: HFSS; 热仿真: COMSOL; 编程: Python、Java、C。
🌐 语言	英语 — 六级, 读写 (优良), 听说 (日常交流) 日语 — N3, 简单阅读与交流

💻 其他项目

- IGBT、SiC 驱动设计
- 逆变器电磁干扰 (EMI) 抑制方法 (无源滤波器、随机 PWM) 研究
- ESP32 的音频播放器 (电源、音频电路设计、C 程序编写与调试)
- 技术知识文档: **SVPWM 数学原理与实现**、**半导体器件物理笔记**; 课程设计: 电机模型仿真、电力电子仿真等。

🔬 专利与论文

- 一作 @Xiaomi: A Wideband Tuning Method for Extended Operating Frequency Range of Wireless Power Receiver, WPTCE 2024, 2024.5
- 一作 @CAS: A Combination Method for Full-time and Comprehensive Virtual Junction Temperature Estimation of IGBT Power Module, EVS 34, 2021.6. (国际会议)
Thermal Evaluation of SiC MOSFET Power Modules with HPD Package and Double-sided Cooling Package, PCIM Asia 2022, 2022.10.
- 模块驱动、电荷泵拓扑、无线充电系统相关专利共计 10+。

🏆 荣誉

- 小米集团上海区域总经理特别贡献奖 (团队)、科技创新奖、优秀案例
- 中国科学院大学三好学生、全国大学生数学竞赛二等奖、武汉大学三好学生、武汉大学曾宪梓奖学金