# 卓俊杰

●联系电话: (+86) 138-1626-7895

• E-mail: 13816267895@163.com

•知乎:学习学习再学习



# 专业技能



- 熟悉自然语言处理,包括聊天机器人,搜索推荐、文本分类,NER 和知识图谱等;
- 熟悉多模态模型:包括 VedioBert, CLIP4CLIP, CLIP, VLM 等模型
- 熟悉深度学习框架及开发模块: Keras、Tensorflow、Numpy等;
- 熟悉 NLP 及机器学习基本算法: BERT、Transformer、LightGBM 等;

# 个人评价



本人爱好读书,热爱 NLP。逻辑思维强,学习能力强,勇于面对挑战;对人真诚,对事负责;具有很强的团队协作能力和沟通能力,富有独立分析和解决问题的能力。

# 项目经历



2021.7-2021.9

## 基于用户历史行为的搜索优化

为提高客户在公司产品上的搜索 mAP,根据用户的历史行为对当前搜索结果进行优化重排

- 策略方法:分别采用统计法和模型两种方式,以适应不同阶段的用户点击数量,统计法适用于前期数据量较少的场景,模型适用于后期数据量多的场景。
  - 统计法:统计用户历史点击过内容的 metadata 喜好,对当前搜索结果进行重排;
  - 模型:采用双塔结构建模,左边是用户画像,右边是待重排的内容,推理时速度更快;
- 数据处理:通过 mysql 拉取用户埋点数据,构造(历史行为,搜索词,埋点行为)的正样本;负样本采用库中随机选取和暴露但是未点击的样本,达成模型整体不出大错又关注小细节的能力
- 效果: mAP 离线测试有 6%的提升, 上线有 5%的提升。

#### 2021.5-2021.7

#### 腾讯广告算法大赛(多模态)模型

在腾讯广告算法大赛的多模态视频广告标签赛道中得分 0.81, 排名第 18。

- 数据: 共 5000 个广告视频,包括视频、文字、图片等特征,预测 81 类多标签分类。
- 建模:最终采用 Vedio Transformer 的整体框架,将四个模态通过[SEP]拼接起来,结合上 R-drop、MLP attention 等:中间分别尝试 Co-attention、Realformer 等。
- 落地场景:应用于内部视频多模态智能标签打标,方便下游搜索推荐等任务。

#### 2021.8-至今

#### 基于知识图谱的案例推荐

为客户推荐创意方做的案例,设计了两个实验(RippleNet、EGES+GraphSage),最终采用 EGES+GraphSage 的模型思维。

- 借鉴的思想是: GraphSage 可以用局部信息逐层汇聚来表示当前节点信息; EGES 可以 将用户行为构建为同质图谱,以随机游走来得到正负训练数据
- 离线验证有 57%的 mAP, 待上线验证效果

2020.3-2020.12

## 多轮问答机器人

## 聊天机器人

为满足公司智能业务办公及面向客户的需求,开发一个智能聊天机器人,个人负责整个项目;融合检索、意图识别、多轮对话、知识图谱 KBQA 等多种方式搭建,并结合转人工服务。

- 思路解析:
  - 1. 检索和意图:通过粗排(Bool 检索和 BM25)、精排(Similar)的方式检索,返回最相似 QA 对;该 QA 对可能包含有意图(查账单、天气等),结合对话管理 DM,构建意图 决策树,进行槽填充式的多轮对话;KBQA 取用 1 百万个常识三元组;
  - 2. 推荐可能想问: 当 top1 的相似度阈值介于中间,返回可能想问的问题选项;
  - 3. 闲聊模式: 没匹配到任务型 QA, 进入闲聊模式, 用知识图谱 KBQA 和闲聊库检索。
- 效果:每天有 1w 个业务人员使用,有效问题达 75%,解决率 80%,知识库检索成功率 97%;推广面向 C 端客户。

2020.5-2020.10

#### 金融风控知识图谱

知识图谱

为提高行内风控能力,结合 NLP 和知识图谱,用于贷前贷后的团伙欺诈、申请反欺诈等场景。

- 1、数据处理:数据来源为行内 2000 万客户基本信息,通过 sql 进行调用处理缺失值等;数据处理主要为相似度匹配:包括地址相似度匹配和地址有效性,公司名相似度匹配。
- 2、建模:采用 neo4j 分布式版本进行构建,最后节点总数为 1.8 亿,关系总数为 2.1 亿
- 3、应用:
  - (1) 团伙欺诈:根据 Louvian 算法(对比 LPA)进行社区挖掘,挖掘团伙,通过计算团伙中的占黑率,发现欺诈团伙,利用 d3.js 进行可视化;
  - (2) 贷后欺诈识别:根据业务经验指导,从图中发掘现有客户可能存在的欺诈行为: 比如半年内进使用同一公司电话进件超 5 次,且关联的人中欺诈率超 60%。

2020.7-2020.10

#### 贷后催收预测

金融风控

负责搭建信用卡贷后模型框架,包括 M0, M0+和核销模型。

● 项目业绩: 1)通过征信、总行等途径电话补缺,得到1万个名单,共回收100万。2)核销阶段名单目前正在做AB test。

# 教育背景 (

2016.9-2019.3

## 同济大学

机械设计及理论(深度学习)

硕士

● 核心论文1篇, 专利1项

2012.9-2016.7

## 上海海事大学

机械自动化

本科

● 校级奖学金2次,优秀团员

# 社会经历(

2021.5-至今

特赞信科技有限公司

算法工程师

2020.3-2021.5

浦发银行信用卡中心

算法工程师

2019.5-2020.3

上汽通用汽车

算法工程师