



卢耀坤

电话: (+86)13281280418
邮箱: luyaojun@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

- | | | |
|--|-----------------------|---------------|
| 2018.05-2019.2 | 腾讯 AI-lab | 科研助理 |
| <ul style="list-style-type: none">➢ 在腾讯 AI Lab 视觉组跟随凌永根博士实习。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,加速运算;增强矩阵对抗扰动的稳定性,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。在没有使用现有的 ceres 等求解器的情况下,用上述方法实现了一套后端,并应用到 VINS 框架上。 | | |
| 2016.10-2018.2 | 视觉处理算法+项目负责人 | 视觉目标跟踪 |
| <ul style="list-style-type: none">➢ 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 | 视觉处理算法+机器人运动控制 | 羽毛球机器人 |
| <ul style="list-style-type: none">➢ 项目实现了机器人预测对方羽毛球的轨迹,并通过合理轨迹规划命令机器人运动到落点处进行回击。该机器人已经初步具备了与人类对打羽毛球的能力。该项目曾获第十四届全国大学生机器人大赛(ROBOCON)全国一等奖(全国冠军),多次受到央视采访,曾接受李克强、李源潮、刘延东等国家领导人接见。[新闻链接]。➢ 负责捕捉、预测羽毛球轨迹的视觉算法。利用高速双目摄像机,计算出羽毛球位置,利用卡尔曼滤波拟合出轨迹并预测落点。 | | |

工作经历

- | | | |
|---|-------------|----------------|
| 2019.7-今 | 滴滴出行 | 高级算法工程师 |
| <ul style="list-style-type: none">➢ 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,在各种数据密度场景下提供了预计到达时间预估,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。
- 创建了 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。