

RESUME

王金堤

性别：男

出生年月：2000.02

籍贯：福建泉州

政治面貌：中共党员

电话：13110966656(微信同号)

邮箱：qq627909962@163.com



教育背景

2022.09 至今 **北京航空航天大学 985** | 推免硕士 机械电子工程

专业成绩：均分 90.70 (前 20%)

研究方向：工业软件开发、X 射线无损检测

2018.09-2022.06 **南京理工大学 211** | 本科 机械工程

专业技能

专业成绩：均分 91.50 (前 1%)

主修课程：C 语言程序设计、自动控制原理

- **编程语言**：熟练使用 C++ 编程语言，基本功扎实，熟悉面向对象编程原则；
- **数据结构**：熟悉常见算法，熟悉 STL 下常见容器的数据结构及实现原理(哈希表、二叉树等)；
- **操作系统**：熟悉 Linux 操作系统下的多线程编程及进程间通信手段，了解 Linux 进程、内存管理机制等；
- **网络编程**：熟悉 socket 网络编程，熟悉 HTTP、TCP/UDP 等网络协议，熟悉五大 IO 模型；
- **数据库**：了解常见数据库 MySQL/Redis 基本原理；
- **工具链**：了解 CUDA 编程、QT 软件开发。掌握 Vim 编辑器、GCC 编译器、GDB 调试器、Git 工具等。

科研项目

- **2024.02 – 至今**：**发动机增材制品射线检测图像缺陷辅助识别研究(航天三院合作项目)**
- **项目描述**：航天发动机的增材制品存在多种制造缺陷，对其进行缺陷自动检测及分类具有深远意义。
- **主要内容**：基于 X 射线扫描获取增材制造零件的图像数据，采用 Real-ESRGAN 超分辨率算法提升图像质量，使用 YOLOv5 算法开发出发动机缺陷检测模型，并将模型部署到自研的工业 CT 软件平台上，将检测结果存储到 SQL Server 数据库中，为后续数据分析和处理提供支持。
- **2023.06 – 2024.01**：**GPU 环境下 CT 图像重构及茅台酒缺陷检测(茅台技术开发有限公司)**
- **项目描述**：通过对茅台酒瓶进行 CT 重建，检测其内部结构，实现对茅台酒的真伪辨别。
- **主要内容**：基于 CUDA C 编程对算法加速，在多 GPU 平台上实现算法的并行计算，加速比 135: 1；CT 重建包括图像预处理及反投影重建两部分。搭建 C/S 模型，客户端(软件平台)执行图像预处理，服务器以后台工作站形式完成反投影重建，相较单机重建，加速比 1.5: 1；最后对得到的 CT 图像进行缺陷自动检测并筛选出具有缺陷的图像。

个人经历

- **奖学金**：国家奖学金(Top1%)，苏州工业园区奖学金，SMC 奖学金，北航学业奖学金，北航新生奖学金；
- **荣誉奖励**：南京理工大学三好学生，优秀共青团员标兵，优秀毕业生；
- **竞赛成果**：全国大学生数学建模竞赛江苏省一等奖，江苏省数学竞赛二等奖；
- **英语水平**：英语六级：508，英语四级：571。具备良好听说读写能力。

学生工作

- **硕士阶段**：目前为北京航空航天大学机械学院 Y706-1 党支部书记
- **本科阶段**：担任 2018 级机械电子工程专业团支书兼副班长
- **自我评价**：性格乐观开朗，生活热情认真。爱好打篮球，具有较强的执行力