

亢越

基本信息

性别: 男
民族: 汉
电话: +86 15848051916|+852 97149483
邮箱: 15848051916@163.com
政治面貌: 共青团员



教育背景

暨南大学 (211 双一流)

工学学士

中国 广东

23/08/2021-28/07/2025

- 专业: 自动化
- 专业课: 电路分析、C++、自动控制原理、现代控制原理、模拟电子技术、信号与系统、数字电子技术等

香港中文大学(QS:18)

工科硕士

中国 香港

01/09/2025-10/2026

- 专业: 机械与自动化
- 专业课: 计算机视觉与应用、机器人学、智能材料与制造、计算机设计与制造等

个人研究方向: 计算机视觉与机器学习在智能自动化系统中的应用, 涵盖人体动作识别、大模型训练、图像处理以及新能源

发表文章

- 第一作者, 《基于 Mediapipe 框架的动作识别研究》, 发表于《科学与信息化》11/2024
- 第四作者, 《机器学习加速相变材料-液体耦合电池热管理系统性能分析》, 发表于《应用热工程》(SCI 期刊, 中科院二区 TOP 期刊, 影响因子 6.4), 稿件编号: ATE-D-24-00945

科研经历

基于计算机视觉的个人训练系统设计

中国 广东

课题组研究 (暨南大学-张新征教授)

10/2023-09/2024

- 使用 Mediapipe BlazePose 构建实时运动控制器, 融合几何特征与时序特征, 实现四种颈部与腕部锻炼动作的识别; 在 PySide GUI 中集成用户登录、训练计划、数据日志与反馈循环功能
- 采用 CNN 替代传统模板匹配方法; 设计类卡尔曼滤波定时器与置信度门控机制, 在自遮挡与弱光环境下保持系统鲁棒性; 针对两分钟工间休息场景优化锻炼动作与用户体验。实现 60%-95% 的实时动作识别准确率
- 该研究作为第一作者发表国内期刊文章一篇

基于机器学习的相变材料-液体耦合电池热管理系统设计

中国 广东

省级大创项目负责人 (暨南大学-吴伟雄教授)

04/2022-04/2024

- 构建 PCM-液体冷却仿真模型, 测试多组影响因素并收集 168 组工况数据。训练三种回归模型, 其中随机森林模型在未知条件下实现 $R^2=0.98$ 、误差 $<5\%$ 的预测精度。研究中开发了基于机器学习技术的业务转型模型 (BTM)
- 提出“按需冷却”控制策略: 由 RF 模型实时提供最优触发温度与流量, 泵功耗降低 95% (5C 工况) 和 99% (3C 工况), 同时保持电芯温度低于 45°C
- 该研究作为第四作者发表 SCI 论文一篇

基于计算机视觉的行人重识别研究

中国 广东

本科毕业设计（暨南大学-张新征教授）

10/2024-06/2025

- 构建 HTM 异构融合框架：面部灰度图与步态轮廓通过双层空间池化稀疏编码为 2048 位 SDR（稀疏分布式表征），拼接为联合特征码，将 22 个对象的监控场景重识别准确率从单模态的 90.9% 提升至 95.45%
- 将稀疏分布式表征应用于多模态行人重识别；设计基于 SDR 重叠度的置信度动态加权机制，自动降低遮挡或低质量模态的权重
- 系统耗时 180 毫秒，实时性仍需提升；HTM 编码器丢失图像纹理信息且需手动调参，导致跨数据集准确率下降约 6%；实验数据集较小仍有扩展空间

医疗手术机器人研究

中国 香港

课题组研究（香港中文大学-刘云辉教授）

10/2025-05/2026

- 医疗机器人：基于完整的腹腔镜手术视频，开发了一个多任务框架，能够同时进行手术阶段识别、器械追踪以及器械与解剖结构的语义分割与预测，旨在实现全面的手术场景理解
- 基于 Python 计算机视觉，TeCNO 时序网络结合 ResNet-50，实现了手术阶段的自动分类，验证了时序建模在流程识别中的可行性。在器械与解剖分割中，我系统对比了 SegViT 与 HRNet，通过类别权重与数据增强策略，使 HRNet 达到 49% 的 mIoU，证实了高分辨率特征对精细分割的关键作用。在镜头运动预测中，利用 Qwen3 模型，融合图像与动态语义信息，实现 7 类镜头动作预测，“向下”动作准确率达 75.9%，为术中智能镜头控制提供了可行方案

实习经历

奥动电巴新能源汽车科技有限公司

中国 广东

研发实习生

16/01/2024-01/03/2024

- 了解学习电网削峰填谷、调频与电池 SOC 管理；协助优化换电站电池调度策略，帮助公司降低了当月换电站系统电费总支出与整体运营成本
- 通过构建车辆识别与电量检测模型，实时监测换电站运行性能，调整充放电计划以提升电网互动效率与站点稳定性
- 研究电动汽车全自动换电流程，掌握电池定位、解锁、更换与再锁定的机械布局与控制逻辑，实现全程无人化电池更换的完整理解

苹果数据中心

中国 内蒙古

维护技术员

22/07/2024-27/08/2024

- 了解学习运维冷却设备的工作原理，学习根据服务器负载动态调节气流与冷却分配单元设定点，保障高效运行与系统可用性
- 学习服务器冷却与维护系统如何利用江森自控（Johnson Controls）模块实现精确温控、能耗优化与设备健康状态实时监测，确保数据中心 7×24 小时高效安全运营
- 快速适应国际化企业文化，与多学科、跨文化团队高效协作

课外活动

学生会成员

中国 广东

文体部干事

10/2021-07/2022

- 参与文体活动的创意策划与落地执行，负责前期调研、场地协调及物料准备工作
- 定期参加部门例会，汇报工作进展并交流经验心得
- 协同团队成员推进活动各环节，配合完成分配的任务

暨南大学音乐社团

成员（主唱）/部长

- 参与日常乐队排练与音乐学习，提升作为表演技巧并参加各类演出
- 负责协会演出活动的策划组织与人员协调

暨南大学学院篮球队

队员

- 参与日常训练，获得过校级第二的成绩

中国 广东

10/2021-07/2024

中国 广东

10/2021-07/2024

荣誉奖项

- | | |
|------------------|---------|
| • 暨南大学学生会优秀干部 | 07/2022 |
| • 大湾区工业工程创新竞赛三等奖 | 10/2023 |
| • 省级大学生创新创业竞赛项目 | 04/2024 |

其他信息

语言: 普通话、英语（雅思 6.5）

计算机能力: Microsoft Office（Word、Excel、PowerPoint）、C++、Python、MATLAB

其他爱好特长: 音乐（唱歌）、篮球、乒乓球