

裘剑东



🎓 硕士 · 华中科技大学
 📞 13007150520
 📞 1335521934
 📧 1335521934@qq.com

🏠 现居：湖北武汉
 🌐 个人主页：www.qjdxmy.com
 🐙 <https://github.com/qiujiandong>
 ❤️ 求职意向：Linux驱动开发/高性能计算

📄 C/C++ ★★★★★
 🐍 Python ★★★★★
 🎯 CUDA ★★★★★
 🏠 Verilog ★★★★★

教育背景

华中科技大学 · 硕士
2020.09~2023.06

华中科技大学 · 学士
2016.09~2020.06

- 人工智能与自动化学院 · 多谱信息处理技术国家级重点实验室
 - 负责硬件电路设计，多核DSP软件开发，PCIe数据传输链路搭建；
 - 在DSP+FPGA的系统架构上实现高准确性和实时性的KCF目标跟踪算法。
- 光学与电子信息学院 · 集成电路设计与集成系统专业
 - **加权成绩专业第一**；
 - 扎实掌握数理基础知识；熟悉计算机组成原理，数字信号处理。

项目/工作经历

◆ 基于国产器件的KCF跟踪算法实现与验证
 硕士 · 毕业设计
 2020.09~2023.06

◆ 图像超分辨率算法软硬件实现
 第六届集创赛 · 景嘉微杯赛题
 2022.08

◆ 武汉佑驾创新科技有限公司
 高性能计算工程师
 2023.07~2023.10

◆ 武汉佑驾创新科技有限公司
 感知算法工程师
 2023.10~至今

- 项目地址：<https://github.com/qiujiandong/gp-sup>
 - 完成从单板硬件电路设计到算法实现验证的全链路工作；
 - 充分考虑计算瓶颈与系统资源，通过**软硬件结合**的方式优化实时性；
 - 通过**PCIe链路**传输数据，高效评估目标跟踪算法的准确性和实时性。
- 项目地址：<https://github.com/qiujiandong/bicubic>
 - 使用Verilog实现Bicubic插值算法，通过脉动阵列硬件加速，将1k图像上采样至4k，实现16像素单周期并行输出，显著降低延迟，提高帧率，减少访存需求。
- 负责高性能算子库维护，进程间通信中间件开发与测试
 - 结合OpenCV, libcarotene, libyuv处理基于Armv82架构的图像处理任务；
 - 基于Nvidia的Video Codec SDK处理视频编解码任务；
 - 用Bazel构建DDS通信中间件，编写单元测试。
- 在泊车业务中负责超声波雷达障碍物检测功能。
 - 自研超声波障碍物检测算法，实现障碍物坐标定位与类型判断的功能；
 - 开发基于Python和MongoDB的调试与分析工具，便于快速定位问题。

竞赛经历

2022华为嵌入式软件大赛（算法组）
 单人参赛
 2022.04~2022.05

“TI杯”全国大学生电子设计竞赛
 负责硬件
 2019.08

“TI杯”湖北省大学生电子设计竞赛
 负责硬件
 2018.08

- 智能工厂仪器布局——众多约束条件下的网络流优化问题
 - 规划仪器安装位置，优化加工流水线，使安装费用和出货速度达到最优。
 - 单人参赛，9/144入围华中赛区复赛
- G题：双路语言同传的无线收发系统 · **省一等奖**
 - 双路音频信号调频/解调；
 - 载波漂移实时跟踪
- F题：无线话筒扩音系统 · **省特等奖**
 - 信道占用检测与自动切换信道；
 - 通信距离超过15m

个人荣誉

- 2017~2018 学年度**国家奖学金**；
- 2018 年湖北省大学生电子设计“TI杯”竞赛特等奖，2019年全国大学生电子设计竞赛省一等奖；
- 2016~2017 学年度、2017~2018 学年度“华中科技大学**校三好学生**”；
- 2020~2021 学年、2021~2022 学年一等硕士学业奖学金；
- 2020~2021 学年度“社会活动积极分子”、2020~2021 学年度“知行优秀三等奖学金”；
- 获评“优秀共青团员”、“优秀共产党员”共3次

自我评价

- 对待工作认真负责，有上进心，做事有条理，能够吃苦耐劳，善于自我激励；
- 对新的技术都有兴趣，学习能力强，追求有挑战性的工作；
- 遇到问题沉着冷静，力求找到最优的解决方案。