

个人简历

姓 名	叶杭	出生年月	1991.10
民 族	汉	身 高	170cm
电 话	13027983953	体 重	68kg
邮 箱	13027983953@139.com	政治面貌	群众
住 址	广东省深圳市龙华区	学 历	本科
求职意向	AI 算法工程师		

专业技能

- 熟练掌握多种经典机器学习算法的原理，如：KNN、线性回归、逻辑回归、K-means 聚类、SVM、决策树；
- 熟悉神经网络算法，如：BP 神经网络、NLP、CNN、RNN、LSTM、Transformer；
- 熟悉深度学习框架 Tensorflow、Pytorch，可实现多种算法模型；
- 具备扎实的独立编程能力，精通 Python、C++ 编程语言，可编写多种机器学习算法；
- 熟悉 MTCNN 人脸识别算法的训练与应用；
- 了解人体姿态识别(PAF)、残差网络、强化学习等网络结构及应用；
- 熟悉 opencv、yolo，对 yolo 算法有深入研究并实现了此算法,了解 python 网络爬虫；
- 具有良好数学基础及信息搜索、文献阅读、文档编写能力；

工作经历

2013.10-2019.06

中信银行股份有限公司

系统工程师

- 监控跟踪服务器及系统运行状况，及时处理各类告警信息，保障了业务系统安全稳定连续运行超过五年，期间未发生因监控不到位导致的重大故障。
- 负责服务台的信息系统运营问题受理、分发、跟踪和反馈。
- 受理网点查询、咨询、投诉，提供业务和技术支持。

2019.09-2021.05

深圳市优讯信息技术有限公司

算法工程师

- 进行样本采集和预处理，数据建模，模型训练，模型优化，成功构建了多个业务场景的机器学习模型。
- 负责视觉算法和技术研究，参与方案制定和技术维护，开发了一项基于深度学习的图像识别技术，提高了图像识别的准确性和效率。
- 负责算法研究，确保可行性，开发了一项基于 SVM 的预测模型。

2021.06-2022.12

智磊科技（深圳）有限公司

算法工程师

- 样本采集和预处理，数据建模，模型训练及优化，在多个项目中实现了算法性能的优化。
- 优化脚本程序架构，提高性能，重构了部分核心脚本。

2023.02-2024.11

深圳软通动力信息技术有限公司

算法工程师

- 算法程序和接口应用程序的编写，确保算法可实现和可移植，接口功能正常，完成了多个算法在不同平台上的移植和部署，实现了跨平台的兼容性。
- 机器学习和深度学习方向的算法研究及实现，开发了一项基于深度学习的自然语言处理技术，提高了文本处理的准确性和效率。
- 调试项目代码，确保能正常运行，编写相关文档，撰写了详细的算法设计和实现文档，为项目后期的维护和优化提供了有力支持。

项目经历

优讯

基于线性回归的房价预测系统

算法工程师

- 项目背景：根据客户提供的以往城镇住房数据和平均房价信息，根据新的城镇住房数据，预测平均房价。
- 项目职责：本项目本人主要负责数据分析、建立数学模型及模型训练优化。基于客户提供的 10000 个样本（每个样本含 13 个特征，如当地治安、PM2.5、地铁距离等，及对应房价标签），首先打乱数据防倾斜并进行归一化处理。随后采用交叉验证将数据按 8:2 拆分为训练集和测试集。建立的线性回归模型经训练后，预测房价与真实房价误差小于 5%，具备可用预测能力。

优讯

基于逻辑回归模型对化妆品市场实现精准营销

算法工程师

- 项目背景：由于该客户使用的基本销售手段为逐个向客户销售商品，在完全不知客户是否对商品感兴趣的情况下接触客户，是一项成本和时间密集型任务，且由于时间和成本的限制，联系到所有客户也会造成高昂的成本，最终无法达到盈利的目的。如果使用机器学习来识别具有高转化率的客户，着重接触这部分客户，将会获得更高的投资收益。
- 项目职责：负责数据分析与数学建模。基于客户提供的 40,000 个样本（每个样本含 6 个特征，如商品价格、购买间隔等，及类别标签），建立二项逻辑回归模型进行二分类预测。模型预测购买概率，并通过混淆矩阵计算购买人数、联系人数及利润（单笔成交收益 200 元，单客户接触成本 10 元）。利用 Jupyter 绘制不同阈值下的利润、投资回报与收益变化图，分析确定最佳阈值为 0.42（此阈值可平衡利润与投资回报，避免过拟合/欠拟合，且训练集与测试集准确率均达 0.98）。据此，将购买概率 ≥ 0.42 的客户定为目标人群。

优讯

基于 SVM 对心脏病的预测

算法工程师

- 项目背景：根据某地区医院提供的病人身体的各项检测数据及是否患有心脏病的情况，建立模型，再根据新的病人的身体数据，预测是否存在心脏病，辅助诊断。
- 项目职责：负责心脏病预测模型的数据分析、构建与训练。基于 5000 份病人检测数据（含 14 个特征如年龄、胸痛类型、血压、胆固醇等及心脏病诊断标签），进行数据预处理（去噪、填补、类型转换、归一化）。将数据按 7:3 随机划分为训练集和测试集，采用支持向量机（SVM）构建二分类模型。模型测试集准确率达 82.90%。特征分析显示心跳数影响显著，性别相关性弱。该模型具备良好预测能力，可为医生提供辅助诊断参考，同时验证了 SVM 在医疗诊断（性能稳定、训练高效、分类效果优）的应用潜力。

