姓名:潘维超 主页: panweichao01.github.io

电话: 15552885131 籍贯: 山东济南 政治面貌: 共青团员 邮箱: panweichao01@outlook

学生工作:特聘教授科研助理、华为昇腾济南站 HAG-Leader、泰迪工作室室长、图书馆志愿者协会主席、辅导员助理。



# 教育背景

#### 山东建筑大学计算机科学与技术学院

#### 人工智能专业/本科

● 学业成绩: GPA 3.9/5
成绩排名 1/36
線測排名 1/36
核心课程: 人工智能程序设计(100); ; 数字图像处理(97.9); 最优化方法及应用(93.3); 机器学习(92.7)

● 英语水平: CET4-519

# 科研经历

[1] **潘维超**,郇文庆,刘兴波,王旭。基于招聘大数据与机器学习的数字人才需求与能力模型构建[J],**软件导刊**, 2025, 24(4): 173-183. (CCF-T3类中文期刊)

通过爬取行业招聘数据,结合机器学习和胜任力模型,构建了数字人才分类体系及量化能力评价模型。

[2] Weichao Pan, Xu Wang, Wenqing Huan. Real-time dynamic scale-aware fusion detection network: take road damage detection as an example [J]. *Journal of Real-Time Image Processing*, Volume 22, article number 55, (2025). (JCR Q2, CAAI-C)

提出了一种基于无人机的道路损伤检测模型,通过提出自适应特征提取、多尺度融合和高效下采样模块,提升了不规则道路损伤的检测精度,同时大幅降低参数量和计算量,在UAV-PDD2023和MS COCO2017数据集上均优于YOLOv10和YOLOv9等实时检测模型。

[3] Weichao Pan, Bohan Xu, Xu Wang, Chengze Lv, Shuoyang Wang, Zhenke Duan, Zhen Tian. YOLO-FireAD: Efficient Fire Detection via Attention-Guided Inverted Residual Learning and Dual-Pooling Feature Preservation, 21st International Conference on Intelligent Computing (ICIC 2025), 2025 (CCF-C, poster)

提出了一种高效火灾检测模型,通过注意力引导的倒置残差模块和双池化下采样融合模块,在降低51.8%参数量的同时将mAP75提升1.3-5.5%。

[4] Xu Wang, Weichao Pan, Ruida Liu, Keyan Jin, Zhen Tian. SM-CBNet: A Speech-Based Parkinson's Disease Diagnosis Model with SMOTE-ENN and CNN\_BiLSTM Integration, 21st International Conference on Intelligent Computing (ICIC 2025), 2025 (CCF-C, oral, 共同一作)

提出了一种结合SMOTE-ENN和CNN+BiLSTM混合模型的语音分析方法,用于帕金森病的早期诊断。

多项工作已完成,均为第一作者,目前在审: IEEE Transactions on Industrial Informatics (TII, CCF-C, IF:11.7)。待投: A Unified and Efficient Framework for Cross-Dataset Railway Obstacle Detection via Aerial and Ground Sensing, (计划 TITS (CCF-B, IF:7.9)), DynaFreq-YOLO: Dynamic Frequency-Spatial Synergy Network for Lightweight Insulator Defect Detection in Complex Environments (计划 ECAI (CCF-B)), MedCTM: A CNN-Transformer-Mamba Hybrid Network for Medical Image Classification (计划 BIBM (CCF-B)), DiSpecNet: Towards Extremely Efficient Fault Diagnosis of Pumping Units (计划 BMVC (CCF-C)), HVLO-YOLO: An Ultra-Lightweight High-voltage Line Obstacle Detection Model for Resource-Constrained Environments (计划 ACML (CCF-C))。

担任International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN) 2025以及Journal of Real-Time Image Processing (JRTIP)审稿人。

### 获奖情况

在校期间总计获**五**项**教育部榜单内国家级二等奖以上奖项**以及2024**国家奖学金(学院第一个大二学年获此奖)** 第十六届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛全国**总决赛一等奖(0.13%)、**第十届全国大学生统计建模大 赛全国**总决赛二等奖(0.8%)**第十七届中国大学生计算机设计大赛全国**总决赛二等奖、**第六届全球校园人工智能 算法精英大赛全国**总决赛二等奖等。**