张岩辉

毕业院校:南京航空航天大学 自动化学院

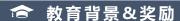
⚠ 生日:1991.03.03

● 电话:185-0569-2280

● 籍贯:安徽·阜阳

📭 政治面貌:中共党员

邮箱: yanhuizhang@nuaa.edu.cn



2014.9-2017.3 南京航空航天大学 自动化学院 控制工程(工学硕士)

2016年 香港中文大学(深圳) 机器人实验室 访问交流;

2009.9-2013.5 安庆师范大学 物理系 自动化 (工学学士)

自动控制原理、现代控制论、飞行控制原理、数字图像处理、深入理解 openCV、工程系统学、数字控制系 主修课程:

统模型辨识、机器学习、深度神经网络、统计学习方法、SLAM、Path Planning、Keil、Altium Designer 等。

南京航空航天大学 优秀研究生干部; 2016年

一等奖 ; (奖励 50W) 2015年 第四届中国创新创业大赛专业赛-团队组

NXP 大联大全国大学生智能飞行器设计大赛 2014年 一等奖;

项目经历&技能树

2014.9-2017.1 南航航模队

队员 (硕士在读期间)

主要工作: 固定翼、多旋翼无人机航模制作、飞行操纵,基于运动传感器 MPU6050、地磁传感器 HMC5883L 的多种布局飞行器 的姿态控制算法设计、实现;最终成果: NXP 大联大全国大学生智能飞行器设计大赛全国一等奖

2014.3-2016.9 南京航空航天大学系统工程研究所 算法研究(硕士在读期间)

主要工作 1:国家 863 课题 AG600 两栖飞机铁鸟台中基于以色列某运动控制器进行实时控制;其中主要负责运动控制器建模、调 参及实车调试;最终成果:项目交付到湖北 AG600 两栖飞机铁鸟台总体项目中,目前运转良好。

主要工作 2:空中机器人双目视觉避障设计; 其中主要参与亚太空中机器人大赛飞控调试、基于双目 RGB 视觉的深度实时监测障 碍物位置并进行路径规划控制;最终成果:实现嵌入式机载端实时障碍物检测及航线规避实机试飞;

2015 年 多旋翼单机&编队飞行控制系统平台

项目组飞控&图像负责人

主要工作: 与 香港中文大学(深圳)机器人与智能制造实验室 基于视觉导航无人机的访问交流;

最终成果: 搭建完成通用多旋翼飞控平台(基于 STM32 的时间片轮询的任务调度系统&硬件系统搭建); 负责搭建空中机器人环境 检测系统软硬件,并交付北京环保局使用;自主研发飞控平台参加**深圳互联网全国创新大赛,获团队组冠军(TOP1)**;搭建编队飞 行控制系统,参加央视长征无人机编队演出,实现国内首次80架无人机编队飞行、世界首次无人机烟花SHOW;

科大讯飞科技有限公司 2017.5-至今

AI 研究院 CV 群研究员&智能汽车算法工程师

主要工作 1:基于 OCR 版面物体检测方案调研及实现 (结合后端法院证据编目 NLP 使用):

(包含 R-CNN/Fast R-CNN/Faster R-CNN;SSD/YOLO/YOLOv 等方案对比选型)端到端 SSD 模型数据采集、数据清洗、数据增 广、模型训练、基线模型搭建与验证、引擎集成上线,至今依然应用于法院、教育等业务线;

主要工作 2:基于 CTPN+ED 的通用证件识别系统原型搭建;搭建前端文本行检测 CTPN 及后处理优化,完成拍照身份证文本行 检测准确率至98.8%,相对传统模板匹配方法绝对提升35.8%;最终方案上线云端识别引擎;

主要工作 3:基于视觉 SLAM 的自动泊车系统搭建:仿真环境搭建垂直&平行车位泊车规划控制算法仿真平台,实车-江淮 ievs7 电动版上双目 SLAM 自动泊车的运动规划与导航控制,最终实现任意泊车起止位置的路径自动规划与模糊规则自适应 PID 控制; 主要工作 4:智能驾驶人机交互 NLP 引擎:基于大数据的无 VAD 多意图理解、语气词过滤系统、人机交互兜底系统设计优化,音 乐和命令操控业务上准确率相对提升54%上线智能汽车云端引擎;

技能树:中国发明专利 7 篇、嵌入式算法开发、双目 SLAM、3D 重建、C/C++、NLP、Python、MATLAB、Vrep、MotionPlanning、DL 目标检测、航模飞行、非线性串级 PID 控制、自适应导航控制等;

♥ 毕业设计

本科:基于模糊自适应 PID 参数整定系统的研究 (院系优秀毕业设计)

硕士:基于机器视觉的无人机避障控制系统设计与实现

