姓名:许海峰

出生年月: 1972年11月

手机: 13701918660

邮箱: 277266319@qq.com

教育背景:

2002.4 - 2007.11:

上海交通大学 电子工程系图像所 博士

1996.9-1999.4:

上海大学 通信系 硕士

1990.9- 1994.7:

南昌大学 通信系 本科

一句话介绍: 上海交大博士 目前主攻 CV 和大语言模型

技能总结:

- 1. 持有 PMP 证书
- 2. 2019 年开始从事 AI 人工智能领域,包括深度学习,大语言模型 LLM, LoRA, langchain 框架,模型微调, prompt 工程, llama, ChatGLM 等模型。熟悉 transformer, GPT 实现,动手从 0 开始编写 GPT 大模型
- 3. 能够独立做科研,已经跨两个领域发表多个专利,在桥梁轻量化,隧道维护,工厂 生产线自动化和机床加工方面均有专利和实际成果
- 4. 具有指导研究生科研的能力和经历
- 5. 计算机视觉 CV 包括多模态 clip,目标检测,识别,机器视觉,了解 AIGC 基于 diffusion 的图像生成。熟悉计算机视觉的人脸检测,目标识别,图像分割,OCR 等技术
- 6. NLP 自然语言处理技术熟悉 AI 的常用算法模型, python, numpy, pandas, pytorch 开发。了解 Bert, 开发基于 RASA 的任务型聊天机器人,文章摘要抽取,情感分析,文章分类。
- 7. 涉及领域 cv 等相关算法,到工程落地(在嵌入式平台或服务器平台)全栈。AI 代码复现能力,熟悉人脸识别算法孪生网络,facebagnet,YOLO 目标检测算法,迁移学习
- 8. 六轴机器人,3d 相机开发和驱动,halcon/QT 开发,机器视觉实现零件无序抓取。
- 9. 熟悉强化学习相关领域

工作经历:

> 2024.11-目前

宁波朗达科技有限公司

♦ 研究员

主要职责:

人工智能技术算法及应用开发,计算机视觉 cv 技术开发和工程化落地,大模型开发

负责企业 AI 研究院筹建

主要业绩:

大模型开发,采用 langchain 实现 RAG, agent。借助大模型,通过桥梁模型检测的数据,实现和桥梁对话。桥梁模型的自动推送,利用大模型实现边缘盒子模型自动化迭代。和边缘盒子生产自动化。利用大模型,通过桥梁数据,实现桥梁健康助手。基于YOLO 的车辆检测。企业内部业务对话助手。采用大模型技术实现仓库、运维、日常维保数据对话,提示相关信息。

水位标尺的水位检测,从算法设计到工程部署。包括基于 opencv 图像处理的水位检测算法开发和 YOLO 的算法开发,数据在数据库的保存,嵌入式系统中 led 显示屏的驱动和显示,嵌入式系统的算法移植。实现 0 高度水位准确检测,水位高度检测误差最大 3cm。静水区域,平均误差 2cm。在多种类气候下正常稳定。运行

其他工作包括:企业 AI 研究院筹建工作,期刊文章的审稿。参加 AIGC 大模型会议及乌镇物联网大会

> 2021.9-2024.9

浙江大学台州研究院

◆ AI 研发负责人

主要职责:

人工智能算法开发:企业私有化大模型调试部署;口罩人脸检测算法,和遮挡状态下活体识别算法。强化学习智能排产算法,基于机器视觉的机械臂自动无序抓取算法,AIGC 图像 diffusion model 算法的调试

OCR 算法开发,调试及端侧移植

设计实验并指导浙大研究生进行机床刀具和砂轮实验,指导具体论文撰写 指导本科实习生机器人相关领域算法研究

主要业绩:

- 1. ChatGLM 6B 做企业私有化大模型,实现对 mysql 数据库操作,对 MES 系统性能 提升
- 2. 开发 AI 人工智能 OCR 字符识别系统,实现基于 Jetson nano 硬件平台的,贴片机产线上相关信息采集处理,识别对应字符。成功率 93%,经过优化的速度可以达到实时
- 3. AI 基于 YOLOv3 的口罩人脸及其他目标检测, 遮挡状态下活体人脸识别, 目标分割技术, 疫情用于口罩人脸识别技术, 并不断迭代到 YOLO V10。人脸识别项目分

