

杨禛

21岁 | 男 | 个人主页: <https://xi-xiaoran.github.io/>

18248826655 | 2646594598@qq.com



教育背景

南京邮电大学 - 数据科学与大数据技术 - 本科

2022-09 ~ 2026-06

专业成绩: GPA 3.9 (专业前10%)

主修课程: 高级程序语言设计 (98), 线性代数 (97), 人工智能导论 (95), C++ (94), 算法分析与设计 (94)

实习经验

博世Bosch - BSW开发实习生

2024-07 ~ 2024-12

- 独立完成 RTP、RTSP、RTCP 通信协议的 Python 实现与集成, 保障通信链路的稳定性和高效性, 为后续系统开发奠定基础。
- 基于Python对以太网项目历史数据进行清洗和分析, 设计并完善网关自动化系统, 通过规则规范化将系统错误率降至 0%。
- 深入优化Google Protocol Buffer轻量化库, 完成自动化测试覆盖, 解决边缘场景问题, 提升库的正确率从 98.4% 提高至 100%。
- 利用Python可视化工具(如 Matplotlib、Seaborn)对实际场景数据进行分析, 为性能调优提供数据支撑。
- 独立实现Gateway工具模块的迭代升级, 设计核心解析算法, 显著增强模块的纠错能力, 提高系统可靠性。
- 深度研究 IEEE1588 标准与 gPTP 协议, 理解其核心算法并完成 Python 实现, 撰写技术文档, 为团队成员提供参考。

中国工商银行 - 数据分析师

2024-01 ~ 2024-02

- 编写高效 Python 脚本处理大规模 Excel 数据, 完成客户数据的整理、整合与清洗。
- 对数据进行前置处理, 提升模型输入质量, 为后续分析和建模提供稳定的数据基础。
- 基于机器学习算法(KNN、朴素贝叶斯、MLP)设计贷款发放智能评估模型, 正确率达到 72%, 显著提升贷款发放决策效率。
- 参与基于深度学习的贷款评价模型开发, 利用实际客户数据优化模型性能, 推动评估流程智能化转型。
- 运用 LSTM、xLSTM、Mamba 和基于 Transformer 的深度学习模型, 对客户行为数据进行时间序列预测。
- 结合实时动态数据分析客户行为趋势, 实现精准解释与风险警告, 为贷款审批提供数据支持和风险控制方案。

项目经验

开放环境下不确定性感知的可信医学影像分割方法研究 - 负责人

2024-05 ~ 2025-05

研究背景: 针对现有证据深度学习(EDL)方法在医学图像分割中对边界模糊区域处理不足的问题, 提出了一种面向可信医学图像分割的创新解决方案。

核心贡献:

本人担任项目负责人, 完成以下创新点的提出, 所有基于pytorch框架代码的编写, 以及所有的实验

- 渐进式证据不确定性引导注意力机制(PEUA): 基于不确定性地图逐步优化模型的注意力分布, 并通过低秩学习降低注意力权重中的噪声, 显著增强困难区域的特征表示能力。
- 语义保留证据学习策略(SAEL): 提出语义平滑证据生成器与保真增强正则化项, 有效避免模糊区域中关键语义信息的丢失, 提升分割的语义一致性。
- 将 PEUA 和 SAEL 嵌入至 U-KAN 框架, 提出 Evidential U-KAN 模型, 与当前主流方法相比, Evidential U-KAN 在准确性和可靠性方面均表现出明显优势。

成果:

专利: 《证据不确定性渐进引导的可信医学影像分割方法及设备》

论文: 《Evidential U-KAN for Trustworthy Medical Image Segmentation》IJCAI在投, 第一作者

项目链接: <https://github.com/xi-xiaoran/Evidential-U-KAN>

基于YOLOv5和OCR的变电站二次接线图纸解析和结构化输出方法 - 技术负责人

2023-06 ~ 2024-03

项目背景: 设计一套高效且高准确率的自动化解析与结构化输出方法, 将复杂的变电站电力系统接线图精准转化为结构化的 Excel 数据表格, 为后续数据管理、分析和决策提供可靠支持。

核心贡献:

- 构建基于 YOLOv5 与 OCR 的自动化图纸解析与结构化输出方法, 实现复杂电力系统接线图的高效数字化处理, 显著提升解析效率。
- 使用 Python 实现 DFS、BFS 等路径搜索算法, 设计并迭代优化核心寻路算法, 提升算法运行速度 2 倍以上, 满足高效处理需求。
- 深度优化后处理模块并修复关键 Bug, 将预测准确率从 68.2% 提升至 91.4%; 通过进一步分析与调整, 提出优化方案最终实现 98% 的目标正确率。
- 编写完整项目技术文档, 与甲方进行 3 次以上沟通, 及时确认与实现新增需求, 为项目顺利交付提供保障。

成果:

系统成功通过江苏省变电站的需求验证, 最终实现 98%以上的预测准确率, 满足项目性能指标并顺利交付, 为电力系统的数字化管理提供了有力支持。

自我评价

可立即到岗, 稳定性强: 具备长期实习意愿, 可持续实习 半年以上。

国际视野与语言能力: 曾赴剑桥大学访学交流, 具备扎实的英语听说读写能力, 能够熟练阅读英文文献, 雅思成绩 6.5。

编程基础深厚, 竞赛经验丰富: 初中开始接触编程, 拥有多年代码开发经验, 曾在 NOIP 比赛中获奖; 大一获得“蓝桥杯”全国三等奖和 USACO 银奖

技术栈全面, 深度学习经验丰富:

- 熟练掌握 MATLAB、C、C++、Python 等编程语言与工具, 精通数据分析 (numpy、pandas、Excel)。
- 深刻理解主流深度学习模型, 熟练使用 PyTorch 框架, 具备多次深度学习项目实践经验, 能够从数据预处理到模型优化全流程解决问题。

团队协作与组织能力强:

- 曾担任 国家级大创负责人、“挑战杯”揭榜挂帅负责人, 成功组织和协调多方资源推进项目进展。
- 担任字节跳动、百度百科、锐捷网络校园大使, 具备良好的跨部门协作与项目运营能力。