

冯培彬

✉ atlantic.pb.feng@outlook.com

📞 19928844820



教育经历

广东工业大学 软件工程

2021.09 - 2025.06

- 绩点: 3.29 / 5 标准化英语成绩: 四级 581 六级 513
- 考研初试成绩: 364 / 500 排名: 12 / 194

项目

基于 DCT 的频域数字水印算法的设计与实现

个人项目

- 设计并实现了基于 DCT 的频域数字水印算法, 实现对多媒体内容的版权保护和防篡改
 - 开发了高斯分布和 QR 码两种水印生成方法, 并实现了**加法、乘法和指数**三种水印增强技术
 - 针对**图像缩放、高斯噪声、椒盐噪声、JPEG 压缩和旋转**等 5 种攻击进行了鲁棒性测试和分析
 - 在高斯噪声和 JPEG 压缩攻击下表现优异, 相似度指标, 归一化相关系数均远超阈值
 - 算法在不使用深度学习的情况下实现了计算效率和水印鲁棒性的平衡, 适用于各种多媒体保护场景

基于 RoBERTa 的中文语境恶评检测

个人项目

- 使用预训练 RoBERTa-base-chinese 作为 **Transformer 骨架**并结合 **ClassificationHead** 进行二分类任务
 - 结合了多个 Toxicity 数据集, 并加入了**对抗样本** ToxiCloakCN 数据集, 增强了模型的泛化能力
 - 使用 Random Sample 方法对 RoBERTa 模型进行**超参数调优**, 在有限资源条件下提高了模型的准确率
 - 构建了 **BERT** 作为对比模型, 其中 **RoBERTa** 模型在 F1 值上取得了 **0.77** 的最佳效果

开源项目

🎧 QQ 音乐

2022.05

- 利用网易云音乐提供的 NodeJS 版 API, 进行仿 QQ 音乐网页版 UI 的**前端原生开发**
 - 主要功能: 登录、用户信息页、歌曲搜索、歌曲 MV 与评论、音乐播放器等
 - 后期优化: 封装公共函数, 渲染优化, 制作展示动画(专辑旋转、进度条、音量条、歌词同步)

竞赛经历

蔬菜类商品的自动定价与补货决策

2023.09

- 在团队中担任论文位及算法位, 进行的工作包括: 数据合并与清洗、算法及指标选择、论文撰写(LaTeX)
 - 使用 K-means 聚类方法对单品销量作聚类分析, 并选择 Spearman 相关系数量化不同品类之间的关联
 - 通过计算差分阶数及 BIC 矩阵, 拟合出 ARIMA 自回归模型, 并以此预测未来补货量、给出定价策略
- 在 2023 年全国大学生数学建模竞赛广东省分赛中获得**三等奖**

专业技能

- **编程技能:**
 - 不限于特定语言, **熟练掌握 Python**, 熟悉 JavaScript 和 C。
 - **工具:** 熟悉 Linux 环境, 熟练使用 Git, 能够在开发中熟练使用 AI。