

张宇健

出生年月：2000-07
电话：15620773019
英语水平：CET-6 (534)

籍贯：天津
邮箱：zhangyj0720@163.com
个人网站：<https://zhangyj720.netlify.app>



教育背景

2022-09 ~ 2025-06	天津大学	计算机科学与技术（硕士）
成绩排名 1/22	获天津大学特等学业奖学金、贝式计算奖学金、全国大学生算法设计与编程挑战赛金奖等奖励	
2018-09 ~ 2022-06	四川大学	给排水科学与工程（学士）
成绩排名 1/58	获国家奖学金、国家励志奖学金、四川省优秀毕业生、优秀共青团干部、四川大学优秀学生等奖励	

科研经历

2022-09 ~ 2023-09	基于多级增强一致性学习和样本选择的半监督域泛化	第一作者
Multi-level Augmentation Consistency Learning and Sample Selection for Semi-Supervised Domain Generalization 已被IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (CCF-B类会议) 接收，学生一作 问题设定：模型训练时仅使用少量有标记数据，且测试数据与训练数据来自不同的分布。 论文使用图像和特征级别的风格增强丰富训练样本的分布空间，并从域泛化理论研究出发，显式约束特征域不变性以提高模型泛化能力。此外，论文还提出新的样本选择策略为模型选择高质量有标签样本进行训练。所提方法在域泛化数据集PACS和OfficeHome上实现了SOTA效果，并扩展了现有研究的应用场景。		
2019-09 ~ 2022-06	机器学习与水质净化交叉研究论文	第一/共同作者
使用经典机器学习方法对水处理实验结果进行分析与知识挖掘。使用线性回归预测水中新型污染物浓度，利用决策树预测不同药剂投放方式对水质的净化效果等。相关研究内容发表SCI论文8篇，其中中科院一区4篇，第一作者3篇，目前谷歌学术被引250余次。		

实习经历

2024-06 ~ 至今	百度在线网络技术（北京）有限公司 —— 智能云事业群组	算法实习
<ul style="list-style-type: none">视频多模态大模型异常检测任务微调。调研视频-语言多模态大模型在视频异常检测的应用，并利用现有业务数据验证相关方法在交通事故检测的有效性并微调，探索优化方案。主要工作内容包括方案调研、方案选型、模型微调、数据生产等工作。交通大模型泛化性探索。探索如何提高基于Transformer的目标检测大模型在不同城市业务数据上的泛化效果。本人负责方案制定、评测集构建、模型训练、数据增强方案探索等内容。所提方法在业务数据验证中将mAP50提高了0.7%-11.0%。车辆多分类模型0-1研发。收集业务数据及网络数据训练车辆识别模型，平均准确率达95.7%。主要工作内容包括需求对齐、评测集构建、数据清洗、冷启动等内容。除该模型外，涉及多种分类/检测业务模型，累计完成6项业务需求。		
2024-03 ~ 2024-06	联想集团有限公司 —— 联想研究院	算法实习
<ul style="list-style-type: none">多模态大模型在复杂场景下的文档定位。提出了一个新数据集，要求在复杂场景下分割文档。涉及多模态大模型的轻量化以及语义分割等研究内容，本人负责调研现有多模态语义分割大模型效果并探索模型轻量化方案。相应研究成果投稿至ACM MM。大模型语义分割结果细化。调研并复现现有SOTA语义/实例分割模型，使用后处理方法，结合图像的多尺度上下文语义信息对大模型分割结果进行细化。相应研究成果投稿至ACM MM。		

项目经历

2024-06 ~ 2024-08	基于xDeepFM的短视频推荐	主要完成人
处理并分析大规模用户行为数据，提取关键特征，融合视频、音频特征，提高模型对推荐物品的表征能力。应用xDeepFM模型，融合线性和非线性特征交互，提升推荐系统的预测准确性。对短视频完播率和点赞率预测AUC为0.73, 0.93。		

自我评价

- 本科以专业第一名跨专业保研至计算机专业。本科及研究生期间多门专业课程均为满绩。
- 掌握Python、C++、Numpy、PyTorch、Linux、scikit-learn、PaddlePaddle等多种语言和框架。