

卢阳

手机号: 13063414158 | 邮箱: ly13063414158@163.com

籍贯: 安徽省芜湖市 | 出生年月: 2000年2月 | 政治面貌: 共青团员



教育经历

天津理工大学 (电气工程与自动化学院)	专业 (控制科学与工程)	硕士	2022.09 – 至今(目前研二)
安庆师范大学 (电子工程与智能制造学院)	专业 (自动化)	本科	2018.09 – 2022.06

学术成果

- 导师第一作者、学生第二作者兼通讯作者身份发表 SCI 论文 1 篇
 - Dahua Li, Yang Lu*, et al. LiteYOLO-ID: A Lightweight Object Detection Network for Insulator Defect Detection [J]. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 2024 (中科院二区 TOP IF: 5.6)
- 第一作者身份在审 SCI 论文 1 篇
 - Yang Lu, Dahua Li, et al. Lightweight Insulator Defect Detection Model Based on Drone Images [J]. *Drones*, 2024, Under Review (中科院二区 IF: 4.4)
- 第一作者身份发表 EI 会议论文 1 篇
 - Yang Lu, Dahua Li, et al. IDD-YOLOv5: A Lightweight Insulator Defect Real-time Detection Algorithm [C] *IEEE International Conference on Mechatronics and Automation (ICMA 2024)*, 2024. (EI, Oral)
- 导师 1 作学生 2 作身份发明专利 1 项
 - 李大华, 卢阳, 高强等. 一种电梯群控调度方法及系统[P]. 天津市: CN117105025A, 2023-11-24.
- 本科阶段导师 1 作学生 2 作发表论文 1 篇
 - 张朝龙, 卢阳, 杨璇等. 基于集成 ARIMA 模型与 BP 神经网络的锂电池容量预测[J]. *安庆师范大学学报(自然科学版)*, 2022, 28(02): 15-18. DOI: 10.13757/j.cnki.cn34-1328/n.2022.02.003.

科研经历

- 研究方向: 主要从事深度学习、目标检测和模型轻量化方面的研究。
- 研究内容:

提出了一种名为 LiteYOLO-ID 的轻量级绝缘子缺陷检测模型, 通过引入新型卷积模块和注意力机制, 成功降低模型参数、提高检测精度, 并部署在 Jetson TX2 NX 上进行高效的实时检测, 展示了模型的实际性能。(对应 TIM 期刊发表论文)

提出新的注意力机制 LCSA, 通过融合通道信息与空间信息, 显著提高模型精度而不增加参数量, 并设计轻量级绝缘子缺陷检测模型 IDD-YOLO。该模型相较于其他轻量级检测模型, 模型参数量降低并在 mAP 上取得显著提升, 实现模型精度与参数平衡。(对应 Drones 期刊在审 SCI 论文)。

实验技能

- 英语水平: 已通过大学英语六级, 能够自如阅读相关领域英文文献并归纳总结, 独立撰写英文论文。
- 编程技能: 擅长使用 Python、Matlab 和 PyTorch 进行编程与模型构建, LaTeX 与 Overleaf 进行文章编辑。
- 科研绘图: 熟练使用 Origin、Visio 和 SPSS 等进行数据处理与作图。

学术会议

- IEEE International Conference on Mechatronics and Automation (中国·天津, 2024.08)

荣誉奖励

- **硕士期间：**第十九届“华为杯”研究生数学建模竞赛全国三等奖，第二十届“华为杯”研究生数学建模竞赛全国三等奖，校二等学业奖学金，PRCV2024 广域红外小目标挑战赛 TOP7(SOLO)。
- **本科期间：**第十四届“西门子杯”智能制造挑战赛省级二等奖，第十届“MathorCup”高校数学建模挑战赛全国一等奖，第九届“挑战杯”竞赛省级银奖，国家励志奖学金，校一等奖学金，创新创业奖学金。

自我评价

具有较强的探索精神，对待科研专注认真，硕士入学就进入了实验室工作，完成课程学习后，坚持每天在实验室工作 8-10 小时。

动手能力强，具有较强的意志力和抗压能力，对实验过程中遇到的问题会多方面考虑，善于构思和总结方法用于实验。

团队协作能力好，科研工作和生活中均可以与其他人建立良好的关系，相互合作。

我对科研充满热情，一直梦想着成为一名博士研究生，并继续追求科学探索。我渴望进入博士的学术殿堂，进一步提高我的科研素质和水平，致力于研究严谨且有深远意义的科学问题。