

冯浩（硕士研究生）



★ 求职意向：机器视觉工程师

🕒 出生年月：1997年06月

📞 联系电话：13259974267

🇨🇳 政治面貌：中共党员

🎓 院校：西安科技大学

👤 籍贯：陕西宝鸡

📍 性别：男

✉️ 邮箱：319131819@qq.com

🎓 教育背景

- ◇ 2021.09-2024.06 西安科技大学 机械工程/硕士 16/156
- ◇ 主修课程：数字图像处理、深度学习、机器学习、统计学习方法、矩阵论、数理统计、数值分析等。
- ◇ 2016.09-2020.06 西安科技大学 车辆工程/学士 3/62
- ◇ 主修课程：C语言程序设计、C++程序设计、单片机原理、机械设计、机械原理等。

🔧 专业技能

视觉能力：掌握**硬件选型**（相机、镜头光源等），熟悉市面上常见**相机SDK**的开发。

编程能力：掌握C, C++, C# 等编程语言，熟练运用Opencv、Halcon等第三方视觉函数库。

图像处理：熟悉常见的**图像处理及机器学习算法**。

机械仿真：掌握CAD、SolidWorks制图建模软件及Ansys仿真软件，具有良好的设计建模仿真能力。

办公能力：熟悉操作Office办公软件，Visio、Origin 等软件，可完成项目汇报PPT及**业务文档撰写**。

外语能力：通过英语 CET-4 (CET-6 422)，具有良好的听说读写、英文文献检索阅读和文章写作能力。

📄 科研成果

- ◇ 基于机器视觉的掘进面粉尘颗粒检测方法 E1期刊（终审） 第一作者
- ◇ 综掘面风流调控下的瓦斯及粉尘气固耦合多目标预测模型 E1期刊（外审） 第二作者
- ◇ 一种基于风流动态调控理论的空气净化实验平台 发明专利 第一完成人
- ◇ 一种基于无损的鸡蛋裂纹检测装置 发明专利 参与
- ◇ 一种风光结合式发电设备 发明专利 参与

🏆 奖项荣誉

- ◇ 本科期间任**班长**，**辅导员助理**。获西安科技大学“**优秀学员**”“**三好学生**”“**优秀共青团员**”等荣誉。
- ◇ 硕士期间任**年级总负责人**，**课题组组长**。获西安科技大学“**优秀学生干部**”“**优秀共青团干部**”等荣誉。
- ◇ 2018-2019、2019-2020期间获**国家励志奖学金**；
- ◇ 2020年6月获西安科技大学“**优秀毕业生**”；
- ◇ 2023年6月获西安科技大学第十八届中国研究生电子设计竞赛**一等奖（队长）**；
- ◇ 2023年7月获西安科技大学第三届研究生信息网络安全技术与创意设计大赛**一等奖**；
- ◇ 2022年10月获西安科技大学第十届工业工程改善创意竞赛**二等奖（队长）**；
- ◇ 2016-2017、2019-2020年获西安科技大学本科生校级**二等奖学金**；
- ◇ 2023年5月获西安科技大学第五届研究生人工智能创新大赛**二等奖（队长）**；
- ◇ 2021-2022、2022-2023年获西安科技大学硕士研究生**校级三等奖学金**；
- ◇ 2021年12月获西安科技大学第五届研究生能源装备创新设计大赛**三等奖**；
- ◇ 2023年6月获西安科技大学第四届研究生创“芯”大赛**三等奖（队长）**；



项目经历

◇ 布匹缺陷检测

项目概述: 针对布匹瑕疵检测存在的不足,设计了一套布匹瑕疵检测平台。根据布匹表面的纹理特点和瑕疵特点,研究了瑕疵缺陷检测算法。对算法进行优化和改进。开发出相关可视化人机界面。

主要职责: 1) 针对研究对象,设计了相应的图像采集系统,选型相机、镜头及光源系统。

2) 根据布匹的特征,设计了相应的纹理参数提取算法。

3) 设计开发了布匹瑕疵检测软件,实现相机参数设置功能、瑕疵数据查询等功能。

◇ 鸡蛋裂纹检测

项目概述: 针对鸡蛋裂纹检测技术存在的不足,设计搭建了一套鸡蛋裂纹识别检测平台,将机器视觉应用于鸡蛋裂纹的识别检测。

主要职责: 1) 分析观察鸡蛋形状以及表面特征,确定了工业相机、镜头选型及光源的照明方式。

2) 针对鸡蛋椭球体形状设计鸡蛋运输装置。

3) 根据鸡蛋裂纹特征设计相应裂纹检测算法,设计开发了鸡蛋裂纹检测软件。

◇ 粉尘颗粒浓度检测

项目概述: 设计基于图像分析的掘进面粉尘颗粒新的检测方法。通过对粉尘样本图像进行处理,提取相关参数。建立数学模型。给出粉尘对象实际粒径分布范围和质量浓度。

主要职责: 1) 分析粉尘粒径范围及相关特性,确定了工业相机、镜头选型及光源照明方式。

2) 针对实际粉尘特性和工作状况,设计样本采集装置和图像获取装置。

3) 对获取到的图像进行处理。提取粉尘对象的特征参数,分析特征参数与实际粉尘浓度相关性,建立数学回归模型。得到粉尘浓度和粉尘粒径分布范围。

◇ PCB板缺陷检测

项目概述: 以单层和双层PCB裸板为研究对象,基于参考法设计了一套基于图像处理的PCB裸板表面缺陷检测系统,并完成了系统的硬件选型和软件设计。

主要职责: 1) 分析PCB板表面特征及实际情况,确定工业相机、镜头选型及光源的照明方式。

2) 对获取到的图像进行图像增强等处理,对缺陷部分进行定位,并对缺陷进行分类。

3) 设计并实现系统软件的图形用户界面。



社会及校内实践

◇ 2022.11-2022.12

杭州普若威科技有限公司

项目实习生

工作内容: 1、负责视觉类项目的可行性评估、方案验证、硬件选型及报告输出。

2、负责视觉算法的开发及封装。

3、项目进展情况汇报:汇报材料编写及PPT制作。

◇ 2021-2023

教授助理

研究生课题组组长

工作内容: 1、负责中国煤炭工业学会科技成果鉴定申报,国际领先;参与国家自然科学基金及横向企业项目申报、标书及结题撰写等工作。

2、安排管理实验室日常生活和工作,协助老师完成指导本科毕业设计等工作。



自评及爱好

在生活中,我是一个积极向上的人,从小喜欢打篮球使我在竞技体育中认识到了团队协作的重要性;作为班长、年级总负责人,充分锻炼了自己的组织和协调能力。在科研中,善于与人沟通,有良好的团队合作精神。现在的我,希望可以用热情和活力,自信和学识来克服一切困难,迎接毕业后的生活和工作。

感谢您关注我的简历 祝您生活愉快!