

# 于洋 Fresh

+86 18500386899 | yangyufresh@163.com | 北京  
https://github.com/Freshield  
DID: freshield.eth | python3.bit



## 专业技能

- **工程相关:** 掌握Python语言, PEP8规范; 了解Go, Solidity, Java等语言; 了解AES等加密算法; 掌握Docker打包构建; 熟悉OpenCV, Matplotlib, Pandas, Selenium, BeautifulSoup, Mitmproxy, pycharts等; 熟悉电脑硬件环境;
- **区块链相关:** 掌握Ethereum链上信息解析; 了解Defi, NFT, DAO, 链游概念并参与其中; 学习用Go编写区块链; 参加aWSB社区开发组;
- **Web相关:** 掌握Django, Flask, FastAPI等Python后端框架。了解uWSGI, uvicorn, Celery, Supervisor, Nginx; 数据库了解MySQL, Postgresql, Redis, Mongodb; 了解HTML, CSS, JavaScript; 微信小程序及公众号后端开发;
- **AI算法相关:** 掌握Tensorflow以及Keras框架, 了解Pytorch, PaddlePaddle框架; 熟悉CV方向的分类, 检测, 分割任务; 掌握Embedding, Trie树模型, 集成学习, 应用AI chatbot; 了解Milvus向量索引系统; 掌握模型相关剪枝量化蒸馏方法;

## 教育经历

University of Concordia - 电子计算机工程 硕士

2014年08月 - 2017年12月

南昌大学 - 电气工程及其自动化 本科

2009年08月 - 2013年06月

## 工作经历

Amber Group - 算法工程师

2022年05月 - 至今

- 负责以太坊链上信息解析, 后端实时服务构建, Opensea数据爬虫, NFT以图搜图。

腾讯科技有限公司 - 应用开发工程师

2020年08月 - 2022年05月

- 负责AI系统的后端构建以及部署, 相关算法的研发, 牵头组织5人团队进行研发测试。

北京连心医疗科技有限公司 - AI算法工程师

2018年02月 - 2020年07月

- 负责代码重构, 胸部器官分割开发, 算法研究, 模型压缩, 环境部署, 后端对接。

## 项目经历简介

Amber Group - 以太坊链上数据解析服务

- 本项目NFTPros是针对NFT信息的实时分析网站, 提供链上实时NFT交易数据, 实时挂单信息, 项目统计数据以及可以直接进行NFT的mint操作。
- **关键词:** Ethereum, Redis, PostgreSQL, Mongodb, 多进程, Selenium, 适配器模式
  - 负责搭建后端链上数据解析系统, 获取以太坊实时链上信息, 解析NFT的transfer, 各个NFT交易平台的版税信息, 交易数据以及未确认的pending交易等。
  - 组建整个系统流程, 服务分拆为不同独立服务进行解耦, 使用适配器模式支持不同链, 进行以太坊全节点RPC的调用, 多进程性能优化以及设置Discord机器人进行通知。
  - 使用PostgreSQL作为数据库, 针对关键字段查询进行优化。以Redis作为信息通道, 消费队列以及互斥锁, 保证了系统的稳定性以及实时性。Mongodb存储非链上信息。
  - 开发Opensea数据爬虫, 绕过Cloudflare审查, 爬取地址用户页头像名称推特等信息。
  - 解析速度在Lag0下, 达到秒级, 比同类产品如NftNerd速度更快, 受到用户的好评。

## Amber Group - NFT以图搜图系统

- 本项目旨在直接通过用户的NFT头像进行搜索匹配, 返回相应NFT的详细信息以及持有者信息, 搭建起链上链下的互通桥梁, 作为web3时代的二维码扫码服务。
- **关键词:** FastAPI, uvicorn, Nginx, MySQL, Milvus, YOLOv3, Tensorflow, Docker
  - 设计开发项目整体流程, 进行NFT原始数据的获取, 图像相关算法选型, 整体后端服务搭建, 向量检索系统配置, 以及Docker打包设置。
  - 使用YOLOv3加Resnet50进行特征提取, FastAPI, uvicorn, Nginx提供网络后端服务, 使用IVF\_SQ8索引算法, Mysql作为图像以及索引的元数据仓储。
  - 在76个NFT项目中, Top5的准确率可以达到94%, 4核3.1Ghz的CPU上特征提取时间不到一秒, 目前服务已经上线到测试环境进行内测。

