



1996.09.03  
(+86)17854227883  
upcvagen@163.com

赵宏伟  
意向职位：研发

## 教育背景

中国石油大学 (华东)(211)	软件工程	本科	2014 年 09 月 – 2018 年 06 月
中国石油大学 (华东)(211)	深度学习与计算机视觉	硕士	2018 年 09 月 – 2021 年 06 月

## 项目经与研究课题

电力安全管控	项目负责人、主要开发	山东电力	2019
<ul style="list-style-type: none"><li>负责利用目标检测、人体关键点检测、实例分割等技术实现未正确佩戴安全帽、高处未佩戴安全带、跨越围栏等多项违规行为的检测</li><li>负责 rtsp 视频流接入，多线程任务调度算法的开发</li><li>负责检测结果可视化以及将检测结果发送至深度学习平台功能的开发，docker 容器化部署</li><li>框架：Detectron, Pytorch, mmdetection</li><li>相关算法与网络：Mask RCNN，Faster RCNN，EfficientDet，ResNet 等</li></ul>			
输电通道威胁检测与可视化	参与开发	宁夏电力研究院	2019
<ul style="list-style-type: none"><li>负责利用目标检测、实例分割以及图像分类技术实现输电杆塔接地线偏移检测、螺母销钉缺失检测等功能的开发</li><li>负责将部分功能迁移到嵌入式开发平台并设计检测结果插入数据库功能</li><li>框架：Detectron，caffe</li></ul>			
变电站异常检测	参与开发	山东省检修公司	2019
<ul style="list-style-type: none"><li>负责电子围栏区域内人员入侵检测以及安全帽佩戴检测功能的开发</li><li>框架：Detectron</li></ul>			
油田违规行为检测	参与开发	胜利油田	2019
<ul style="list-style-type: none"><li>负责未佩戴安全帽、司钻房内抽烟、违规登梯等行为的检测</li><li>框架：Detectron，caffe</li></ul>			
复杂开关控制板状态校验 APP	独立开发	鲁能软件	2018
<ul style="list-style-type: none"><li>完成图像获取与上传、开关检测、状态矩阵生成、状态比对与校验结果可视化功能</li><li>框架：Detectron</li></ul>			
衣物检测分类演示 APP	独立开发	海尔	2018
<ul style="list-style-type: none"><li>负责图像获取与上传、衣物检测、结果可视化等功能</li><li>框架：Detectron</li></ul>			
船舶检测与识别	参与开发	东营港	2018
<ul style="list-style-type: none"><li>对于进出港口的船舶，caffe-ssd 检测摄像头图像中是否有船舶，通过 GoogleNet 分类识别船舶的身份</li><li>框架：Caffe</li></ul>			
密集人群计数研究	独立研究	毕业设计	2020
<ul style="list-style-type: none"><li>设计人群密度图表征算法，设计图像回归密度图算法</li><li>框架：Pytorch</li></ul>			
河流流向预测研究	辅助研究	哈佛大学	2020
<ul style="list-style-type: none"><li>对于给定的河流状态图像，预测未来河流流向以及对土地的侵蚀状态</li><li>框架：Pytorch</li></ul>			

## ⚙️ 技能

---

- ✓ 具有 2 年 Linux 下 Python 开发经验，具有一定的 java 开发经历，可编写简单的 C/C++ 程序
- ✓ 具有一定的论文复现能力
- ✓ 具有 6 篇第一发明人专利 (公示中)，多次参与基金申报任务，写材料经验丰富
- ✓ 熟悉 numpy, PIL, pandas, matplotlib, opencv 等相关库
- ✓ 通过 CET-6，无障碍阅读英文论文等文档，熟练使用 Google、Stack Overflow 检索

## ♡ 论文与竞赛

---

🏆 Zhao, H.; Zhang, W.; Sun, H.; Xue, B. Embedded Deep Learning for Ship Detection and Recognition. Future Internet 2019, 11, 53. (EI 一作)

🏆 2019 年“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛特等奖 (主要成员，担任队长)