钟俊彦

广东省广州市 (城市) 510080 (邮编)

17665458796 (电话) pzsx005@gmail.com (邮箱) github.com/W55699 (GitHub)



教育经历

• **华东交通大学** 机电与车辆工程学院·车辆工程

- 2015.09 2019.07 学士学位
- 数学建模, 数值计算, 控制器原理, 程序设计 (C++), 自动控制原理, 列车网络控制
- 澳门科技大学 资讯科技学院·应用数学与数据科学

2019.09 - 2021.08 硕士学位

数值线性代数,应用统计分析,机器学习,时间序列分析,数据挖掘,数据库系统,数据科学程序设计

技能及研究方向

- 语言: Python, C/C++, MATLAB, LATEX, Java
- 大数据类工具:MySQL,Hive
- 英语: 英语能力较强,可用英语作为工作语言(CET-6 527)
- 研究方向: 图神经网络, 推荐系统安全, 对抗训练

工作经历

• 汇丰科技 python 开发工程师

2022.07-2023.03

- 利用 python, hive, shell 脚本对金融数据进行清洗, 利用 jenkins, git 对代码进行 CI/CD 管理。
- 利用 python pandas 读取清洗后的 hive 数据,并进行数据预处理(异常值以及缺失值处理)。
- 利用 python matplotlib 进行特征盘点,并绘制箱线图以及特征分布。
- 利用 python 进行特征工程以及编码(分箱以及映射)。
- 利用 GCP 平台的 Cloud Marketplace,使用 pytorch 对于清洗后的数据进行欺诈可能性的预测。
- 品友互动 策略算法工程师

2021.02 - 2022.06

- 利用 Hive, 以及 Sqoop 等工具等数据进行同步以及清洗。
- 结合业务理解构建机器学习广汽本田复购模型(特征工程、模型训练),并进行代码管理和优化。
- 和思必驰合作参与构建语音语义文本分析模型,主要参与文本的清洗以及后续业务报表构建工作。

实习经历

• AIATSS(友邦资讯科技公司) 测试组数据分析实习

2020.04-2020.6

- 撰写 SQL 以及 python 脚本校核公司内部数据。
- 利用 jira 实时监控工作流程进度,并通过 Excel pivot table 绘制组内测试进度报告。
- 对测试流程以及 ETL 开发流程有了更深入的了解。

• TCL 工业研究院 数据挖掘实习

2020.07-2020.09

- 通过组内讨论,参与制定推荐系统 CTR 的业务指标,并基于以上指标进行统计分析。
- 利用 spark 负责数据清洗以及异常数据的核验。
- 参与组内的论文讨论,并参与大规模特征数据的分类(Random Fourier features SVM)、聚类 (minitach kmeans) 工作,并参与特征筛选以及特征交叉工作。
- 参与组内爬虫代码的日常维护,丰富自身挖掘经验。

项目经历

• 美国大学生数学建模竞赛 队长

2017.02

- 通过层次分析法对城市居住环境影响因素进行统计分析,分析影响因素及其权重。
- 通过模糊综合评价与灰度预测法预测各项指标的变化。
- 研究城市可持续发展模型,与 2 位队友共同讨论后,撰写可持续发展数学模型英文论文,描述各项指标变化。

• **泰迪杯** 队长 2018.03 – 2018.04

- 对电视节目收视率进行量化分析、根据收视分析改进收费节目策略、策略波动显著降低
- 研究了协同过滤算法 (Item-based, User-based)、SVD、FM 等算法在推荐系统中的应用
- 利用 py-spark mlib 对算法进行实现, 最终成绩位列 top 15%。

• Douban web crawler data analysis 个人项目

2019.09 - 2019.12

- https://github.com/W55699/doubanbook web crawler
- 利用正则表达式,并通过创建线程池,多线程爬取豆瓣书籍信息。
- 将信息生成 csv 文件,并将信息存入 mysql 数据库。
- 利用 pandas 读取 csv,并做数据可视化分析以及统计分析。
- 通过 pca 将数据进行降维,提取关键信息,然后通过 k-means 算法进行聚类分析。
- 根据 pca 降维后的信息,同时结合数据的标记,将数据分为训练集和测试集,并将数据进行二分类,比较各种分类方法如 SVM,LR,决策树,随机森林算法的优劣。

• IMDB sentiment analysis 个人项目

2020.10 - 2020.12

- 利用 stop-words 对数据集进行清洗,并通过 wordcloud 进行词云可视化。
- 利用 python gensim word2vec 对文本进行向量化处理。
- 训练并调整 bi-lstm 模型, 使模型准确率在测试集中达到 85%。
- 利用 docker, Tensorflow-serving, streamlit 对模型进行部署,实现可视化。

• 广汽本田增换购预测 品友互动

2021.02 -2022.06

- 该项目主要利用车辆修理特征以及车主在官方微博、微信的特征对车主增换购进行推荐。
- 数据预处理: 使用 sqoop 将数据从数据库导入到 Hive。然后使用 hive SQL 对数据进行预处理(数据清洗并定义正样本和负样本)
- 机器学习模型训练以及预测:使用 pandas 导入数据,做特征工程。然后我们使用 catboost、xgboost、逻辑回归模型来训练模型和预测。同时,我们根据得到的反馈调整每个模型的输出权重。
- 数据输出:结合业务逻辑过滤,输出模型前 0.5% 预测结果到输出数据库,最后 ETL 团队将数据发送到各个4s 店。ETL 团队会将这些数据传输到4s 店以呼叫客户进行换购推广。

2022.07 - 2023.02

- 这个项目主要是利用用户特征和消费特征对 HSBC 信用卡进行风险评级。
- 预处理:利用 python, hive, shell 脚本对金融数据进行清洗,利用 jenkins, git 对代码进行 CI/CD 管理。
- 数据建模:在 gcp 平台利用 python 对数据进行特征工程,利用 tensorflow 构建 tabnet 模型进行预测,并与LR 模型进行比较。
- 模型输出: 将风险最高的用户 1% 进行输出,并利用 seaborn 对其特征进行可视化。

获奖情况

• 2017 美国大学生数学建模竞赛 二等奖

2017.02

• 第六届"泰迪杯"数据挖掘 三等奖

2018.04

论文以及专利

• 一种可单轨行走的转向架 实用新型专利

2017.11

• 一种联网联动小型化多功能晾衣机 实用新型专利

2017.11

• 一种基于激光检测独立供源的共享单车区域护车系统 实用新型专利

2017.11

- JUNYAN ZHONG, HUIBIN WANG, KIN TAK U. Matryoshka Attack: Research on an Attack Method of Recommender System Based on Adversarial Learning and Optimization Solution, ICWAPR, 2020.
- JUNYAN ZHONG, HUIBIN WANG, Robust graph embeding recommendation against data posioning attack Big Data Intelligence and Computing: International Conference, DataCom 2022.