# 林恒旭

138-5776-9582 | linhx21@m.fudan.edu.cn GitHub: Komorebil HX



# 教育经历

#### 复旦大学 大数据学院 | 应用统计专业

2021年9月 - 2023年6月 (预计)

● **GPA**: 3.61 / 4.0 (前10%)

● **实验室**: 复旦大学数据智能与社会计算实验室(导师: 魏忠钰)

研究方向: 自然语言处理

#### 浙江大学 管理学院 | 信息管理与信息系统专业

2017年8月 - 2021年6月

● **GPA**: 4.44 / 5.0 (前5%)

● 海外交流: 2019年7-8月,参加新加坡国立大学计算机学院暑期研讨会,学习机器学习的相关知识

● **主要荣誉:**浙江大学优秀毕业生、浙江大学一等奖学金、华为财务精英挑战赛一等奖、美国大学生数学建模比赛H奖

## 实习经历

#### 字节跳动科技有限公司 (Data-推荐)

2022年5月 - 2022年9月

推荐算法工程师

- 参与今日头条的推送业务,通过前沿的召回、精排、频控算法优化推送消息的点击率,进而直接增长头条主端等相关app的DAU
- 扩增推送候选,增加微头条体裁分发功能+省份推送分发功能;开展反转实验证明扩增候选有效增长CTR+0.836%,DAU+0.086%
- 采用batch softmax、loss reweight、采样纠偏等方法在召回阶段对小众内容boost,在有效提高小众内容分发量的同时CTR+0.3%

#### 中电海康集团有限公司 (研究院)

2020年11月 - 2021年4月

算法工程师-自然语言处理

- 参与浙江省重点研发计划项目"基于人工智能的数字诊疗设备及系统研发",研发有关眼科疾病的医疗对话系统
- 使用Python Scrapy爬取眼科疾病实体信息和关系信息,并使用Neo4j数据库构建医疗知识图谱,在此基础上搭建对话系统Demo
- 采用BERT+CRF构建命名实体识别模型,在MSRA语料库达到94.18的F1得分

## 科研经历

# **EASED: An Emotion-Aware Stratified Encoder-Decoder for Dialogue Strategy Prediction**

2022年3月 - 至今

- COLING 2022一作在投;该论文提出了一种情绪感知的、采用分层编码器-解码器架构的情感抚慰对话策略预测模型EASED
- 该模型采用多任务训练框架,对求助者的情绪状态进行显式建模,并考虑到对话的交互信息,对对话双方进行交互式的分层建模
- EASED在ESConv数据集上的F1得分达到36.71,相较最先进的情感抚慰对话策略预测模型提升约21.9%

### 复旦-中电金信智能金融科技联合研究中心项目:中电金信智能外呼

2021年9月 - 2022年6月

- 采用自然语言处理技术实现的自动对话系统,是助力传统客服中心数字化转型的解决方案,包含规则引擎、检索引擎及闲聊引擎
- 负责规则引擎的开发,包含采用Poly-Encoder对用户进行意图识别、语料库数据增强、构建规则逻辑树、Flask框架构建算法API
- 负责银行场景命名实体识别的算法实现,在小样本场景下采用BERT+CRF模型识别8种银行场景命名实体,离线测试F1得分97.45

## 推荐系统前沿方法探索与实践

2021年11月 - 2022年1月

- 担任项目队长,负责在MovieLens数据集上构建四种神经协同过滤模型(MF, GMF, MLP, NeuMF)以及Bert4Rec模型
- 基于协同过滤思想计算用户的关系距离,并采用d3.js构建Force-Directed Graph可视化用户关系

#### 学士学位论文:《对话文本中的用户情感识别与回应生成算法研究》

2020年9月 - 2021年6月

- 使用带关系位置编码的图注意网络(RGAT)等四种模型进行对话中的情感识别,并对IEMOCAP数据集进行了统计分析
- 在IEMOCAP数据集上对比了四种模型的性能,并对RGAT中的关系位置编码进行重新设计,提出了新的位置编码
- 实验证明,新提出的多维位置编码可以为RGAT提供更丰富的序列信息,其性能优于其他三种位置编码

# Kaggle: Airbnb New User Bookings

2019年9月 - 2020年1月

- 利用Airbnb用户数据,预测新用户首次预订国家,采用NDCG作为推荐任务的衡量指标,最终结果排名前20%
- 担任项目队长,负责特征工程、XGBoost模型的训练与调参,在特征工程阶段采用特征选择对高维数据进行降维

#### 技能与兴趣

• 技能: Python, R, SQL, C++, d3.js

兴趣特长:英语(托福100分),弹吉他