

王昊

152-6408-3630 | wh_ksyjs2021@163.com | 籍贯：山东菏泽
政治面貌：预备党员 | 年龄：22 | 求职意向：软件开发工程师



教育背景

武汉理工大学	电子信息	工学硕士	2021.09-2024.06
<ul style="list-style-type: none">平均绩点：3.87/5.00 (专业 top 20%)研究方向：计算机视觉、深度学习、目标检测、目标跟踪、数据挖掘与分析荣誉奖项：武汉理工大学一等奖学金、武汉理工大学二等奖学金科研成果：<ol style="list-style-type: none">《Fully densely linked and strongly correlated instance for stree-level images》(SCI、EI 收录，第一作者)；发明专利《基于改进 FCOS 的道路场景多类别检测方法及系统》(实质性审查，导师第一，个人第二)；实用新型专利《一种带有多功能底座的应用于芯片视觉检测装置》(已授权，第一发明人)			
武汉理工大学	自动化	工学学士	2017.09-2021.06
<ul style="list-style-type: none">平均绩点：3.75/5.00 (专业 top 18%)荣誉奖项：国家励志奖学金、武汉理工大学校三好学生、武汉理工大学三等奖学金			

项目经历

基于红外图像的绝缘子过热缺陷检测	2022.09-2023.02
<ul style="list-style-type: none">项目简介：本项目拟研发用于输电线路中绝缘子过热缺陷检测的算法，确定红外图像中绝缘子的位置，并提取出绝缘子主轴的感兴趣区域；利用摄像头厂家提供的温度检测 SDK 进行二次开发，读取绝缘子感兴趣区域温度并判断绝缘子是否有过热缺陷。主要工作：负责项目的可行性验证；对绝缘子图片进行数据收集、清洗、标注，采用 YOLOX 构建绝缘子检测算法，成功获取绝缘子目标和绝缘子主轴；分析 YOLOX 在绝缘子检测中的误检、漏检等原因，改进训练过程，模型准确率提升 2.0%；针对绝缘子伞裙遮挡问题，提出了自适应投影法，有效分割干扰绝缘子芯棒温度的伞裙区域，获取准确的芯棒区域；对摄像头厂家提供的温度检测 SDK 进行二次开发，实现绝缘子主轴温度的读取和过热缺陷的判断；使用 matplotlib 库对绝缘子温度变换进行可视化展示；将算法封装为 HTTP 服务，可接收 JSON 格式的服务请求。	
湛江市电力现场作业全景监控系统	2023.02-2023.06
<ul style="list-style-type: none">项目描述：本项目研发用于电力作业现场安全监管的算法，通过现场布控球的监控视频，对安全遮挡内的违章行为进行识别。施工前利用布控球进行人脸识别，确认施工资质；并利用布控球识别施工现场的杆塔号，确认施工场地无误。施工时，检测施工围栏并自动形成安全监测范围，在此范围内检测工人安全帽、工作服和安全绳卡扣的穿戴情况，并对不规范行为记录上传到湛江市电力监控中心。主要工作：参与作业现场实地调研，进行项目的可行性验证，撰写 100 余页可行性报告及技术路线报告，确保项目技术和商业可行性；梳理巡检视频数据的内容要求，利用甲方提供硬件设备实地获取数据源，并组织成员进行数据筛选与清理，构建相应数据集；搭建基于 YOLOv5 电力现场作业检测模型，并针对实际现场中人员设备遮挡严重的问题，融合渐近特征金字塔网络，提升模型的精度；辅助软件界面编写；直接参与完成 1 篇 EI 会议论文（已交付），8 项专利（已交付）的撰写工作。	
基于 Linux 的轻量级 Web 服务器	2023.05-2023.07
<ul style="list-style-type: none">项目简介：本项目是在 Linux 环境下使用 C/C++ 语言开发的轻量级多线程 HTTP 服务器，所搭建的服务器支持	

一定数量的客户端连接以及响应，并且支持客户端访问服务器的图片、视频等资源。

- **主要工作：**利用 Socket 来实现不同主机之间的通信；利用 epoll 技术实现 I/O 多路复用，提高效率；对浏览器的 get 请求进行处理，使用有限状态机逻辑高效解析 HTTP 报文；利用多线程机制提供服务，增加并行服务数量；利用定时器将不活跃的客户访问及时关闭，利用数据库连接池减少连接。

湖北长投集团低碳城市智慧停车一体化平台

2022.10-至今

- **项目描述：**本项目旨在建立融合人工智能模块的城市智慧停车一体化平台，建立全段多场景视觉识别站、建立基于停车场数据的城市交通碳排放计量模型、建立面向管理者和用户的知识图谱推荐体系，实现城市停车的智慧化和低碳化。
- **主要工作：**负责项目投标以及视觉部分标书撰写；负责项目中视觉模块的算法研究，融合巡检车视频以及高位视频，检测路内车位并判断停车状态；使用 Polar-Mask 算法分割道路目标，针对分割出现的问题，提出关联性抽取策略和特征增强策略，提升 2.1% 的分割精度，并以第一作者身份撰写一篇 SCI 论文（已录用）；

专业技能

- 熟悉 C++/Python，STL 常见容器，C++11 常用特性（智能指针等）；
- 熟悉常见的数据结构及算法，如链表、哈希表、二叉树、快速排序、归并排序等；
- 熟悉 OSI 七层模型，掌握 HTTP、TCP/UDP、IP 等常见协议，熟悉三次握手、四次挥手；
- 对 Linux 下 I/O 复用技术，能够利用 Socket 套接字进行网络编程；
- 熟悉操作系统，如内存管理、进程调度、进程通信、死锁等；
- 熟悉使用 VSCode、XShell 等工具；
- 熟悉传统数字图像处理方法与深度学习方法，实现目标检测与实例分割任务；
- 熟练掌握 Excel/Word/PowerPoint 等工具，良好的文档撰写能力，多次参与国家电网项目可研撰写、投标工作；
- 熟悉 SCI、EI 和专利的处理流程，具有良好的英文文章撰写能力，完成过多项知识产权交付工作。

校园经历

- **自动化学院研究生会宣传部部长** 2022.06-2023.06
主要工作：负责学院公众号制作与更新、学院新闻网站新闻的撰写与管理，与团队共同努力取得“优秀研究生会”荣誉称号。
- **自动化学院思想引领组组长** 2022.04-至今
主要工作：负责组织学院各党支部“三会一课”活动开展，与团队成员成功组织党支部书记培训班等活动。

等级证书及其他

- 语言：英语 CET-4、CET-6、具备良好听说读写能力；
- 证书：普通话二级甲等、计算机二级证书（C 语言）、驾照；
- 爱好：羽毛球、篮球。

个人总结

- 良好的文档撰写及编辑能力，主导完成多次国家电网项目投标应答文件撰写，全部中标，累计中标金额 175 万圆整，参与完成 3 次国网项目可行性分析报告撰写；
- 拥有较强的自主学习和团队协作能力，吃苦耐劳、积极乐观，热爱生活；
- 拥有良好的论文阅读习惯，热心浏览 Github 等开源社区，拥抱技术共享时代。