



卢耀坤

电话: (+86)13281280418
邮箱: luyokun@gmail.com

教育背景

2012.9-2016.6	本科	电子科技大学	光电信息工程学院	光信息科学与技术
2016.9-2019.6	研究生	电子科技大学	信息与通信工程学院	信号与信息处理

所获荣誉

- 2015年7月 第十四届全国大学生机器人大赛 (ROBOCON) 全国一等奖(全国冠军) (羽毛球机器人)
- 2015年8月 全国大学生电子设计大赛 全国二等奖 (自主巡线飞行无人机)
- 2014年8月 全国光电设计大赛 全国二等奖 (复杂表面物体的非接触测量)
- 曾获人民二等奖学金, 研究生学业一等奖学金。目前已拥有 2 项个人专利。

科研经历

2018.06-2018.10	腾讯 AI-lab	科研助理
➢ 在腾讯 AI Lab 视觉组实习。针对目前 vslam 后端算法运算复杂的特点, 采用基于矩阵 QR 分解求解方程的方式代替 ceres, 加速运算; 增强矩阵对抗动的稳定性, 使得矩阵可以使用半精度类型, 从而利用 ARM 芯片中的 FPU 进一步加速运算。		

2016.10-2018.2	实验室视觉跟踪项目	主要研发人员
➢ 项目使用基于核相关滤波方法 (KCF) 并结合 TLD 思想, 编写了一套跟踪算法, 实现了红外/可见光波段下的复杂地面场景 (快速运动、运动模糊、形状变化等目标外观改变, 以及噪声干扰、光照变化、低分辨率等环境变化时) 的车辆、行人目标的快速稳定跟踪, 另外, 还实现了图像增强及电子稳像功能。		
➢ 负责目标跟踪、图像增强算法的编写, 以及 4 人团队的协调工作。		

2014.9-2015.8	Robocon 机器人大赛-羽毛球机器人	双目视觉
➢ 比赛内容是在羽毛球场上让机器人和对方比赛, 规则与人类比赛相同。难点在于预测羽毛球落点, 用合理的运动规划让底盘移动到落点附近并将羽毛球拍在精确在落点处挥拍。团队设计了一个使用场外大基线双目相机来检测、定位羽毛球位置, 用麦克纳姆轮全向底盘搭载二维滑轨移动球拍。最终获得冠军, 制作的机器人可以和人类进行简单对打, 并成功产品化。[新闻链接]。		
➢ 负责捕捉、预测羽毛球轨迹的视觉算法。对双目相机进行标定后, 用帧差法过滤静态背景, 圆度检测捕捉球头位置, 再根据射影几何计算出羽毛球相对位置, 利用卡尔曼滤波拟合出轨迹并预测落点。		

工作经历

2019.7-2022.4	滴滴出行	高级算法工程师
➢ 在滴滴国际化核心部门参与分单、预计到达时间预估 (ETA) 等核心算法的研发工作。快速理解公司和业务, 学习核心技术, 获得优秀新人奖, 并获得晋升。		
➢ 在交易导流场景中, 从 0 到 1 对导流场景建模, 建立多个场景模型并持续深耕。最终累计获得 <u>GMV+0.85%</u> <u>CR+0.26pp</u> <u>ECR+0.2pp</u> 的业务收益, 模型从简单的树模型升级到多目标的深度交叉模型 (DeepFM+ESMM), 并针对场景做了多项优化, 极大挖掘了数据的潜力。		
➢ 在地图 ETA 预估工作中, 使用 GBDT+FM、DeepETA 等模型在各种数据密度场景下提供预计到达时间预估。为计算预估价、乘客透传等待时间、订单乘客匹配等核心场景提供重要支撑。		



2018.10-今

源流自动化技术有限公司

创始人

- 针对烟草公司在制定山区烟苗种植、补种计划时统计实际种植数成本过大的问题。提出了用倾转旋翼垂直起降无人机采集图像，服务器利用采集到的图像统计烟苗数量的方法。最终落地形成了整套烟田管理系统交付贵州烟草公司使用。我作为主要技术人员，负责图像算法，无人机飞控软件。目前公司已完成高新企业认证，营收 200 万元左右。
- 联合空天院科协，建立了一个简易的无人机产线。无人机产线在学院一方面培养学生的动手能力，另一方面作为成熟的飞行实验平台，方便学院其他团队利用开展科研。
- 获得了高精度的低空无人机航测照片后，通过地形重建，得到了烟田附近的地形信息。利用这些信息开展了山地无人机地形跟随植保作业，克服了其他无人机在山地无法自动工作的困难。目前已组建服务队，正在小规模测试。

实习经历

2015.10-2016.4

深圳大疆创新有限公司

飞控算法实习生

- 在飞控(核心部门)参与嵌入式开发(核心岗位),并取得核心代码权限。深度参与飞控 BSP,HAL 层代码的编写。
- 提出了一套气压计选型对比的标准流程方法,简化了后续气压计选型的困难,获得领导的好评。
- 参与中国适航标准核心组件 ADS-B 航空安全系统飞控部分的 DEMO 开发,调试。
- 参与开发 DJI 开放平台 OnboardSDK 的 STM32 版本的官方例程，该例程目前已提供给数千开发者使用学习。

个人技能

- 英语六级、计算机二级、可熟练阅读文献、文档、库文件等。
- 精通 C/C++ 与嵌入式开发，熟悉 OpenCV、Halcon 图像算法库和 ROS 机器人操作系统。
- 有执着的技术追求,领悟能力极强,可以在短时间内学会并熟练掌握新的语言和算法。调试经验丰富,具有很强的定位,分析和解决问题的能力,可在短时间内激发大量潜能完成任务。