XXX

电话: 187xxxx | 邮箱: xxxxx@qq.com年龄: 24

岁 | 性别: 男 | 身高: 184 cm | 民族: 汉族

教育经历

xxxx - 电子信息类 硕士 电子工程(人工智能)学院

2020年09月 - 2023年06月

GAP: 3.7/4.0(专业前20%) 获二等奖学金一次,三等奖学金一次

xxxx - 软件工程 本科 计算机学院

2016年09月 - 2020年06月

GAP3.2/4.0 获三等奖学金一次、单项奖学金三次

项目经历

分布式KV缓存 - 开发人员

2022年06月 - 2022年08月

项目描述:

实现了一个分布式键值型缓存,基于LRU缓存淘汰策略,支持并发读写,实现了一致性哈希与远端节点数据的获取。

主要工作:

- 1. 通过 Mutex 互斥锁实现缓存的并发控制,设计有回调函数供缓存不存在时获取源数据
- 2. 采用哈希槽(Hash Slot),处理数据与节点之间的映射关系,减少缓存雪崩的可能性。
- 3. 通过 HTTP 实现从远端节点获取缓存值的能力
- 4. 利用 waitGroup 对请求加锁,避免缓存击穿

个人收获:

- 1. 深入了解分布式缓存的基本架构与功能的具体实现
- 2. 对LRU算法有了更深的认识

实验室内部平台系统 - 后端开发

2022年03月 - 2022年06月

项目描述:

为对实验室内部数据及设备进行有效管理、登记。实现了一个实验室内部使用平台,主要实现了注册、登录、基于邮箱与Redis 的验证码发送与验证、文件上传、下载、公告发布、机器预约等功能。

主要工作:

- 1. 使用 Gin 搭建网站后台框架,使用 JWT 中间件完成 token 认证,实现用户登陆以及系统内部的权限控制。
- 2. 对频繁需要访问的数据,如用户基本信息、数据集基本信息使用 Redis 作为本地缓存,提高服务器性能。
- 3. 针对数据集面向对象提供本地与七牛云两种存储位置,尽可能提升下载速率
- 4. 实现日志统计,使用 logrus 实现用户访问日志的存储与按日期分割。

个人收获:

- 1. 熟悉了 Gin 框架下开发流程
- 2. 了解 Redis 的使用场景及好处

实验室项目-基于深度学习的虫害识别 - 算法开发

2021年09月 - 2022年06月

项目描述:

对现有目标检测模型进行改进,针对虫害检测场景进行优化,实现无人化、自动化的虫情检测。

主要工作:

- 1. 改进特征融合机制,引入 Transformer 结构及注意力机制对模型算法进行改进,目标识别算法整体准确率提升8%,复杂场景下提升32%,成果论文 SCI 二区在投中。
- 2. 为提供实际使用与平台调用,使用 Flask 框架,将模型部署于阿里云服务器上,提供符合 RESTful 架构的接口供平台调用,并提供网页供直接使用。

个人收获:

熟悉目标检测网络的使用,提高自主设计算法的能力,对算法的部署有了一定经验。

专业技能

熟练掌握 GO 语言,了解 map, struct, slice, channal, GMP 模型调度器, gc 垃圾回收,内存逃逸等底层原理:

了解掌握 gin, grom, protoc 等框架使用; 了解 Python, Java 等其他编程语言

熟悉计算机网络原理,了解TCP,UDP,HTTP,HTTPS等网络基础知识

熟悉 MySQL 索引、事务、存储引擎、锁机制。

了解 Redis 等非关系型数据库,熟悉持久化和过期淘汰策略,熟悉缓存高并发场景,比如缓存穿透、缓存击穿、缓存雪崩。

熟悉 linux 常用命令,如:文件操作、权限管理等

熟悉使用 Git 以及使用 Github / Gitlab 仓库进行协作开发

英语通过四六级, 读写流利, 可无障碍阅读各类英文文档

实习经历

xxx研究所 - 实习生 人工智能部

2022年06月 - 至今

技术框架: Python、OpenCV、Flask、PyTorch、pyecharts

工作内容:

- 1. 主导进行自动捕虫识别装置的设计开发,尝试将研究生期间学术项目真正落地,进行自动虫害识别装置的全套软硬件设计开发,现装置整体设计完成,加工组装中。
- 2. 负责高光谱图像数据处理,现有80GB 整盘种苗高光谱图像需进行分割为单株并提取叶片部分光谱数据。 使用OpenCV 完成对每株种苗进行分割并提取光谱数据,目前可自动完成90%以上的分割工作,大幅减少 人力消耗。
- 3. 高光谱图像分割代码运行缓慢,需30秒左右处理一张,使用 numpy 对过程进行改写与优化,使每张处理时间 降为5秒左右。并使用 pyecharts 生成可交互折线图进行数据可视化。

学术成果

发表文章: xxxx 专利: xxxx

软著: xxxx