



宋鹏亮

性别：男

专业：机械电子工程

出生年月: 1992-3

政治面貌：共青团员

电话: 188-0121-3565

邮箱: 18801213565@126.com

求职意向 ◆人工智能、深度学习相关领域

教育经历	◆2017.9—2020.6	工学硕士：北京交通大学	机械电子工程（保研）
	◆2013.9—2017.6	工学学士：天津科技大学	机械电子工程（卓越人才班）

职业技能

- ◆**外语能力：**英语六级（CET-6）
- ◆**计算机水平：**计算机二级 C 语言程序设计
- ◆**专业技能：**具有 Python、C/C++、Matlab、LabVIEW 语言开发能力；
熟悉常用的图像处理方法，能利用 Opencv 进行有关图像项目的开发；
熟悉深度学习框架 Keras、Tensorflow，可独立完成图像分类、图像检测任务；
熟悉利用 YOLO 目标检测算法，能完成目标识别项目开发；
有 Arduino 单片机、C51 单片机、树莓派的开发经历；

学生工作

- ◆学习委员：担任班级学习委员，组织两次学院《研究生学术沙龙》活动；
- ◆助管：担任机电学院研究生培养科助管，收集整理考生信息，协助老师完成招生工作；
- ◆助教：担任导师课程《无损检测》助教，协助导师完成教学任务，指导本科生毕业设计；

实习经历

- ◆2018.9-2019.3 首都师范大学第二附属中学
工作内容：主讲《人工智能》课程，以树莓派智能小车为载体，实现避障、寻迹和手写数字识别；
- ◆2019.7-至今 中科院苏州医工所天津研究院
工作内容：调研深度学习在图像超分辨重构领域的应用，并尝试应用到医学图像的超分辨重构。

科研经历 ◆2018.10-至今 基于机器视觉的航空发动机自动化换发平台的研究 项目负责人

简介：深度学习、目标检测。基于机器视觉，使用 YOLO 目标检测算法，完成某型号机发动机安装过程中运输车导航定位、发动机安装定位，实现航空发动机安装自动化，为国内首例；

- 1) 独立完成发动机安装位置的数据集建立，包括图像采集、筛选、标记、预处理等；
- 2) 使用图像处理与机器学习算法 SVM 相结合的方法，对发动机安装区域进行识别；
- 3) 基于 YOLO 目标识别算法，设计发动机安装位置的识别算法；

注：该课题为研究生毕业论文

◆ **2017.12-2019.3** **基于人脸识别的展示机器人控制系统设计** **核心成员**
 简介：单片机、机器视觉、图像处理。基于 **Python** 编写展示机器人面部识别算法，利用成熟网络进行迁移学习，并实现展示机器人相关功能；
 1) 编写 **Python** 人脸识别算法，并控制机器人头部和手部随人脸识别结果运动；
 2) 搭建 **Arduino** 人机语音交互平台，实现语音交互功能；

◆2017.10-2018.12	桥梁支座健康监测与数据远程传输	核心成员
简介：传感器、压力测量、远程传输。设计一套传感器网络，将压力、位移和环境温度等参数通过无线传输到云端服务器，实现桥梁支座健康监测与评估；		
1) 设计桥梁支座检测传感器网络，将采集的数据通过 ZigBee 和 GPRS 技术远程传输；		
2) 设计基于 LabVIEW 编写设计检测系统的人机交互界面；		

获奖经历	北京交通大学一等学业奖学金	全国大学生数学建模大赛全国二等奖（两次）
	国家励志奖学金	天津市力学竞赛二等奖
	天津科技大学电子设计大赛一等奖	天津科技大学一等奖学金
	全国大学生数学建模大赛天津市一等奖（两次）	辩论赛亚军