蒋奕宸

籍贯:湖南省衡阳市 年龄:21 政治面貌:共青团员电话:13396489782 Email: jiangycworking@foxmail.com

教育背景

 2021.09-至今
 清华大学
 海洋技术与工程
 资源与环境

 2017.09-2021.07
 中国石油大学(华东)
 海洋空间信息学院
 电子信息工程

主修课程

硕士期间:数学建模、飞行器控制、流体动力学等 GPA 3.44/4 本科期间:数字信号处理,数字图像处理、信号与系统、模式识别等 GPA 3.5/5

科研与竞赛经历

● 百度网盘摩尔纹去除挑战赛

主要工作:

▶ 摩尔纹伪影以各种形状和颜色出现,严重降低了捕获图像的质量,使用 paddle 框架重现了 MBCNN(CVPR 2020) 网络和 WDnet (ECCV2020)。

收获:

- ▶ A榜 41/300 名,修改了 MBCNN 的网络结构,编码能力和对深度学习网络的理解得到了提高。
- DCIC2021——AI 轨迹预测保护海洋活动安全

主要工作:

▶ 用 Lightgbm 分别训练一个经度模型和一个纬度模型,用风和水流的东向分量来预测轨迹在经度方向上的变化,用风和水流的北向分量来预测轨迹在纬度方向上的变化,

收获:

▶ B榜排名13/73,能够较好的根据风场与水流速度预测人员落水轨迹。

● 基于 YOLO v5 的船舶图像中多尺度目标检测的研究

主要工作:

港口摄像头捕捉到的船舶存在尺度不变性问题。在这项研究中,在 YOLO v5 的基础上,修改了特征提取网络,并添加了多分支卷积层,从而改变了感受野。

收获:

- ▶ 针对目标检测的多尺度问题设计了一种新的特征网络。这样的创新虽然很小,但加强了对多尺度目标检测的理解,提升了 YOLO v5 的多尺度检测能力。
- 基于 ROS 的 Laser SLAM 避障小车

主要工作:

- ▶ 本使用笔记本电脑作为上位机,接收雷达信号,向微控制器单元(MCU)发送信号,控制车辆自动避障。 收获:
- ▶ 学习了 Linux、ROS、PCB 设计和 stm32 单片机,了解一些激光 SLAM 算法,并能够从项目选型到零件购买、项目实施全流程独立完成一个项目。

获奖情况

- 山东省机器人机器人竞赛一等奖、全国数学竞赛二等奖等;
- 中国石油大学(华东)综合优秀奖学金、突出成绩奖学金、文体特长奖学金;
- 中国石油大学优秀共青团干部:
- 清华大学深研院职业规划大赛三等奖:

技能特长

- 个人介绍:对于新鲜事物拥有好奇心,具有强烈的进取心,有较强的工作责任心和团队合作精神;
- 团队能力:具有团队组建与扩充经验,协调组内分工;
- 编程能力:熟悉 C++/Python 编程,熟悉 pytorch/paddle 深度学习框架;