

# 个人简历



姓名：孙毅

E-mail：yi\_sun@nuaa.edu.cn

学校：南京航空航天大学

电话：13775271602

学历：硕士（研二）

## 教育背景

---

2011.9-2015.6 南京晓庄学院 软件工程（软件测试）

主修课程：数据结构、数据库、操作系统、计算机网络、C++、C#等

2018.9-至今 南京航空航天大学 软件工程

研究方向：目标检测 导师：赵蕴龙

主修课程：机器学习、数据挖掘、计算机视觉等

## 获奖情况

---

- 2012 年校级专业奖学金二等奖
- 2013 年校级专业奖学金二等奖
- 2012-2015 年 三次校级优秀学生干部奖
- 2018 年校级三等奖学金
- 2019 年学业奖学金三等奖

## 科研项目

---

基于 HoloLens 的应用开发-智能工厂

2018.4-2018.8

- 本项目是在暑期中完成的导师的一个工程项目，实现了运用 HoloLens 的手势识别、空间映射、语音识别等实现对实际物体的规格测量。
  - 本人的工作第一步主要是运用 Unity 的开发知识，以及对 HoloLens 开发的学习，基于一个虚拟的柜子，完成对柜子中抽屉的移动、插入、自动回归等操作，以此来模拟在工业上的零件组装。第二步是通过 HoloLens 的空间映射，扫描出某一实际物体，然后通过坐标点的位置，计算出该物体的长、宽、高等规格数据，并由此生成此物体的面积、体积信息。
-

基于信令数据的数据分析与挖掘	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本课题主要是基于交通大数据中的手机信令数据,来实现对当前区域的交通情况做出分析和预测。</li> <li>● 本人目前正在学习手机信令数据在交通大数据中的运用,掌握 OD 分析的传统方法与聚类方法,以及了解客流分析方面的知识等,并且学习掌握一些数据挖掘常用的算法和工具,比如决策树、聚类算法、支持向量机、Orange、WEKA 等。</li> </ul>
2018.9-2018.12	
海上船只航迹分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本课题主要是基于海上船只的连续航行轨迹点数据段,预测船只之后的移动方向。</li> <li>● 本人主要的工作是对轨迹数据进行分段,并对不同轨迹进行标记,其次是对大量的轨迹段进行轨迹相似度分析,涉及的算法包括 DTW、单向路径匹配等。</li> </ul>
2018.12-2019.2	
基于公交车刷卡数据的数据分析与挖掘	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本课题主要是基于公交车的 IC 卡刷卡数据、GPS 数据,构建一个下车站点的模型,并由此统计得到各乘客上下车位置,然后做不同区域的客流分析与预测。</li> <li>● 本人的工作第一步是对清洗后的数据做一个下车站点识别的模型,由此确定每位乘客上下车的站点;第二步是根据乘客上下车站点信息,绘制 OD 矩阵,并由此得到不同区域乘客流量,最后基于这些进行未来区域客流量的分析和预测。</li> </ul>
2019.3-2019.10	
基于零售商品的图像分类	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本课题为零售商品识别,需要通过物体识别技术,将总共 200 个类别、10 张照片进行准确分类。</li> <li>● 本人的工作第一步是图片数据进行前期清洗,对图片大小缩放到相同尺寸,将训练数据划分为训练集和验证集;第二步是构建合适的 CNN 模型(本人的模型是基于 SENet),最后基于对模型进行训练和调参,并对测试数据进行预测。</li> </ul>
2019.5.15-2019.5.31	
基于视频监控的公交车内人数统计	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本课题主要是利用公交车上的视频监控数据,对车内的人数进行实时的统计,以满足公交公司希望掌握公交车运营时车内拥挤度的需求。</li> <li>● 本人的工作主要是基于目标检测、人群计数的思想,对公交车内的乘客进行检测,从而统计检测结果。</li> <li>● 该课题的难点在于使用的监控视频来源于鱼眼摄像头,进行检测时需要对目标进行一定的矫正以提取到足够准确的特征,其次是视频监控中人数较多时需要处理人体重叠、噪声等问题。</li> </ul>
2019.11-至今	

## 成果情况：

比赛：海尔“智能+”科技创新大赛 — 基于 AI 的产品表面质量检测问题研究 特等奖

论文：Defect Detection of Production Surface based on CNN (EI 检索)

专利：一种基于卷积神经网络的冰箱表面缺陷检测

**掌握技能：** CET-6, 熟悉 C/C++、Python; 能够熟练使用 PyTorch 框架, 对 Caffe、TensorFlow 框架有一定了解; 对 CUDA 编程有一定了解。

**自我总结：** 本人对计算机视觉非常感兴趣并愿意在这方面进行深入的学习和研究; 目前已对目标检测方向有了一定的理解, 正在针对总结的研究点进行实验论证。本人喜欢接触新鲜和具有挑战性和事物, 敢于创新, 渴望变强; 为人友善, 能够及时与他人交流沟通, 具备良好的团队精神。