## 腾讯科技 - 护心小爱药物名称识别系统

- 本项目是和四大药企之一, 诺华制药合作的心衰病人慢病管理平台。这个项目是在原有的护心小爱服务中加入对药盒的识别, 使得患者可以更方便的录入平时吃的药物以提升医从性。
- **关键词:** Flask, uWSGI, Nginx, Trie tree, Embedding, GPU Docker, 集成学习
  - 牵头组织5人团队进行研发测试, 同时还负责对接前端以及客户的沟通。负责系统架构设计, Flask, uWSGI, Nginx构建后端服务, 编写测试系统, 及系统文档。
  - 使用Embedding替换正则方法, 并结合Trie树等三种不同类别的分词给关键词加weight的Bagging集成学习方法进行药名匹配, 以达到更好的匹配效果。同时, 构建GPU版本的Docker, 使算法可以方便拓展。
  - 识别准确率提升到了98%, 算法速度2秒, 患者入组人数15k, 并获得诺华最佳伙伴奖。

## 腾讯科技 - 帕金森手势识别检测服务

- 本项目是和太平洋保险进行合作, 设计微信小程序, 通过用户的手势指定动作来进行帕金森等级的判断, 达到对高危人群的初筛辅助判定。
- **关键词:** OpenPose, Flask, Celery, uWSGI, Nginx, Redis, Caffe
  - 负责系统后端部署, 和小程序端以及算法同学进行对接, 进行相关的域名申请。
  - 识别算法的时间是分钟级的, 以及GPU只有8块的资源限制会造成资源竞争, 采用先直接返回前端任务的id, 然后客户端通过轮训获取任务状态。再使用Celery和Redis进行相应任务的异步运行以及GPU管理队列以取消竞争状态。
  - 完成了小程序上线交付, 并对客户进行了展示, 已经在相关的高端养老社区试用。

## 连心医疗 - 公司代码重构, 代码架构构建以及批处理测试

- 因为公司项目扩张, 需要维护的代码量增大, 以及差异化竞争的需求, 负责组织4人的重构小组对公司的算法代码进行重构, 编写训练预测的框架以及批处理测试代码。
- **关键词:** PEP8, 模板模式, 单例模式, 工厂模式, 多进程, AES, pyecharts
  - 分步迭代让各器官负责人可以更好的执行, 通过模板方法模式规定了算法流程, 让不同器官独立实现核心算法部分, 以解决流程混乱的问题, 基于PEP8规范进行编写。
  - 使用单例模式, 工厂模式等构建公共库以及框架, 提高了代码模块可重用性和可维护性。提供多进程方式优化图像处理, 并解决AI框架模型的显存溢出问题。
  - 为了保证算法的稳定性, 基于重构后的代码构建批处理框架, 支持模型预测精度显示以及运行时间相关统计, 生成相应的图表展示, 方便进行不同版本间对比。

## 连心医疗 - 数据管理系统

- 本项目为核心数据管理系统, 提供数据搜索下载, 分为后端的归档系统以及检索网站。
- **关键词:** Django, MySQL, Matplotlib, HTML, CSS, JavaScript
  - 设计开发了检索网站, 提供用户注册, 数据搜索下载, 统计结果查询等功能。
  - 研发整体后端归档系统, 解决了数据混乱无法检索的痛点, 提供了数据压缩, 模型加密, 格式转换, 同时支持按信息归档, 缩略图显示等功能。
  - 编写了支持检索系统的后端服务, 使用Django替代之前的PHP进行构建来更好的和算法Python环境一致, 使用MySQL作为数据库。