



求晓玲



联系电话: 17826804662 电子邮箱: qiuxo1995@163.com 籍贯: 浙江·绍兴

出生年月: 1995年2月 政治面貌: 中共团员 硕士生导师: 白倩

通讯地址: 辽宁省大连市甘井子区大连理工大学知方楼 5172 室(116024)

教育背景

2019年09月-2022年06月	大连理工大学	机械工程	硕士
2014年09月-2018年06月	浙江科技学院	机械设计制造及其自动化	工学学士

项目经历

- 选区激光熔化在线监测研究** 2019.09-2020.06 项目负责人
 - 激光选区熔化增材制造在线监测研究: 采用红外摄像机监测熔池的形貌和温度, 获得红外实验数据。
 - 激光选取熔化流体力学模型研究: 综合材料、热源等各方面因素, 预测熔池形貌, 获得熔池仿真数据。
- 基于机器学习的熔池图像分类** 2020.06-2020.09 项目负责人
 - 处理红外拍摄图像, 基于 OpenCV 提取熔池轮廓、最小外接矩形、面积和温度等物理信息, 以及灰度共生矩阵和 Hu 不变矩等特征, 特征融合后组成特征向量;
 - 基于 KNN 算法和融合特征建立工件缺陷和熔池图像之间的分类模型, 分类准确率 97%。
- 基于深度学习的熔池图像分类** 2020.09-至今 项目负责人
 - 对图像进行灰度增强和滤波等处理, 以得到更好的图像特征。应用 VGG 和 ResNet 网络模型, 对红外拍摄熔池图像进行分类, 分类准确率 94%。
 - 为分类模型加入物理驱动, 搭建两种混合卷积神经网络模型, 在 VGG 和 ResNet 模型的基础上加入特征融合, 融合实验图像数据和仿真图像数据预测工件的缺陷, 分类准确率 98%。
 - 设计新混合神经网络, 提取仿真图像的 HOG 等特征, 搭建模型建立红外图像与仿真图像特征之间的映射, 从而取代混合网络中的仿真数据进行训练, 使在线监测模式能够脱离仿真数据。

科研成果

- [1]Qian Bai,Bingzhe Wu,Xiaoling Qiu,Bi Zhang,Juanjuan Chen. Experimental study on additive/subtractive hybrid manufacturing of 6511 steel: process optimization and machining characteristics[J]. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2020, : 1-10.
- [2]. 白倩(导师), 王宣平(导师), **求晓玲**. 一体化免装夹及其磨料流加工方法. 申请号: 201910996103.0 (已公开)
- [3]. 白倩, 杜巍, 高英铭, **求晓玲**. 确定增减材复合制造中交替时机的方法. 申请号: 201911089271.8 (已授权)
- [4]. 段福斌, 陈岁繁,**求晓玲**. 空间大小可调的旋转式储物柜及其存储分发方法. 申请号: 201610474293.6 (已授权)

个人技能

英语: CET-4 CET-6

- 编程能力:** 掌握 python, 熟悉 C++及 STL, 熟悉 OpenCV, 有良好的编程习惯。有机器学习和深度学习实战经验, 熟悉 pytorch 框架, 了解主流机器学习算法和 GoogleNet, ResNet, YOLO 等主流深度学习算法, 具备基本的实际使用和调试技巧, 并具备一定的模型修改能力。
- 基本技能:** SW、AutoCAD 等绘图软件 Fluent、Ansys 等仿真模拟软件

实习/学生经历

浙江省第十三届大学生机械设计竞赛	省一等奖, 校一等奖	2016.06-2017.05	队员
全国三维数字化创新设计大赛	浙江赛区三等奖	2017.01-2017.06	队员
浙江中杭电子有限公司		2017.08-2018.04	助理工程师

获奖情况

- 大连理工大学三等奖学金
- 国家励志奖学金, 浙江科技学院二等、三等奖学金, 校优秀毕业生, 三好学生
- 微型马拉松三等奖, 硬笔书法一等奖, 多次代表学院参加羽毛球、乒乓球赛

个人总结

- 乐于学习新知识, 自学能力强, 执行力强, 比较有冲劲和自驱力, 能不断提升自己。
- 有较强的韧性, 面对难题不拘泥于固定方式, 喜欢另辟蹊径。