



## 李奕彤

18705168232 | 914189426@qq.com | 陕西西安  
https://github.com/EatonL  
男



西安电子科技大学  
XIDIAN UNIVERSITY

## 教育经历

### 西安电子科技大学

2020年09月 - 2023年06月

计算机技术 硕士 人工智能学院 智能感知与图像理解教育部重点实验室

西安

### 南京邮电大学

2015年09月 - 2019年06月

光电信息科学与工程 本科 电子与光学工程学院

南京

## 项目经历

### 雷达与摄像头多源融合安防软件 (2020年9月-2022年6月)

- 项目简述：**本项目面向安防保障领域，利用毫米波雷达全天候低能耗高灵敏度的特点，能够在第一时间感知入侵物体，结合摄像头图像检测，智能识别入侵物体类别，并准确提供入侵物体图像与位置信息。
- 负责内容：**
  - 项目前期负责**相机标定**算法编写，利用Libtorch编写网络将雷达航迹数据转化为可见光图像坐标，缩小图像检测范围，减少项目整体计算量。
  - 项目中期调研了**多源数据融合**算法，将Yolov4在红外与可见光图像上的检测结果进行特征级融合，以相互弥补可见光与红外图像各自的缺陷。
  - 项目后期负责**多目标跟踪**算法调研，调研了Deepsort、Tracktor等算法，参与C++代码嵌入与编写。
- 项目成果：**发明专利《基于深度学习的雷达辅助相机标定转换方法》

### 基于大规模预训练模型的辐射源特征盲分选识别技术研究 (2022年1月-2022年12月)

- 项目简述：**本项目针对人工智能技术落地应用于盲信号处理领域时所面临的数据缺乏、标记信息不足等弱监督甚至无监督困难，研究基于大规模预训练模型的辐射源目标盲分选与识别技术，构建一套适用于通信辐射源信号处理的通用预训练模型及其迁移微调的技术体系，实现实际环境中弱监督甚至无监督条件下的信号精准分选与识别。
- 负责内容：**
  - 项目启动负责针对信号处理领域的模型**大规模预训练**技术调研，分别制定了以Transformer为核心的信号检测方案和以MOCO为核心的模型预训练方案，并复现相关代码，论证了整体方案的可行性。
  - 项目中期调研了**模型下游任务微调**技术，并通过实验论证了相关技术优劣，最终从结构微调技术和权重优化策略两方面尽力消除模型在上下游任务间的结构偏置。
  - 项目后期调研了**模型可解释性**技术研究，通过TSNE技术可视化模型特征分布，辅助分析模型错检漏检的原因。
- 项目成果：**在投论文“Large-Scale Unsupervised Pre-training for Signal Tasks” (第一作者)

## 荣誉奖项

本科期间在Optik上发表论文：“Infrared Scene-based Non-Uniformity Correction Based on Deep Learning Model” (第一作者)	2019-2020
学院一等奖学金	2020-2021
第四届“中科星图杯”遥感图像解译软件大赛 高分辨率SAR图像中船舶检测科目 国际赛道第五名	2020-2021
第五届“中科星图杯”遥感图像解译软件大赛 高分辨率光学卫星视频中多目标跟踪科目 国际赛道第六名	2021-2022
西安电子科技大学优秀研究生	2021-2022
2021全国水下机器人大赛 水下光学目标检测智能算法赛项 (20/498)	2021-2022
IEEE wireless communication letters在投论文：“Multi-modal Cross Transformer for Automatic Modulation Classification” (第一作者)	2022-2023

## 技能

---

- **编程**：熟练使用Python、Pytorch，熟悉并掌握MATLAB、C++、传统图像处理技术，具有Linux系统开发经验
- **语言**：英语（CET-6）
- **兴趣爱好**：足球、电影、旅游

## 个人总结

---

**学习上**：勤奋刻苦、认真好学、脚踏实地、能不断地充实自己的专业知识，并主动学习新知识。

**生活上**：活泼开朗、乐观向上、兴趣广泛、爱好体育运动；适应力强、坚忍不拔、吃苦耐劳、勇于迎接新挑战；在同学中，有良好的人际关系。

**工作上**：具有较强的独立问题解决能力和较强的执行能力，具有较强的抗压能力，责任心强，具有良好的沟通能力和团队合作意识。