- 别采用孪生网络和 facebagnet 实现
- 4. 生产线工件上下料,采用六轴机械臂和 3d 相机,实现工件无序抓取,各项技术指标均达到或超过业界水平。开发流程独立完成。包括机械臂,相机驱动,界面设计,核心 3d 机器视觉算法设计

▶ 2016.4-2021.8 北京华宏瑞泰仪器有限公司

◇ 技术负责人

主要职责:

- 1. 组建人工智能 AI 开发团队,负责并指导 AI 人工智能聊天客服机器人开发
- 2. 基于 NLP 自然语言处理的抽取式文章摘要生成
- 3. 基于计算机视觉 CV 的人工智能目标提取,识别
- 4. 其它任务包括利用人工智能机器学习方法包括决策树, 朴素贝叶斯, 支持向量机, 逻辑回归, KNN, GBDT, Xgboost, 聚类算法, 集成学习等实现客户分析, 包括客户消费潜力分析, 流失率预警

主要业绩:

- 1. 指导开发人工智能客服系统,实现基于 RASA 的任务型聊天机器人开发,处理客户购买,投诉,满意度分析
- 2. 流水线上人工智能 cv 目标识别系统,识别家具各个部件分类

▶ 2013.4-2016.4: 浙江创亿科技有限公司

部门技术负责

主要业绩:

- 1. 主持开发互联网教育系统直播平台开发、安防监控及家庭智能产品方案系统,
- 2. 主持开发 AI 语音识别系统。
- 3. 开发智能聊天机器人

▶ 2009.7-2013.4: 北京华宏瑞泰仪器有限公司

技术负责人

主要业绩:

1、主持目前主流火灾自动报警系统产品研究对比,各系统协议分析。开发新型消防产品,对目前维保中出现的各类维护困难,提供有效的解决方案,提升维保便利性,降低维保成本。

> 2007.7-2009.7:

上广电中央研究院

项目技术负责

主要职责:

- 1. 有线电视机顶盒研发项目管理,制定研发计划及进度控制。
- 2. AVS 视频编码器解码器产品技术开发;
- 3. 图像视频处理技术开发

主要业绩:

- 1. 视频流媒体系统架构设计
- 2. 在服务器上实现实时高清晰度视频编码
- 3. 开发视频编码器平台,采用 FPGA 和 DSP 的硬件平台实现视频压缩功能。并调试硬件平台和相关功能
- 4. 标清音频编码和网络监控系统

> 1999.4-2002.4:

上海贝尔有限公司

◆ 工程师

主要业绩:产品从研发到批量生产全过程

ISDN 可视电话

- 1. 功能主板嵌入式系统开发,实现 MCU 控制功能和通信功能
- 2. 与美国公司做联合开发,调试。
- 3. 推动产品的从研发到小样试产,到批量生产全过程

部分项目介绍:

1. 标尺水位检测系统

设计标尺的水位检测算法,实现算法迭代。算法使用 opencv 传统方式实现,在嵌入式盒子平台实现对应算法,led 电子显示屏显示水位信息功能开发。解决现场工程问题。实现不同光照情况下水位检测稳定。该项目几乎一人完成设计开发。嵌入式平台的 led 板显示开发和视频解码开发

2. 刀具磨损检测

采用电流(包括有效值和瞬时值),振动,力信号采集和处理。利用摄像头显微镜技术,对刀具磨损进行检测。之后利用深度神经网络,对数据进行训练。其价值在于,证明刀具模型可以通过深度学习进行训练和预测,深度学习模型可以是最简单的 BP 神经网络,也可以是resnet 等网络

3. 磨床砂轮磨损检测

在外缘磨砂轮对圆棒加工过程中,对电流,高频振动信号进行采集,同时拍摄圆棒加工时候的图片细节和砂轮的细节。通过对某时间段的电流和振动信号转换成二维图片,色彩亮度则代表振动频率对应振幅。由此进行深度神经网络训练。实验证明通过电流和噪声振动是可以有效预测砂轮磨损阶段

4. 桥隧领域成绩

提出车辆通过桥梁时候的挠度影响曲线识别车辆重量的专利。通过分析车辆时程曲线和影响曲线,对车辆在不同梁板情况下挠度进行分析,提出对应模型,并进行深度学习建模

跨领域发明专利已授权两项,实审5项

- 一种基于桥梁挠度影响线分布的重型车辆轴重识别方法 专利号 ZL2025 1 0310920.1
- 机床刀具磨损检测方法 专利号 CN202111608109.X

软著一篇

● 智能的面向 SMT 透明化生产的工业互联网系统 登记号 2024SR1409810