

# 杜虹凯

西安交通大学 | 15139866731 | duhongkai@foxmail.com | 后端开发



## 教育经历

西安交通大学	软件工程	2021.9 - 2024.6
<ul style="list-style-type: none"><li>研究方向: 会话式推荐(AIGC)、强化学习(RL)、生物信息、图像处理</li><li>科研成果: 分别以第一、第三作者发表论文两篇、以学生一作发表发明专利一项</li></ul>		
郑州大学	软件工程	2017.9 - 2021.6
<ul style="list-style-type: none"><li>主修课程: 数据结构、计算机网络、计算机组成原理、操作系统原理、Java开发与测试等</li><li>荣誉奖项: 排名13/713, 在校期间获得郑州大学优秀毕业生、郑州大学三好学生、国家励志奖学金等奖项。</li></ul>		

## 实习经历

腾讯云计算有限责任公司	云平台后端研发	2023.5 - 2023.8
<ul style="list-style-type: none"><li>项目介绍: TKEx - CSIG是基于腾讯公有云TKE和EKS容器服务开发的内部上云容器服务平台, 为公司内部容器上云提供云原生平台、以兼容云原生、并适配自研业务;</li><li>工作内容: 平台登录鉴权升级、k8s集群高版本适配升级、Polaris - Service拨测程序开发等;</li><li>技术栈: golang、Kubernetes、Mysql、TDMQ、Cron等。</li></ul>		

## 项目经历

基于刻板印象和用户兴趣感知的会话推荐系统	研究生课题	2021.9 - 2024.6
<ul style="list-style-type: none"><li>概述: 受限信息隐私, 现有如ChatGPT等会话模型在专有领域如故障诊断、医疗诊断等表现不佳, 因此针对某一专有领域设计实现AIGC算法具有广阔前景。在模型设计上, 为降低对话者的信息稀疏性, 首次将刻板印象用于对话推荐系统, 并通过历史对话等信息辅助建立用户画像, 利用Prompt Learning对模型进行预训练, 通过强化学习PPO算法进行参数微调, 最终实现针对专有领域的会话式推荐算法设计;</li><li>所做工作: 算法独立设计与实现;</li><li>技术栈: python(Pytorch)、会话式推荐(AIGC)、强化学习(RL)。</li></ul>		
移动式高能物理实验数据处理与存储中心	实验室横向课题	2023.3 - 2023.5
<ul style="list-style-type: none"><li>概述: 针对示波器异常波形诊断问题, 该系统使用图像处理算法实现对每一幅图片(每一帧视频)的图像参数调节, 通过自设计匹配算法对图像波形及其刻度进行识别并重绘, 利用深度学习实现异常波形监测并对异常波形进行数据存储和告警。为方便操作, 基于Qt6提供可视化人机交互界面;</li><li>所做工作: 示波器波形图片参数调整、示波器波形模拟、示波器视频流监测;</li><li>技术栈: python、openCV、PyQt、多线程(视频流检测)等。</li></ul>		
安全帽反光衣一体化检测方法、系统	发明(学生一作)	2022.9 - 2022.12
<ul style="list-style-type: none"><li>概述: 基于YOLO v5s对工地视频流进行安全帽与反光衣进行目标检测, 并根据自设计的目标实时跟踪算法提高目标检测准确性, 并开发可视化平台便于使用与预警;</li><li>所做工作: 根据目标移动趋势与相对位置、借鉴心跳检测思想设计实现多目标实时跟踪算法;</li><li>技术栈: python、openCV、YOLO v5s、Flask等</li></ul>		
基于新浪微博的网络热点舆情分析与检测系统	本科毕业设计	2021.2 - 2021.4
<ul style="list-style-type: none"><li>概述: 利用网络爬虫通过定时器定时获取新浪微博话题数据, 通过自训练神经网络对数据内容进行舆情分析, 对于舆情监测为消极的新闻实时发送邮件警告处理。利用MySQL、ElasticSearch、Hive等多种数据持久化技术对数据进行存储。并对数据的如热度、关注量变化、舆情变化等多项指标进行实时统计, 并进行可视化展示;</li><li>所做工作: 系统全部内容的设计与实现;</li><li>技术栈: JavaWeb(SpringBoot)、python(情感分析)、爬虫、Hive、Cron、MySql、ES等。</li></ul>		

## 其它

- 科研成果:
  - IEEE CAC2022 学生一作 CircRNA-disease inference using deep ensemble model based on triple association inference
  - IEEE JBHI 第三作者 LncDLSTM: Identification of Long Non-coding RNAs with Deep Learning based Sequence Model
- 语言: CET 6