



胡佳斌



中共党员，满族，22 岁，男

电话：+86-13910977627 | 邮箱：peking.hujiabin@foxmail.com

地址：中国北京市昌平区回龙观龙泽苑东区

教育经历

重庆大学- 辛辛那提大学联合学院 重庆大学

2018.09-2023.06

机械设计制造及其自动化 本科 4+1 项目 (含 20 个月全日制实习) 全英文教学

平均绩点: 3.84/4.00 课程均分: 90.91/100

科研经历

中科院自动化所综合信息系统研究中心

2022.01-2022.07

参与身份: 参与 指导老师: 中科院自动化所 蒲志强老师 丘腾海老师

参与航天项目

- 查阅国内外文献，开展分布式目标分配的研究，进行 CBAA、ICBAA 算法研究和开发，建立通信拒止环境下的无人集群协同模型和知识，撰写相关材料。针对 CBAA 算法不能实现多对一目标分配问题进行改进，得到改进算法—ACBAA 算法。
- (在投) 丘腾海, 胡佳斌, 蒲志强, 易建强. 通信拒止环境下的导弹集群多目标分配与决策方法[J]. 航天控制

参与自动化所 13 层先导项目

- 负责多无人机集群的自主路径规划问题研究。学习 EGO-planner 和 EGO-swarm 算法。利用已有材料搭建 EGO-Planner 算法的无人机，计划实现仅利用深度摄像头和 IMU 里程计在未知环境下无人机路径规划。后续开展多无人机路径规划研究。
- 辅助课题组搭建场地，辅助课题组成员测试当前动捕分发工具不稳定等问题，负责管理电池电源等安全设施，辅助课题组成员对地面站软件进行细微改善以及测试。

基于 slam 算法的自主路径规划小车

2019.05-2020.06

参与身份: 项目负责人 指导老师: 重庆大学电气工程学院 全瑞坤讲师

- 负责整个项目的思路设计，代码编写以及项目答辩。
- 在蚁群算法部分，负责大部分程序的编写，采取视野域与活动域，增强蚁群移动灵活性以及提高全局搜索能力；采用简化算子，优化路径节点；提出黑名单机制，缩减计算量，增加运算速度。研究成果发表于《传感器与微系统》(第一作者)。
- 在 SLAM 部分，利用已有知识，在 GAZEBO 平台上完成模型的搭建。利用网上的 SLAM 算法的相关程序，完成模型在平台上的移动测试。
- <https://www.bilibili.com/video/BV127411H73Q> 《基于 slam 算法的建图》

第三届中国高校智能机器人大赛 ROS 专项比赛

2020.04-2020.11

参与身份: 负责人 指导老师: 重庆大学机械学院 柏龙教授

- 在准备阶段，进行 ROS, Linux 学习。在 ROS 平台的 gazebo 重新对小车进行设计，并优化改进代码。
- 完成树莓派整个初始化过程的配置。补齐之前没有备份的程序以及完成了场地的搭建。成功完成了小车走迷宫的实验。完成了对于舵机控制，RD9S 信号接收的编写。完成对于小车碳纤维板的安装及小车运行文件的编写。完成比赛任务的目标。

- 在最后阶段，完成了对于整个小车的组装，运行，测试。共同完成了作品设计文档，完成程序备注说明。负责了比赛当天程序操控以及 ppt 答辩的任务。**成果获创意大赛二等奖。**
- www.bilibili.com/video/BV1CK4y1j73i/ 《2020 年 ROS 专题赛 A 组比赛成果》

2020 年全国大学生机器人大赛（ROBOCON）

2019.09-2020.12

参与身份：机械组队员 指导老师：重庆大学机械学院 柏龙教授

- 阅读前一批同学提供的关于“曲柄摇杆”的相关论文。利用其中一篇文献《基于 MATLAB 的曲柄摇杆机构运动学仿真》对于前一批同学提供的数据使用 Simulink 进行了仿真分析，并根据结果进行改进。
- **成果获全国三等奖。**

发表作品

- 胡佳斌,王祥澍,张琪,全瑞坤.优化多步长蚁群算法求解机器人路径规划问题[J].传感器与微系统,2021,40(10):121-124.DOI:10.13873/J.1000-9787(2021)10-0121-04.

实习经历

重庆 ABB 变压器有限公司，重庆

2021.05-2021.07

维修工程师助理，PG,PGTR,2408

- **整理文档材料。**负责对于资料室的相关资料进行扫描，建立资料库。按照新的规则重新对于资料进行命名，为后续工厂搬迁提供准备工作。
- **优化每月预防维修流程。**利用所学知识完成了针对预防维修 Excel 表格内通过文件号寻找对应工作表繁琐问题进行了优化，形成了一个可执行的可视化用户交互操作界面。
- **完成维修部备件库的管理程序。**编写维修部备件库管理软件，可实现出库、入库、购买、盘点、新增、删除以及审核等功能。完成在库备件程序使用手册，并和导师完成对维修部同事的培训。截止 2022 年 3 月中旬，经与导师沟通，该程序仍在运行。

荣誉与奖项

竞赛获奖

- 2020 年第三届中国高校智能机器人创意大赛二等奖 2020.12
- 第十九届全国大学生机器人大赛 ROBOCON 三等奖 2020.10

荣誉奖项

- 2020-2021 学年度本专科生**国家奖学金** 2021.12
- 2019-2020 学年度本专科生**国家奖学金** 2020.12
- 2020 年**综合奖学金甲等** 2020.06
- 2020 至 2021 学年度重庆大学优秀共青团员 2021.05
- 2019 至 2020 学年重庆大学优秀学生 2020.12
- 辛辛那提大学 Dean's List 荣誉 2020.09
- 2020 年青少年“云上科学营”重庆大学分营优秀志愿者 2020.08
- 2019-2020 学年，重庆大学-辛辛那提大学联合学院“团委学生会年度优秀干部” 2020.06
- 2019 至 2020 学年度重庆大学优秀共青团干部 2020.05
- 重庆大学 2018-2019 学年学生“争先创优”优秀学生干部 2019.12
- 2019 年青少年高校科学营重庆大学分营“优秀志愿者” 2019.07
- 2018-2019 学年度重庆大学辛辛那提大学联合学院“团委学生会年度杰出干事” 2019.06

- 2018 至 2019 学年度重庆大学优秀共青团员 2019.05
- 2018-2019 学年重庆大学“五彩石项目”“优秀志愿者” 2019.03

海外交换经历

麻省理工机器人暑期学习研究营项目 马塞诸塞州 美国 2019.07-2019.08

- 学习电气，机械相关知识。学习 coffee script 语言进行 HTML 网页编程。
- 结业比赛为机器小车的自主路径导航，荣获第一名以及综合第一名。
- MIT 游学项目奖一等奖

课外活动

学院团委组织部副部长 2019.5-2020.6

- 有序推进组织部各项活动，该年度获得学院年度杰出部门。

班组织委员 2018.10-至今

- 协助团支书开展团内活动，和其他班委一同组织同学参与赢在重大活动。团支部在 2020 年度获得校级奖 3 项，一项十佳五四先进班集体，赢在重大前十名，争先创优先进班集体，并在 2020 年度被评为标杆团支部。

个人技能

工程软件与编程语言: Python, MATLAB, C++, SolidWorks, NX, Linux

技能证书: AHA 心脏复苏协会急救证书, 重庆市公共卫生应急技能培训合格证

其他技能: 英语 (六级 488、托福 79), 普通话二级甲等

期望研究方向

多智能体、人工智能、强化学习、智能控制、动作生成深度学习、云端等。