

张子健 / Zijian Zhang

- 出生: 1999-08-30 | 国籍: 中国 | 性别: 男
- 电话: (+86) 15609250830 (China) / (+49) 015209993928 (Germany)
- 邮箱: zhangzijiandavid@outlook.com
- 个人网站/博客: k1n.asia



关于我 | Profile

电子信息与AI架构复合背景，专注嵌入式系统开发与数值仿真平台基础设施。具备软硬件协同、算法优化、自动化建模与国际团队研发经验，能够高效支撑复杂物理建模与系统工程应用。

教育背景 | Education

RWTH Aachen University (亚琛工业大学)

硕士，计算机工程 | 2023.04 – 2026.04 主修课程：人工智能（AI）、机器学习（ML）、数字图像处理、编译器原理（后端）、嵌入式系统等

- 项目实践：基于 Raspberry Pi 的自动驾驶汽车噪音测量；通信与信号处理中的凸优化实验
- 硕士论文：用于多体动力学模拟的加速投影梯度下降（APGD）求解器的实现

Xidian University (西安电子科技大学)

本科，电子信息工程 | 2018.09 – 2022.06

主修课程：C语言、数字电路与逻辑设计、微机原理与系统设计、电磁波与电磁场、半导体物理等

- 成绩表现：GPA 3.5/4，年级排名前20%，两次获得校级奖学金
- 本科论文：车辆牌照智能识别系统（基于传统模板识别与卷积神经网络）

技能概览 | Skills

- 编程: C/C++、Python、MATLAB
- 工具链/平台: Linux、Git、VEROSIM、Chrono、KaihongOS、OpenHarmony
- 嵌入式/驱动: Infineon TriCore, RK3568 SoC, MCU外设开发
- 算法仿真: APGD、LCP、QP建模，自动化测试，性能分析
- 语言: 英语 (TOEFL 102)、德语 (A1)、法语 (A2)

项目经历 | Projects

VEROSIM仿真平台及数值求解器开发

RWTH Aachen, MMI研究所 | 2025.05 – 2026.04

- 负责VEROSIM多体动力学仿真平台**核心数值求解器模块**设计与开发，实现基于Nesterov加速的APGD算法，主导QP/CCP约束系统的数学建模与优化实现。
- 集成**NSC（非光滑接触）建模流程**，支持自动化物理建模与仿真验证，提升平台自动化和效率。
- 主导**自动化建模与性能分析工具链**开发，实现大规模仿真批量测试和自动调优。
- 设计**系统架构**，预留多线程/并行计算扩展接口，保障平台高可扩展性和高性能。
- 项目涉及C++、数值算法、平台集成与自动化脚本，直接支撑大规模物理建模工作。

工作经历 | Work Experience

MCU工程师 | Intel（英特尔）

2023.09 – 2024.02 | 智能座舱MCU/EC系统开发

- 独立开发和调试TC387 MCU与SoC/EC的多协议通信模块（UART、SPI、I2C、CAN）。
- 设计电源管理、状态切换、eFuse控制、ADC采样、音频管理等底层系统模块，兼容多种硬件架构。
- 主导固件自动化测试与多版本协同管理，提升集成效率和产品可靠性。
- 推动AIPC端侧大模型、图像生成模型的移植和系统集成，支持AI应用落地。
- 技术栈：C、RTOS、嵌入式调试、平台集成

Linux驱动工程师 | 深圳开鸿数字产业发展有限公司

2022.08 – 2023.03

- 负责KaihongOS（基于OpenHarmony）驱动模块开发与维护，适配软硬件抽象层。
- 主导USB服务器（usbip）、热插拔、协议兼容等模块的功能设计与优化。
- 负责端到端产品调试、验证与故障定位，支撑大规模产品交付和升级。
- 技术栈：C/C++、OpenHarmony、驱动开发、自动化测试
- 专利**: 车辆牌照智能识别系统设计与实现（本科毕设）