# 简 历

姓 名: 虞饶峰

性别:男

电子邮件: raofengyu@hotmail.com

手 机: 157 2108 2105

地 址: 上海市普陀区曹杨路 303 弄 22 号 204 室

## 工作经历

2021.11-现在 上海贝海网络科技有限公司

职位:人工智能算法工程师

项目一 推荐算法

1 召回: hot(热门)召回, new(新视频)召回, search(基于搜索)召回, CB(contented based:基于内容相似性)召回: milvus, faiss

- 2 向量化召回: 基于 youtube 的向量化召回
- 3 向量化召回: 基于双塔模型 DSSM 的召回
- 5 排序: LR+GBDT
- 6 排序: Wide&Deep

项目二 大模型: 搭建智能问答客服机器人

- 1 学习开源大模型 LLaMA (与 BERT 的 Transformer 的区别),基于清华技术的 ChatGLM 和阿里的大模型千问
- 2 训练微调 ChatGLM 和阿里大模型千问
- 3 用 LangChain 实现 RAG
- 5 用 v11m 部署大模型
- 6 用 ReAct Agent 实现 function calling
- 7 用阿里的 modelscope agent 实现 function calling
- 8 用蚂蚁开源框架 KAG 代替 RAG, F1 指标提升 20%
- 9 用 011ama 下载 DeepSeek-R1,用 langchain\_ollama 调用本地部署的 DeepSeek-R1 10 学习 LangGraph

#### 其他:

用智谱 AI 多模态大模型 GLM-4V-Flash 对图片(火车票)进行识别问答,信息抽取下载最新开源(2025.1.28)的 Qwen2.5-VL 多模态大模型,本地部署,对图片进行识别

用 ColossalAI 和 Unsloth 用本地数据对 DeepSeek-R1 进行 lora 微调,通过强化学习(GPRO 算法)微调蒸馏版 DeepSeek-R1

2019.9-2021.11 上海天正智能数据服务有限公司

职位:人工智能算法工程师

项目一: 电子病历的后结构化(医疗方向)

涉及技术: 自然语言处理 (NLP): 命名实体识别 (NER)

- 1. 安装 GPU 服务器: Ubuntu 16.04, GPU 驱动程序, CUDA 9, CUDNN 7.6.4, NCCL2; 后又升级到 CUDA 10 及相应 CUDNN, NCCL
- 2. 调研比较选择使用文本标注工具 Brat, 用 Brat 进行文本标注
- 3. 用 tensorflow 实现 BERT+CRF 做命名实体识别 (NER)
- 4. 生产环境部署: client 端用 java 通过 gRPC 调用 server 端(tensorflow)
- 5. 用 tensorflow 实现分布式 (在 4 台 GPU 上跑) BERT+CRF

项目二: 自然语言处理 (NLP): 文本分类

用 BERT 对文本抽取特征 (词向量),加上表情特征,构建组合特征用随机森林进行分类

项目三: 机器学习 (ML): 金融项目数据分析与挖掘(包括工程化): 某农商行信用贷款和手机银行精准营销(预测)

- 1 探索性数据分析(EDA), python 数据建模 POC(用随机森林和 lightGBM 算法),用户画像
- 2 工程化: 搭建基于 Spark akka, Spark MLlib 和 Slick 的机器学习平台并部署运行在 阿里云上

项目四:科技小巨人项目申请

提出 RPA+AI, 图神经网络在银行领域的应用和超级智能客服机器人这 3 个技术方向

项目五: NL2SQL 技术方案调研

- 1 实现基于词性标注(用哈工大 pyltp 工具)的单表和多表查询
- 2 调研基于 AI(BERT+X-SQL)的 NL2SQL 技术方案

项目六: 浦发智汇立方 AI 部分技术方案

- 1 个性化推荐算法方案
- 2 文本标签化
- 3 文本生成

2019.1-2019.9 上海卓繁信息股份有限公司

上海卓繁信息股份有限公司是一家政务服务提供商(软件+硬件)。公司有 300 多人。有 湖南,湖北,安徽,内蒙古等十多个分公司。

职位: 算法 leader

#### 工作内容

1 人工智能技术调研与介绍

作为公司确定人工智能战略后招聘的第一个人工智能方面的技术人员,根据领导的要求,调研人工智能各种技术,作 PPT,向公司领导介绍人工智能各种技术。

- 2 在公司领导确定人工智能具体方向后,制定具体实施方案(技术架构,阶段和里程碑,人力资源需求,软硬件资源需求等)。
- 3 主导基于知识图谱的政务智能问答系统的研发
- a) 调研行业知识图谱和智能问答系统,确定业务及技术架构
- b) 确定需要的岗位及要求, 让公司人事发布在各个招聘网站上, 进行技术面试
- c) 算法工程师入职后,根据业务及技术架构把系统划分为各个功能模块,和算法工程师进行沟通,确定每个人的工作内容
- d) 对算法工程师的工作及时跟进并进行指导
- e) 帮助算法工程师解决他们在工作中遇到的技术问题

