



刘世鹏

机器人-无人驾驶/应届

个人信息 Info

电话: 15316001597

邮箱: shipeng_liu@hotmail.com

籍贯: 湖南

网站: cn.ryoma.xyz

QQ: 1196075299

地址: 上海市嘉定区曹安公路 4800

英语: Tofel: 98 GRE: 324

个人技能 Skills

Arduino, 树莓派, Jetson Nano

Ros, Ubuntu, OpenCV

Carsim, Carla, Simulink, Matlab

Python, C++, Shell, JS, Django

中文, 英语, 德语

教育背景 Education Background

同济大学 电子与信息工程学院 通信专业&辅修数学 2013.09-2020.07

本科 GPA 89.4/100.0 班级排名 4/65

所获荣誉&竞赛

同济大学优秀毕业生; 国家励志奖学金; 校二等优秀奖学金; 社会活动奖学金; 飞思卡尔智能车全国一等奖; 数学建模美赛 H 奖, 国赛三等奖; 上海电设三等奖; 互联网+创新创业大赛银奖; 台湾逢甲大学暑期交流; 香港科技大学暑期研究; 美国密歇根大学安娜堡分校暑期研究;

工作&研究经验 Work Experience

美国密歇根大学研究实习 2020.08-2020.11

开发用于解决相互理解问题的网络会议聊天机器人

- 针对视频会议的不同的用户需求设计故事板(例如会议时间分配问题, 听不懂等问题), 并通过开展用户访谈来筛选有用的功能
- 开发了一个基于 Django 的网站, 具有视频会议、在线聊天(基于 Django Channel)、实现语音自动转文字, 并在此转译文本基础上协同笔记等功能
- 设计了一个会议机器人来控制会议进行时间, 提升会议效率

同济大学齐鹏老师实验室 2020.03-2020.08

带触觉传感器的触摸机械臂开发与研究

- 设计了一种带有触觉传感器的新型机器手, 以探索物体表面性质
- 提出了一种基于触觉力的表面跟踪算法, 可以跟踪具有不连续曲面的不规则物体的表面, 并使用前馈神经网络对物体表面进行分类
- 提交一篇论文到 机器人顶会 2021ICRA

上海意赋教育科技有限公司 2018.12-2019.04 & 2020.3-2020.9

无人物流系统仿真平台&1:10 实体车的开发

- 在 unity 中开发三维仿真环境(无人车配送环境、多辆物流车)
- 开发物流机器人(prototype)的自动驾驶模块包括图像处理模块(使用 OpenCV 检测车道线, 使用 Yolo V3 识别交通标志和行人), 决策模块, 多车道路径规划模块(使用强化学习)和控制模块
- 通过“hilens-studio”连接仿真器和实际平台, 实现仿真平台到实际物流系统算法的一键部署

深圳一清科技有限公司&香港科技大学 Ram-Lab 2019.7-2019.09

基于 Carla 的无人驾驶控制仿真平台开发 & 高速自动驾驶的控制算法研究

- 测量和校准了无人车夸父的动力学参数, 并将其与 CARLA 模拟器集成
- 开发轨迹设计模块(包括 b 样条、贝塞尔曲线和三次样条轨迹), 车辆控制模块(横向控制和纵向控制)以及可视化模块
- 实现误差耦合的滑模控制算法, 并训练了一个自适应动态规划(ADP)网络在高速情况下进一步提高跟踪精度, 并与传统 MPC 控制算法进行了比较

同济大学飞思卡尔实验室 2017.10-2018.08

自动信标跟踪智能赛车的设计与制作

- 使用 Altium 设计了从电路图到 PCB 布局的整套硬件
- 设计全局规划算法来跟踪信标, 途中实现避免障碍, 并进一步优化轨迹, 使用模糊 PID 控制器跟踪目标轨迹
- 获得全国一等奖并发表一篇期刊论文