

王笑天

华中科技大学
人工智能与自动化学院

+86 15871684616
XiaotianWangEmail@gmail.com
XiaotianWang@protonmail.com
湖北省武汉市珞喻路 1037 号
图像信息处理与智能控制教育部重点实验室



教育背景

工学硕士 控制科学与工程	2019 年 9 月 – 2022 年 6 月
华中科技大学 人工智能与自动化学院	武汉, 湖北
主修课程: 线性系统理论、最优控制、最优化理论与方法、复杂网络与控制等	学习成绩: 87.5 专业排名 11/40
工学学士 自动化	2015 年 9 月 – 2019 年 6 月
武汉理工大学 自动化学院	武汉, 湖北
主修课程: 自动控制原理、现代控制理论、运动控制理论、电路原理 A 等	学习成绩: 91.5 专业排名 12/220

荣誉获奖

华中科技大学“校三好学生”荣誉称号	2020 年 12 月
华中科技大学一等学业奖学金	2019 年 10 月
武汉理工大学优秀毕业生	2019 年 06 月
武汉理工大学优秀毕业论文	2019 年 06 月
综合排名第一名, 获得推荐免试研究生资格	2018 年 09 月
连续三年获得“校三好学生”荣誉称号	2016 – 2018 年
连续三年获得创新创业先进个人, “校优秀团员”荣誉称号	2016 – 2018 年

科研成果

Interval Coordination of Multiagent Networks with Antagonistic Interactions	在投
解决了多体动力系统中平衡点的存在唯一性问题	IEEE TAC
Transmission-Constrained Consensus of Multiagent Networks	在投
提出了信息传输畸变下的多体动力系统模型, 并数学证明控制算法的收敛性	Automatica
一种无人机无人艇的混合布放调度方法	有权
实现无人机无人艇异构系统的路径规划和任务调度, 具有稳定、高效的优点	发明专利
Robust Consensus of Multiagent Dynamics with Transmission Constraints and Noises	待投
证明了在传输干扰下多体系统一致算法的鲁棒性, 并得到了该算法的容忍度	
Echo Control of Multiagent with Interaction Distortion	待投
提出了一种“回声”控制机制, 以解决多体系统中的信息失真问题	

项目经历

复杂海况单艇准确完备自主感知机理研究 (61991412)	国家自然科学基金重大项目
项目主要申请人	上海
• 申请过程中全面负责本课题的项目书撰写与答辩 PPT 制作	

- 项目前期执行过程中，作为核心成员主要负责子课题的分配，并指导课题组成员进行研究

无人机-无人艇编队协同关键技术及装备研究 (2019622101007)

东莞市核心技术攻关前沿项目

项目主要参与人

东莞，广东

- 完成机艇协同巡航编队的算法设计、理论证明，并通过的仿真验证
- 分别构建无人机无人艇动力学模型，并设计编队控制算法
- 创新性的引入卡尔曼分布式状态估计，来提高系统的测量精度
- 后续在东莞松山湖水域，参与完成了机艇协同的实验

基于无线充电的移动电源的设计

国家级大学生创新创业训练计划

项目组组长

武汉，湖北

- 发表相关论文两篇
- 制作无线充电样机，无线充电频率为 6.78MHz，充电效率 55%

主要竞赛经历

2020 年“华为杯”全国研究生数学建模竞赛

2020 年 11 月

无人机集群协同对抗 (D 题)

全国三等奖

- 全面负责问题模型的构建与求解
- 完成无人机行为决策模型的制定，并通过数学证明其效用，最后通过代码仿真验证可行性

2018 年全国大学生电子设计竞赛模拟电子设计专题邀请赛

2018 年 08 月

简易直流电子负载

全国一等奖

- 队长，全面负责理论推导与方案设计，并协调推动项目进行
- 独立完成电路原理图、PCB 绘制，完成 DSP 程序构架，参与系统调试，并承担大部分的报告撰写

技能掌握

技能证书：大学英语四、六级，计算机 (C 语言) 二级

编程语言：MATLAB, C, Python, Java

文档撰写：Microsoft Office Suite, LaTeX, Markdown

软件应用：VS code, Wolfram, Altium Designer, Keil-MDK, IAR, AutoCAD, Origin Lab, Photoshop

其他技能：

- 熟练掌握多智能体系统动力学仿真模型的构建与问题求解
- 掌握最优化方法，智能优化算法（遗传算法、果蝇算法、模拟退火等），熟知分布式优化
- 掌握嵌入式系统，熟练掌握 STM32、DSP 的编程、调试与应用

其他荣誉

2018 年全国大学生电子设计竞赛湖北省特等奖 (全省第一名)

2018 年 08 月

2017 年武汉理工大学国家级大学生创新创业训练计划项目，成绩合格

2018 年 05 月

2018 年武汉理工大学节能减排竞赛二等奖

2018 年 05 月

2018 年美国大学生数学建模竞赛 Honorable Mention 奖

2018 年 04 月

2017 年全国大学生电子设计竞赛湖北省三等奖

2017 年 10 月

2016 年“西门子杯”中国智能制造挑战赛华中赛区三等奖

2016 年 07 月

Update Date: June 19, 2021

Check the latest version from [XiaotianWangCV.github.io](https://github.com/XiaotianWangCV)