

曾辉

电话：175-4552-2812

应聘岗位：视觉算法工程师

邮箱：17545522812@163.com



教育背景

- | | | | |
|-------------------|---------|-------------|----|
| ◆ 2018.09~2021.06 | 东北林业大学 | 机械制造及其自动化 | 硕士 |
| ◆ 2014.09~2018.06 | 哈尔滨石油学院 | 机械设计制造及其自动化 | 本科 |

获得国家励志奖学金 3 次，获得省级三好学生 1 次。



专业技能

- ◆ 计算机水平：熟练使用 Python 语言；了解常见的数据结构和算法。
- ◆ 深度学习算法方面的研究：熟悉经典深度学习模型以及网络结构如：VGG，ResNet，Yolo，FCN 等，了解基础的机器学习算法理论(K-means,SVM 等)并能够理解其原理；
- ◆ 深度学习工具：有 Pytorch 及 TensorFlow 使用经验。



项目经历

2019.08~2020.02 基于卷积神经网络的工业零件表面缺陷检测算法研究及应用

项目出发点： 工业铝型材在制造过程中，其表面会产生一定的缺陷，由于传统人工质检的效率低，即用深度学习。

项目介绍： 构建基于 Yolov3 的目标检测网络，由 Darknet53+FPN 网络对图像进行提取特征和特征融合，在 Darknet53 结构的最后一个 block 中使用 DCN，提升检测的精度，完成工业零件表面缺陷的目标检测任务。

项目难点： 数据集集中小的缺陷目标较多、缺陷和背景相似、正负样本比例的失衡等。

2019.04~2019.08 改进的深度置信网络的电主轴故障诊断

项目出发点： 针对电主轴中滚动轴承零部件容易出现故障或者失效等问题，提出了基于深度学习的故障诊断。

项目介绍： 采用对公开的轴承数据集进行分类的方法完成电主轴故障诊断任务，构建基于 Pytorch 的 DBN 网络，使用基于 Tanh 改进的激活函数来缓解梯度消失，实现了比使用 Sigmoid，Tanh，Relu 激活函数训练更快，分类效果更好的 DBN 网络。

项目难点： 轴承数据集的分析和预处理、改进的激活函数的设计等。



技能证书

语言能力：通过大学英语四级、六级。

计算机能力：通过国家计算机二级。



自我评价

- ◆ 对计算机视觉和机器视觉有浓厚的兴趣，热爱编程，对工业机器人和智能制造充满信心和期待。
- ◆ 具备良好的沟通能力和团队协作能力，能快速融入团队。