

张文杰

手机号: 18535603225 | 邮箱: zwjie@mail.sdu.edu.cn

籍贯: 山西省晋城市 | 出生年月: 2001年 04月 | 政治面貌: 中共党员 | 个人主页

教育背景

硕士(保送) 2023.09 - 至今

山东大学 控制科学与工程学院(A类学科) 控制科学与工程 平均绩点:90.07

导师: 张伟教授(长江学者)、宋然教授(青年拔尖)、贾潇教授(海外优青)

本科 2019.09 - 2023.06

山东大学 控制科学与工程学院(A类学科) 自动化/多元智能 平均绩点: 90.85(12/203)

本硕主修课程: 电路 (100)、复变函数 (99)、概率统计 (99)、模电 (98)、数电 (98)、单片机 (98)等。

- ▶ 荣誉:山东大学五四青年科学奖(Top 1%)、山东省优秀毕业生、山东大学一等奖学金、纪德法奖学金等。
- ▶ 专业竞赛: CVPR 2023 SoccerNet 动作识别挑战赛全球冠军、阿里天池 APTOS 2025 大数据挑战赛亚军、 华为杯研究生数学建模全国二等奖、山东省大学生科技创新大赛一等奖、山东大学单片机应用一等奖等。
- ▶ 目前研究方向: AI for Science, 视频理解, 计算机视觉

学术成果

■ 目前论文 5 篇

Wenjie Zhang, Zhiheng Li, Yue Bi, Xiao Jia, Ran Song, Yipeng Zhang, and Wei Zhang, "B2Q-Net: Bidirectional Branch Query Network for Online Surgical Phase Recognition," IEEE Transactions on Medical Imaging (IEEE TMI), 2025. [Project webpage]

(医学图像顶级期刊,中科院一区,影响因子 9.8,第一作者,二轮审稿中)

Wenjie Zhang, Zhiheng Li, Wenhao Tan, Ran Song, Jiyu Cheng, and Wei Zhang, "DBR-TAD: Diffusion-Based Boundary Refinement for Temporal Action Detection," IEEE Transactions on Image Processing (IEEE TIP), 2025. [Project webpage]

(图像处理顶级期刊,中科院一区,影响因子13.7,第一作者,一轮审稿中)

Yue Bi, **Wenjie Zhang**, Xiao Jia, Zhongwei Zhao, Ran Song, Nengwang Yun, and Wei Zhang, "Frequency-Based Adaptive Mutual Learning for Semi-Supervised Medical Image Segmentation," IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (**IEEE TIM**), 2025. [Project webpage]

(第二作者, 一轮审稿中)

Mengrui Yao, Wenjie Zhang, Lin Wang, Fufang Wang, Zhong Zhao, and Xiao Jia, "TriQuery: A Query-based Model for Surgical Triplet Recognition," Scientific Reports, 2025.

(第二作者, 一轮审稿中)

Hao Luan, Zhiheng Li, **Wenjie Zhang**, and Ping Chen, "XXXX" Association for the Advancement of Artificial Intelligence (**AAAI**), 2026.

(第三作者,投稿中)

■ 目前发明专利3项

中国发明专利:张伟,张文杰,等,一种基于双分支查询网络的在线手术阶段识别方法及系统。

(位次 2/8, 专利在审, 导师第一位次)

中国发明专利: 贾潇, 尧萌睿, 张文杰, 等, 一种基于多任务查询的手术视频动作识别方法及系统。

(位次 3/7, 专利在审, 导师第一位次)

中国发明专利: 贾潇、毕越、张文杰、等、一种基于频率自适应相互学习的医学图像分割方法及系统。

(位次 3/8, 专利在审, 导师第一位次)

项目经历

■ 项目1(智慧校园人员安全行为分析预警系统)

本项目针对校园管理迫切的数智化管理升级需求,聚焦预防、预警、响应于一体的综合性智慧校园安全系统。主要功能包括: 陌生人翻越校园围栏报警系统、学生危险行为报警系统、学生上课行为管理系统(上课睡觉、举手统计)。本系统采用"前端感知-边缘计算-中心平台-移动应用"的四层架构。前端负责数据采集,边缘计算进行初步分析以减轻中心压力并实现毫秒级响应。最终,数据汇聚到中心平台进行深度处理和管理,并通过移动应用实现多方实时监控与操作。(算法最终部署在济南市槐荫区清雅幼儿园)

■ 项目2(智能驱鸟系统)

本项目针对电网杆塔吸引鸟类栖息筑巢,导致鸟类触电死亡及电网跳闸的背景下,设计了一种基于深度学习的激光驱鸟系统。针对鸟类在电网区域活动造成的危险,本项目设计了基于 YOLOv5+DeepSORT 的鸟类识别追踪算法,并通过发出特定波长的绿色激光束,干扰鸟类视觉系统,使其感到不适和惊恐,从而主动离开危险区域。

自我评价

■ **坚韧不拔,吃苦耐劳**,能高效承担并出色完成高强度工作任务。**富有创意,行动力强**,擅长应对并成功挑战高难度项目。**精力充沛,思维敏捷**,能适应高负荷研究环境并持续高效率产出。