优讯

基于人脸识别的网络实名认证系统

算法工程师

- 项目背景：根据某银行客户要求，为了提升账户安全性，保障客户权益，同时提升效率。在网络实名认证中加入人脸识别系统，用户先在网上上传身份证信息，再打开摄像头，获取人像信息，最后通过人脸识别系统进行验证。
- 项目职责：负责人脸识别算法维护与模型训练。技术流程：利用 TensorFlow 框架，对摄像头捕获的视频帧，采用 MTCNN 进行人脸检测与对齐；使用 VGG-16 网络提取人脸 128 维特征；通过计算特征间欧式距离（小于阈值则判定为同一人）完成识别。模型训练：基于约 100,000 张图片（5,000 个体）的小样本集，采用中心损失函数增强区分度，并应用 dropout 提升泛化性。模型测试准确率达约 97%。后续拟通过扩充样本集进一步提升性能。

- 项目背景：根据客户要求，为了在智能穿戴设备及智能家居设备应用上头部和手势识别的功能，需要利用客户提供的场景及场景视频获取样本影片和样本图片完成训练，来得到适用于指定场景下对手势和头部能准确识别的模型，将其部署在客户的产品设备上，如(小儿台灯，风扇，门禁系统等等)。
- 项目职责：负责图像识别模型的数据处理、标签优化与 SVM 模型训练。
数据处理：处理海量图像数据（正样本>20 万张，负样本>50 万张）及视频（正 8 部，负 20 部）。进行去重、格式转换（优化存储）、清洗（剔除模糊/不完整样本）、筛查（自动化工具）、去噪。
标签优化：使用 Autolabelcam 提取视频帧，并用 LabelImg 精调标签。为提升效率，创新性地训练了 YOLOv5 模型（CNN+ResNet 架构，ONNX 导出）自动初步定位标签。
模型训练：使用 Autocrop 裁剪样本，在 Beowulf 系统中训练 SVM 模型。经多次迭代，得到稳定模型。
验证与优化：通过影片仿真测试评估模型准确率，并分析 NoFound 样本以持续优化，最终获得达标模型。

- 项目背景：根据客户要求，需要按一至三个月的周期完成芯片平台（ADC）的构建，版本更新和迭代，其中涉及到的有数据库芯片晶圆数据的入湖（从数据库导入 ADC 平台），MSR 文件自动生成时于平台的压力测试，晶圆缺陷检测时的 heatmap 生成的接口开发，yolo 检测算法的开发和移植，及其他算法的研究和实现。
- 项目职责：负责 ADC（自动缺陷检测）芯片平台构建与优化，核心工作包括：
数据入湖实现与优化：调试优化近 5000 行项目代码，确保晶圆生产数据稳定导入 ADC 平台。
模拟 MSR 文件生成程序开发：开发接口程序，模拟实际生产中持续性、高频次的 MSR 文件生成，支持平台压力测试。
Heatmap 生成接口研发：设计开发应用接口，生成晶圆缺陷分布热力图（缺陷区暖色调/正常区冷色调），提升检测直观性与准确性。
YOLO 检测算法移植与优化：将领先的 YOLO 实时检测算法集成至 ADC 平台，优化其检测精度与效率，提供更优缺陷检测能力。

- 项目背景：AutoCodeGen 项目旨在运用机器学习与自然语言处理技术，自动生成高质量代码片段（尤其针对重复性高、逻辑模式化的代码，如数据访问层、API 接口等），以帮助中小软件开发团队及个体开发者提升编码效率、减少错误、保证一致性，应对软件开发效率与质量的双重挑战。其核心算法目标是根据用户输入（如伪代码、自然语言需求），理解编程逻辑与模式，生成符合指定语言、框架及风格的可运行代码。
- 项目职责：负责代码生成模型的训练与优化（特征提取、模型选择、调优），确保生成代码高准确率、可读性强。
数据处理：收集超 10 万个代码片段（涵盖 Java、Python、Spring、Django 等），清洗标注后用于训练。构建 5000 样本验证集（防过拟合）和 1 万样本测试集。
特征工程：语法特征：利用 NLP 提取超 200 种特征（关键词频率、代码结构等）。语义特征：使用深度学习模型（如 BERT）捕捉变量、函数、类间关系及用途。
模型训练与优化：经 50+轮迭代训练（交叉验证监控）。引入注意力机制、位置编码，结合强化学习微调。
结果：准确率从 60%显著提升至 92%。生成代码质量验证：静态分析：>95%语法正确。动态测试（单元/集成/实际部署）：>85%实际运行有效。

教育背景

2009.09-2013.06

湖南工学院

建筑学（本科）

主修课程：

建筑设计，室内设计。

自我评价

熟悉常用的深度学习算法(CNN、RNN、resnet)和 NLP 算法以及常用的深度学习框架/架构(tensorflow、pytorch、caffe、transformer)，具备丰富的项目经验；具有独立解决问题的能力，良好的团队合作意识和沟通能力，有探索精神。