

PERSONAL RESUME



基本信息



姓 名： 廖山川

年 龄： 24 岁

籍 贯： 安徽

求职意向： 后端开发工程师

手机： 13062831465

邮箱： 13062831465@163.com



教育经历

2022.09---至今

上海师范大学

计算机科学与技术（硕士）

主修课程：物联网应用，人工智能，C++，Java，Python，数据结构，操作系统，计算机组成原理，计算机网络，数据库，SpringBoot，FastAPI，Pytorch，git，Linux



个人技术

- 基础知识：熟练掌握数据结构，操作系统，计算机组成原理，计算机网络，数据库，设计模型的基础知识。
- 算法方面：掌握基本的排序，二分，高精度，前缀和差分，双指针，位运算，离散化，区间合并，堆算法，Hash表（采用链接法处理冲突），二叉树的前中后层序遍历算法，掌握 kmp，并查集，红黑树算法，掌握图的深度优先搜索和广度优先搜索算法；
- 进程并发：熟练使用生产者消费者模型，读者写者模型，吸烟者模型，哲学家进餐模型；
- 语言方面：熟练掌握 C++，Java，SQL 和 Python 四种语言，会使用 HTML，CSS，JavaScript，会使用 Numpy 和 Pandas 两个数据分析包。会使用 jdk1.8 中的 Lambda，stream 流和方法引用，熟练掌握 docker；
- 框架方面：熟练使用 SpringBoot，SpringSecurity，SpringCloud 熟练使用 FastAPI，Sklearn，Pytorch 框架，熟练使用 OpenCV 对图像进行处理；
- 人工智能：熟练掌握各种基本的机器学习算法和深度学习算法，熟练使用 Pytorch 训练模型，熟练使用 YOLOv8，YOLONAS，PPOCR 的模型训练加速和部署，模型加速到 trt 文件然后部署到 Jetsonnano（英伟达提供）上或者模型加速到 rknn 文件然后部署到 RK3588 上（国产瑞芯 NPU）上。
- AI 项目：使用 YOLOv5 和 CRNN 模型进行车牌识别，精确度达到 95%以上，并将模型上传到 GitHub 上。另外，使用 PyTorch 训练了一个手势识别模型，但该模型目前不对外开源。模型加速，以上训练的模型为了达到实时效果，采取了 OnnxRuntime 加速和 TensorRT 加速；使用 YOLOv8 和 YOLO-NAS 训练工业缺陷检测和量化以及加速。
- 中间件：Elasticsearch，RocketMQ，Redis
- 工具方面：git，maven，conda，pip，ubuntu，centos，github，gitLab，；



实习经历

2022.02-2022.9

上海天正软件有限公司(总部产品研发部)

网格化营销作战平台

后端开发实习生

- 完成接口开发，在网格化系统的开发中独立完成客户操作日志的记录；
- 完成 Excel 文档下载的注解开发，使得 Excel 下载只需要在接口上增加一个注解即可完成任务，注解的设计采用 IOC 和 AOP，在接口对返回的数据进行拦截，采用 EasyExcel 进行写入；

- 完成网格化系统中的业务编程，例如使用 MQ 给客户推送消息；
- 完成营销管理中的审核和报表下载任务，这里使用上面的注解设计，完成报表的下载。
- 完成日常功能的添加，例如客户和客群的 CRUD；
- 优化营销管理中的查询功能，这里我们采用 Elasticsearch 进行优化处理。
- **2023.08-2024.4 上海魔狸科技有限公司 工业视觉训练平台 后端开发实习生**
- 批量标注功能，对数据集进行批量标注，免去人工标注，这里采用线程池批量对图片去进行标注，保存数据集标注状态返回给前端；
- 感兴趣区域划分功能，对一张图片的感兴趣区域进行勾选，感兴趣区域之外的全部置黑，画不感兴趣区域，不感兴趣区域之内的全部置黑，只会增强之后再放入模型训练；
- 实现数据预处理阶段，对数据进行增强，例如图片的翻转，锐化，分割，裁剪；
- 使用 OpenCV 对视频进行截帧处理，如果视频格式不支持 OpenCV 读取，采用 ffmpeg 进行转换编码，用户可以也指定几秒几帧。
- 使用 OpenCV 对图片进行贴图处理，首先对缺陷图片的检测目标进行提取（这里取缺陷多边形的外接矩形），然后把提取出的缺陷贴到背景图上。
- 通过海康摄像头的 rtsp 取流去使用模型进行推理，使用线程池去异步删除需要释放的资源。
- 独立完成 YOLOv8 和 YOLO-NAS 对缺陷检测和分割的训练，加速，推理和量化。部署模型到 rk3588 上，完成检测报警一体化；
- 实现百度飞浆 OCR 和 EasyOCR 模型的训练，推理和加速；



技能证书

- 语言能力：通过大学英语四级（500）；
- 计算机能力：通过全国计算机等级考试；
- 2023 年全国大学生物联网比赛全国二等奖
- 第十八届研究生电子设计大赛-安谋科技杯上海市一等奖
- 第二十届中国研究生数学建模全国三等奖
- 上海师范大学校级奖学金一等奖，校级三等奖学金



个人评价

本人性格开朗，待人友好，为人真诚谦虚，有出色的工作责任心和吃苦耐劳精神，善于独立解决问题；具备良好的沟通能力、协调能力和分析、处理问题的能力，有较强的团队精神和团队协作能力；