涉及技术: 爬虫,知识图谱(图数据库 Neo4j,命名实体识别 NER, RDF 三元组),自然语言处理,基于槽位的问答系统,聊天机器人 Chatbot

5 精准政务服务系统业务架构

目标: 政务领域的精准营销,个性化推荐

贡献:利用自己在平安好医生所做的健康头条(类似于今日头条,个性化推荐)和在创略科技所做的春秋航空航线推荐(精准营销)的项目经验,为公司的精准政务服务系统提供一整套基于移动互联网(APP, H5),大数据(推荐算法)和人工智能(自然语言处

## 理 NLP-文本分类)的系统架构

在了解业务后,根据自己在数据分析和挖掘方面的项目经验:

- 1 对办理事项方面,提出用户(个人,法人)办事的关联规则进行推荐
- 2 对政策资讯方面,提出分类偏好+文本相似性+关键词的个性化推荐方案

#### 项目实施:

- 1 用 Python 做 POC:
- a) 用 Python a-priori 算法进行关联规则分析,找出办理事项中的频繁项
- b) 用 Python jieba+tfidf+余弦相似度进行文本相似度分析
- 2 工程化
- a) 搭建 CDH 5.16 大数据平台
- b) 整体技术架构: Flask+Spark, 对接公司已有的大数据 BI 的 J2EE 项目,用 Hue+oozie 做定时任务
- b) 用 Spark FPtree 实现关联规则分析算法
- c) 用 Spark jieba+tfidf+余弦相似度进行文本相似度分析
- e) 数据流和数据存储(表字段设计)
- f) 编写开发文档

#### 2017/7-2018/12 上海创络数据科技有限公司

上海创络数据科技有限公司是一家从事大数据,人工智能和区块链的创业公司,公司既提供基于 SaaS 的数据挖掘和人工智能服务,也为用户提供定制化的服务(服务客户有300多家,包括星巴克,饿了么,玛莎拉蒂,春秋航空等知名企业)。公司有100多人。

### 职位:人工智能算法工程师

项目 1: 机器学习 (ML): 数据分析与挖掘 (含工程化): 春秋航空精准营销

- 1 数据集成和清洗,探索性数据分析(EDA), python 数据建模(POC)
- 2 工程化:实现基于 Spark akka, Spark MLlib 和 Slick 的工程化,并部署到客户那边

#### 项目 2: 为公司 SaaS 平台提供推荐系统

- 1 基于协同过滤和矩阵分解的推荐算法:分别用 spark 的 ALS 和 mahout 的 userCF, itemCF, ALS 实现推荐算法
- 2 基于内容的推荐算法: 通过文本分析(包括标题,标签),向量化后计算余弦相似度。

项目 3: 为某私募基金通过机器学习方法预测股票涨跌

- 1 用机器学习(ML)方法建模,对涨跌进行预测,为交易策略提供依据
- 2 用 GridSearchCV 进行调参

主要成就:建立了一个机器学习模型(随机森林树模型),在2分类的情况下,对跌的判断准确率达到98%(召回率为87%)

项目 4: 为公司 SaaS 平台提供自然语言处理,文本分类和情感分析 jieba 分词, TF-IDF 计算, word2vec,用深度学习神经网络 1stm 进行情感分析 (Python+Tensorflow)

### 项目5:大数据架构

- 1 大数据平台搭建:了解 CDH,安装部署 CDH 5.13
- 2 大数据架构:
- 1) 数据流设计:用 Spark 读取存在 hdfs 上的 csv 文件,用 Spark 计算引擎处理后存到 hdfs 中,再由 Impala 读取 hdfs 数据后进行 SQL 操作,把结果通过 Grafana 进行展示
- 2) 后期不采用 csv 文件方式, 而是采用 Kafka 进行数据传输

2016/8-2017/7 平安健康互联网股份有限公司

职位:资深 Java 工程师

2015/7-2016/7 上海青客时尚生活服务股份有限公司

职位:架构师

2013/3-2015/6 上海畅贷金融信息服务有限公司

职位: Java 工程师

2010/5-2012/12 Ateml 半导体上海有限公司

芯片设计: 基于 ARM 的 SOC 设计

2005/9-2010/5 Agere Systems (2007 年被 LSI 收购)

芯片设计: 以太网卡芯片设计, 硬盘驱动芯片设计

2002/8-2005/9 飞利浦半导体(上海)有限公司

芯片设计: MP3, MP4 芯片设计, 液晶驱动芯片设计

## 教育背景

 1998/09-2002/06
 雷恩第一大学(法国)
 计算机
 博士

 1997/09-1998/09
 南巴黎大学(法国)
 计算机
 硕士

 1993/09-1997/07
 复旦大学
 电子学与信息系统
 学士