王笑天 华中科技大学 人工智能与自动化学院

电话: 15871684616

邮箱: <u>XiaotianWangEmail@gmail.com</u>, XiaotianWang@protonmail.com

通信地址: 湖北省武汉市珞喻路 1037 号华中科技大学南一楼(邮编: 430074)

### 教育背景

2019.9-今 华中科技大学 人工智能与自动化学院 控制科学与工程

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

2015.9-2019.6 武汉理工大学 自动化学院 自动化

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 获得推荐免试研究生资格

# 荣誉获奖

2020.12 华中科技大学"校三好学生"荣誉称号

2019.10 华中科技大学一等学业奖学金

2019.06 武汉理工大学优秀毕业生

2019.06 武汉理工大学优秀毕业论文

2018.09 综合排名第一名,获得推荐免试研究生资格

2016-2018 连续三年获得"校三好学生"荣誉称号

2016-2018 连续三年获得创新创业先进个人,"校优秀团员"荣誉称号

# 科研成果

论文 1: 在投

创新点:

论文 2: 在投

创新点:

论文 3: 在投

创新点:

#### 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,申请过程中全面负责本课题的项目书撰写与答辩 PPT 制作,并作为 5 个课题组中,唯一一个学生身份、代表华中科技大学参加答辩模拟的成员。

项目执行过程中,作为核心成员主要复杂子课题的分配,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

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。发表相关论文两篇。制作无线充电样机。

样机的无线充电频率为 6.78MHz, 充电效率 55%。

### 主要竞赛经历

2020.11 2020 年"华为杯"全国研究生数学建模竞赛 全国三等奖

无人机集群协同对抗(D题)

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。

2018.08 2018 年全国大学生电子设计竞赛模拟电子设计专题邀请赛 全国一等奖

简易直流电子负载

队长,全面负责理论设计与电路原理图、PCB 绘制,同时完成 DSP 程序构架与调试,参与系统调试,并完成大部分的报告撰写。



## 技能掌握

熟练掌握项目申请的撰写与答辩 PPT 的制作(MS office、Latex)

计算机(C语言)二级、大学英语四级、大学英语六级。

熟练掌握多智能体系统的动力学仿真模型的构建与问题求解。

熟练掌握 MATLAB、Wolfram 等数学工具,并掌握多种数学问题的建模与求解方法。

熟练掌握 MATLAB、VS code 等编程软件,Visio、Origin Lab 等画图软件的使用,了解 Altium Designer、Keil-MDK、IAR、AutoCAD 等软件使用。

熟练使用 Latex,可以使用 TeXworks 等工具进行论文、申请书撰写及 PPT 制作。

熟练掌握最优化方法,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。

## 其他获奖

"西门子杯"中国智能制造挑战赛华中赛区三等奖	2016. 07
武汉理工大学校三等奖学金	2016. 11
2017全国大学生电子设计竞赛湖北省三等奖	2017. 10
武汉理工大学校二等奖学金	2017. 11
2018年美国大学生数学建模竞赛Honorable Mention奖	2018.04
武汉理工大学节能减排竞赛二等奖	2018.05
武汉理工大学2017年国家级大学生创新创业训练计划项目,成绩合格	2018.05
2018年全国大学生电子设计竞赛湖北省特等奖	2018.08

#### 自我评价

心态乐观,积极生活。脚踏实地,工作效率高。

自主学习能力强、善于独立思考和创新、有较强的逻辑思维能力。

### 其他

在校期间积极参加文体活动,本科与研究生时为学院足球队队员,也积极参加羽毛球运动。

Update Date: 31 Mar 2021