# 罗嘉濠 (Edward)

基本资料

教育经历

# Georgia Institute of Technology (Atlanta, USA)

08/2015 - 05/2017

■ 硕士 / 计算机科学与工程 GPA: 3.4/4.0

■ 核心课程: Machine Learning, Artificial Intelligence, Computational Data Analysis and Modeling and Simulation.

华南理工大学 09/2010 – 07/2014

■ 本科 / 土木工程 GPA: 3.5/4.0

■ 优秀毕业论文(典型城市风气候分析及其在建筑抗风中的应用)/国家励志奖学金/利海奖学金

## 主要技能

■ 编程语言: Python / Scala

- 深度学习框架: 了解 PyTorch / TensorFlow
- 大数据处理框架: 掌握 Apache Spark / Hive SQL
- 其他: Git / Shell / Docker

#### 工作经验

## 人工智能与机器学习工程师 - 顺丰科技有限公司

07/2017 - 至今

- 对海量的物流数据进行数据提取、清洗和转换,建立各种指标和报表。
- 根据不同的业务应用场景需求,深入分析与洞察,提炼和发现业务规律,指导模型特征构建,定位产品相关数据问题及分析优化。
- 利用机器学习等技术挖掘海量物流运单数据,开展理赔特征分析与洞察,构建理赔风控预警模型。
- 开展理赔成因评估,构建和优化客户画像,物流网点画像以及快递小哥画像,并进行检验评价。

## **IT Specialist** – (SSP) Southeastern Security Professionals, LLC

12/2014 - 07/2015

- 网络管理、数据库维护与管理,远程或现场给产品提供技术支持;
- 场地平面图测量与绘制,设备线路图设计等。

## 比赛经验

## 技术嘉年华算法挑战赛(冠军1/53) - 顺丰科技有限公司

10/2019 - 12/2019

- **顺丰产品推荐(初赛):** 基于顺丰亿级运单信息,根据历史记录判断并推荐给客户应采用的顺丰速运产品。主要负责特征工程,采用了 LightGBM 模型训练,以及相关的样本平衡方法,最后部署 docker。
- **顺丰客服对话意图识别(决赛)**:根据客服对话(文字),通过自然语言处理技术,识别出客户来电意图。主要负责对话文本多方式增强,采用了BERT-base模型训练,以及多模型融合,最后部署接收 API 请求的 client 端。
- 除了作为比赛的主要参与者,还承担了团队负责人角色,承担起最初的团队组建,任务制定,以及后续团队力量凝结并推进项目前进的责任。

#### 项目经历

## 物流理赔风险预警项目 (Pyspark / XGBoost – Random Forest / 词嵌入)

07/2017 - 至今

## 项目背景

由于导致快递件发生理赔的原因可能出现在快递件运输的各个阶段,为此,基于快递件理赔大数据,对快递在<u>揽件阶段</u>、<u>运输阶段</u>以及<u>理赔阶段</u>整个流程进行分析,并对各阶段的主要实体进行画像构建。(收寄件客户画像、托寄物画像、运输中转网点画像、快递员画像以及理赔专员画像)

#### 项目描述

■ 基于快递件理赔大数据,对快递在<u>揽件阶段</u>进行分析,并以收寄件客户为实体进行画像构建。根据业务方需求,在 理赔阶段的快递件采取关键字规则匹配,建立高风险客户黑名单。

- 建模阶段,针对托寄物的品类对个别地区采取分地区建模,如生鲜水果大省海南、山东等,大闸蟹产出地江苏苏州、江苏泰州等,分地区建模能有效提高模型的效果。
- 根据模型的理赔风险预警值,在*揽件阶段*进行开箱拍照、身份证校验等操作,从而降低理赔风险,减少理赔成本。

#### 项目职责

- Hive 大数据平台上进行数据提取、分析、准备与清理,提取基本特征。
- 基于 Spark/Scala 对预处理后的数据进行特征工程,丰富特征。主要以时间维度、空间维度以及地址文本进行特征扩充,时间维度包括按不同时间窗口对目标特征进行统计,空间维度包括对客户寄收件地址变换统计等,并利用 XGBoost 和随机森林算法进行建模,得出理赔风险预警值。
- 结合业务需求,对理赔风险预警值进行合理划分,平衡召回率和精确率,后续模型上线后,特征不断优化和改进。

#### 项目成果

- 目前项目快递员*揽件阶段*以及理赔员*理赔阶段*建模已上线运行,并发表了以下两项专利。
- 专利号 201810067080.0《一种基于 XGBOOST 算法的快件理赔预警技术》,专利号 201810067068.X《基于随机森林 算法的理赔预警模型》

## 客户差异化理赔 (SQL / Pandas)

03/2020 - 至今

#### 项目描述

- 理赔客户画像:根据客户相关的寄收件、理赔、常寄托寄物等数据,构建理赔客户画像,并对客户的理赔风险进行 评分评级,目前应用于辅助理赔人员判断该客户是否符合快速理赔标准,同时也可以为相关业务提供支持。
- 智能化谈赔:根据相关的寄收件信息、理赔信息以及历史案例等,为理赔工单测算并提供理赔历史指导价格,辅助 谈赔。

## 项目职责

- 梳理业务逻辑,构建理赔风险客户画像基表,定时自动化输出各项指标,通过评分卡模型,对客户风险进行评分评级,通过数据挖掘为地区理赔人员决策提供数据支持:
- 基于搜集到的 3C 产品新品价格、维修价格、以及历史理赔谈赔的数据,通过 Elasticsearch 构建历史理赔案例索引,利用相似性匹配和机器学习算法分别给出市场指导价和理赔指导价,辅助理赔客服人员进行谈赔。

#### 相似工单推荐 (SQL / Pandas / fasttext / jieba)

08/2020 - 至今

#### 项目描述

■ 根据理赔员当前处理的工单特征,从历史结案的工单中,推送经过筛选的历史标准工单,以此来作为谈赔案例,从 而辅助理赔员更好地谈赔。

## 项目职责

- 前期通过采用权重求和的方式,对相似工单涉及的有效特征(电话号码、保价金额、索赔金额、托寄物名称等)进行计分排序,其中涉及到 jiieba 分词、fasttext 词嵌入等技术,同时采集理赔员对推荐结果的质量反馈;
- 后期会基于采集到的反馈结果,作为标签,采用 Learning to Rank 方法,对最终的计分排序结果优化,提高推荐工单的相似性,排序的合理性。

## <u>大数据物流图谱 (Python / Apache Spark – GraphX / JavaScript – D3.js)</u>

03/2018 - 12/2018

#### 项目描述

■ 基于历年物流数据,以不同的寄件和收件方为节点,寄收件关系为边,寄收件数量、占比、金额等为权重,构建物流大数据图谱,研究探索不同公司客户之间的物流关系(供应链关系、金融关系)。

#### 项目职责

■ 提取并清洗历史物流数据,建立 Neo4j 图数据库;

- 基于 NetworkX Python 库对提取数据进行物流图谱构建,计算图谱相关结构特性,如节点的 PageRank 值、经过每个节点的三角形数目等;
- 基于 SIR 理论模型,建立图谱节点间的风险传播模型,模拟随机风险对图谱中其余节点的影响,探索不同公司客户间风险传播的影响及抗风险能力;
- 利用 D3.js,对提取建立的物流图谱进行可视化。