

王源

男 / 2000.12 | 18214891767 | 2240152582@qq.com

安徽省合肥市 | 18214891767 | <https://wangyuan1767.github.io>



教育背景

2022-09 至今 (预计2025-06毕业) 安徽大学 (211硕士) 计算机技术专业

- 平均分: 91.08 研究方向: 医学图像处理 专业排名: 19/230
- 论文1: 《Self-Supervised Learning and Uncertainty-Guided Network for Few-Shot Gastrointestinal Diseases Classification》
- 专利: 《内窥镜多部位医学图像分割识别方法、设备及介质》 (受理)

2018-09 至 2022-07 上海海事大学 (本科) 计算机科学与技术专业

- GPA: 3.64/4.0 专业排名: 12/105

专业技能

- 熟悉 Java 编程基础, 如数组、OOP、异常、泛型、集合、IO流等相关知识, 了解I/O多路复用等常见I/O模型;
- 熟悉 JVM 基本原理, 了解类的加载、运行内存和垃圾回收等相关知识;
- 熟悉 Java 并发编程基础, 如锁机制AQS原理、阻塞队列、线程池和CompletableFuture等相关知识;
- 熟悉 MySQL 基本原理, 了解 MySQL 索引、锁、事务、SQL语句优化以及分库分表等相关知识;
- 熟悉 Spring (IOC/AOP/事务等)、SpringMVC、Mybatis、Mybatis-Plus、SpringBoot 等主流开发框架;
- 熟悉 Spring Cloud 微服务, 如Nacos的服务注册与分级模型、OpenFeign远程调用、Gateway网关、高可用基本原理、负载均衡、Sentinel流量控制等;
- 熟悉Redis基本原理, 如缓存读写机制、持久化机制和Redis集群等, 并了解Spring Data对Redis的整合;
- 熟悉消息队列RabbitMQ基本原理, 如消息模型、消息可靠性、死信队列、MQ集群等;
- 熟悉ElasticSearch基本原理, 如倒排索引、数据同步和ES集群等相关知识, 并了解Spring Data对ES的整合;
- 熟悉分布式锁、分布式事务的原理, 如Redisson分布式锁、XA模式、AT模式、TCC模式等相关知识;
- 熟悉计算机网络中网络的分层模型以及 HTTP、TCP/IP、DNS 等底层协议;
- 熟练使用Python的Pytorch框架, 常用sklearn、numpy等工具库对数据进行处理;
- 对Deep Learning / Few-Shot Learning 有较深刻的理解, 能够复现主流图像处理代码并进行算法调参;
- 了解Docker、Linux、IDEA、Git和Swagger的基本操作。

奖项荣誉

- 中国国际大学生创新大赛**省级银奖** —2024年
- 安徽大学**学业一等奖学金** —2023年
- 安徽大学**优秀研究生** —2023年
- 第九届安徽省“互联网+”大学生创新创业大赛**省级银奖** —2023年
- 第九届安徽大学“互联网+”大学生创新创业大赛**校级金奖** —2023年
- 安徽大学**学业一等奖学金** —2022年
- 上海海事大学**学业三等奖学金** —2021年
- 上海市大学生创业决策仿真大赛**上海海事大学赛区二等奖** —2020年
- 上海海事大学**学业二等奖学金** —2019年
- 证书: 英语 CET-6 / 普通话水平测试**二级甲等**

四 项目经历

社区团购

2023-2024年

■ 项目描述：

该项目是一个社区团购项目，通过**后台管理端**实现用户权限管理、团购区域管理和商品管理功能，用户使用**微信小程序**登录后可浏览上架的商品详情，提供购物车功能便于管理购物信息，最终提交订单并实现微信支付功能。

■ 工作描述：

■ 通过**层次关系的结构设计**和**递归删除**方式，以图形化界面显示操纵树形菜单为角色分配权限；

■ 通过整合**Nacoe**、**RabbitMQ** 和 **ElasticSearch**实现商品的上下架功能；

■ 通过**POI操作**将数据写入Excle模板文件中下载到客户端中，实现**订单数据导出功能**，

■ 实现**微信小程序登录**功能，并使用 JWT 生成 token，应用拦截器中统一判断该请求的用户是否已登录；

■ 通过实现CompletableFuture 接口，使用**多线程同时远程调用**多个微服务中的查询信息，提高响应速度；

■ 通过使用 **Redis 缓存**中 Hash 数据类型，用于记录当前用户购物车的商品信息；

■ 通过 **Redisson 分布式锁**保证锁定库存的线程安全问题，并使用 **Lua 脚本**保证原子性以防止订单重复提交；

■ 熟悉**微信支付流程**，并根据微信支付状态完成库存扣减和库存锁定值的恢复。

多线程下载器

2022年暑期

■ 项目描述：

该项目旨在开发一个多线程下载器，通过将下载文件切分为多个块进行**多线程下载**，提升下载速度。同时还支持**断点续传**功能，确保下载任务在**保证文件一致性**的前提下，可以从上次中断的位置继续下载。

■ 工作描述：

■ 通过切分文件并指定每块文件的起始/结束位置构建请求任务，提交至线程池进行多线程下载；

■ 通过获取文件的ETag标签检验文件是否更新过，以保证断点续传时的文件一致性；

■ 通过RandomAccessFile类中的seek方法移动文件内容指针，以实现指定位置的读写操作。

四 实践经历

镜联医助（比赛项目--省级银奖）

2023-2024年

■ 项目描述：

该项目为面向**多中心和多病种的可信内窥镜AI诊疗项目**，首次提出**内窥镜高光修复**思路，利用历史帧中对应位置的无高光信息对当前帧的高光部分进行修复，同时利用**YOLO算法**实现胃肠道中食道炎、多级溃疡型结肠炎和息肉等11种多病种的实时检测，并采用**基于稀疏向量的差分隐私保护算法**保障医疗数据隐私，以增强**联邦学习**技术实现安全的多中心协同诊断，最终部署于终端设备中处理内窥镜输入的实时影像以进行辅助诊断。

■ 工作描述：

■ 本人担任该项目负责人，组织并领导团队参与**第九届安徽省“互联网+”大学生创新创业大赛**；

■ **调研**市场上已存在的内窥镜AI项目的市场规模及其痛点，分析可行性并**发掘创新点**以适应市场需求；

■ 参与**内窥镜高光修复实验**和**联邦学习实验**，积极和团队成员沟通交流，并通过定期会议进行阶段性问题分析。

四 科研经历

基于小样本学习的胃肠道图像分类项目

2022-2024年

■ 项目描述：

该项目联合**自监督对比学习**和**相似度不确定性**设计了三个模块，用于实现对胃肠道图像类间分离、类内聚合和低对比度病变的有效识别，以提高小样本学习在涉及罕见病的胃肠道图像分类任务中精度，从而减少胃肠道中罕见病的漏诊和误诊率。该课题获得**2023年安徽大学优秀硕士学位论文项目立项**（经费：2万元）。

■ 工作描述：

■ 设计了**布朗协方差**驱动的自监督对比模块捕获判别性特征，以解决类间相似的干扰；

■ 设计了**注意力增强**的全局-局部特征融合模块增强特征提取能力，以有效的识别低对比度的病变特征；

■ 设计了基于不确定性的相似性模块为每个查询对象生成唯一的准确决策边界，以缓解类内差异大的问题。