

张家绪

182-6391-6702 | zhangjiaxu402@163.com | 黑龙江哈尔滨作品仓库: https://github.com/zhangjiaxu402/bachelor 21岁 | 男 | 汉族 | 中共党员



个人总结

- 本人就读于**211、双一流高校**,曾在**中山大学、哈尔滨工业大学**交流访学,并主持黑龙江省大学生科研项目1项,现产出论文6篇;
- 研究兴趣为计算机视觉、机器学习、数据科学和信息融合,熟练使用Python,matlab,Latex等,能接受高强度科研训练,期望读博。

教育经历

东北林业大学 - 理学院数学系 信息与计算科学

2019年08月

- **211、双一流大学**,GPA:4.26 / 5.00(专业前1.72%,**综合排名1/58**,成绩排名3/58),**较多科研经历**;
- 曾获得**国家奖学金**(1/122),校优秀学生特等奖学金;曾获评校模范团干部,校三好学生标兵(1/177);
- 主干课程:数学分析(99)、高等代数(97)、常微分方程(99)、多元统计分析(96)、数值分析(94)、概率论与数理统计(94)
 复变函数(92)、近世代数(98)、数据结构(99)、算法分析与设计(96)

证书及专业技能

● **证书:** CET-4(609分),CET-6(554分)

- **外语**: 英语(流畅阅读SCI文献和专业教材)
- **专业技能:** C , matlab , Python(熟练进行数据分析和数据科学建模) , Latex(熟练) ,Visio(熟练)
- 研究兴趣: 机器学习,图像处理,数据科学,信息融合(均完整阅读过专业教材,熟悉最优化算法、数值分析等数学课程,能手推SVM)

音塞经历

美国大学生数学建模竞赛:国际级F奖(入围特等奖,Top 2%,负责建模:智能优化方向) 2021年04月 全国大学生数学建模竞赛:国家级二等奖(队长,负责建模写作:时间序列、规划方向) 2021年10月 全国大学生数学竞赛(数学A类):国家级三等奖 2020年12月

东北三省数学建模竞赛:黑龙江省一等奖(队长,负责编程写作:强化学习、微分博弈方向)

2021年09月

科研成果

- 1.《基于概率转换函数与邓熵的关联分类融合算法》,计算机工程与设计(北大核心),2023年07月,第二作者(导师第一作者) 自学数据挖掘,利用D-S证据理论构建快速的关联分类算法。独立完成实验、数据分析和论文撰写;
- 2.《一种基于机器学习和证据理论的饮用水质量预测方法》,哈尔滨商业大学学报(自然科学版),2022年10月,第二作者(导师第一作者) 自行查阅文献,基于Kernel支持向量机、随机森林和Belief JS散度设计新型饮用水质量分类器。独立挖掘创新点、实验,撰写论文;
- 3.Semi-supervised Image Segmentation Based on Multistage Evidential Fusion , SCI在投 , 第一作者

自学图像分割,利用K近邻和标签先验分布分别构造分类信息源,设计了一种多源信息高冲突下的多阶段半监督分割算法,相较主流方法取得最好效果。负责创新点、实验和论文撰写;

4.Evidential Landslide Image Classification Using Visual Saliency and Ensemble Learning, SCI在投,第一作者

设计多尺度去噪算法,基于视觉显著性增强遥感图像质量,将集成学习理论与不确定信息理论结合,独立构造新型遥感滑坡图像分类算法。负责文献调研、创新点、实验和论文;

5.A Novel Railway Surface Defect Detection Algorithm Based on Bimodal RSDINet and Three-Branched Evidential Fusion , SCI在投 , 第一作者

与中山大学、中国铁道科学研究院合作,以一种新型信息融合算法作为决策级融合,创新性地提出了一种基于多级信息融合的多模态铁路表面故障检测算法,负责创新点、实验和论文。

6.An Inspection Method of Rail Head Surface Defect via Bimodal Structured Light Sensors, SCI在投,第三作者

基于结构光传感器检测数据,提出了一种基于计算机视觉的新型双模态融合网络,并应用于铁路表面故障诊断系统,负责实验部分。

创新项目经历

一、中山大学实验室交流:一种基于信息融合的多模态铁路故障检测算法

2022年07月 - 至今

- 与中山大学、中国铁道科学研究院开展合作,负责基于计算机视觉的多模态铁路表面故障检测算法设计,产出学术论文2篇(一作1篇)
- 二、哈尔滨工业大学实验室交流:一种基于多模态特征表示的金融图文分级分类算法

2021年07月 - 至今

- 与哈尔滨工业大学计算学部、数蓬科技合作,开发面向真实场景的中文金融文本分级分类算法,后续撰写SCI论文1篇
- 三、黑龙江省大学生创新项目:一种基于D-S证据理论的分类器的研究与实现

2021年05月 - 至今

- 担任创新小组负责人,与研究生共同参与科研讨论班,制作PPT汇报实验进展、完成科研实习,在导师指导下产出学术论文4篇
- 四、"互联网+"大学生创新创业竞赛项目:基于机器学习和深度学习的家庭困难学生识别系统

2021年01月 - 至今

 独立完成数据挖掘,使用RBF核SVM、随机森林、Xgboost、全连接神经网络自行设计出一种基于软投票的贫困学生识别系统,获2021年 东北林业大学"成栋杯"创业大赛金奖、"互联网+"大学生创新创业竞赛黑龙江省铜奖,申请软著3项

社团和组织经历

班长,中共东北林业大学理学院学生第三党支部宣委

2019年08月 - 至今

会长, 东北林业大学计算机爱好者协会

2021年06月 - 2022年06月

社会实践经历