

王泽远

博士研究生,控制理论/自动化 巴黎萨克雷大学 IBISC 实验室, 法国

+33 0665164755, +86 18310050455 (微信同号) zeyuan wang@outlook.com zeyuan.wang@univ-evry.fr https://zswzy.github.io/

教育经历

学位	教育单位	专业	GPA/排名	年份
Ph.D.	巴黎萨克雷大学, IBISC (Top20) (导师: Prof. Mohammed Chadli) 德国杜伊斯堡-埃森大学, AKS (访问) (导师: Prof. DrIng. Steven X. Ding)	控制理论与控制工程	-	2022-2025
硕士/工程师	巴黎萨克雷大学/中央理工-高等电力学院 (Top20)	航空工程	4.33 (/4.33)	2018-2022
硕士	北京航空航天大学(985,双一流) (导师:苏媛副教授,曹义华教授)	系统工程(航空航天类)	Top 5%	2019-2022
学士		信息与计算科学	Top 5%	2015-2019

工作/实习经历

• 德国杜伊斯堡-埃森大学

2024.09 - 2024.12

访问博士生。导师: Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding

Duisburg, 德国

• 法国巴黎萨克雷大学

2022.10 - 2025.12

博士生, 教学助理。导师: Prof. Mohammed Chadli

Evry, 法国

- 习题课教学: Automatic Control (研究生), Cooperative Systems (本科生)。
- 研究生课程设计指导。

• 中国科学院自动化研究所

2021.04 - 2022.04

飞行控制与仿真助理工程师。导师: 高阳

- 负责基于 DCS 飞行平台的飞控算法设计、导弹制导律设计与仿真、软件通信拓扑设计等;先后采用 PID、非线性控制律、 ADRC 等控制策略,联合飞行决策部门,实现某 F-XX 机型空战仿真中的自主可控并达到高机动性能;基于嵌入式平台制 造飞控中枢原型,实现不同控制模式的切换。
- 相关编程技术和工具涉及: C++, Python, Qt, ZMQ, UDP/TCP 编程, Protobuf/JSON 等。
- 项目成果获得 2021 年中航工业 615 所智能空战比赛冠军。

• 北京航空航天大学

教学助理

教学助理

2020.09 - 2021.01

北京

- 课程助理:自动控制原理(本科生)

• 巴黎萨克雷大学-中央理工-高等电力学院

2019.12 - 2020.06

Gif-sur-Yvette, 法国

- 习题课教学: 量子物理(研究生)

• 舟山港股份有限公司 安全生产管理实习生

2018.07 - 2018.08

舟山,浙江

- 外钓岛附近油品码头安全管理实习。

项目经历

• 分布式事件触发架构下的多智能体系统容错控制

2022.10 - 2025.12

博士论文

- 该课题研究多智能体系统在约束条件下的事件触发控制问题。从理论角度分析智能体之间数据交换的质量,特别考虑了数据 包丢失和延迟的影响。研究的事件触发控制器能够在存在故障的情况下,设计故障诊断策略,保证智能体的一致性控制,并 尽可能减少每个智能体的通信开销。此外, 还将考虑将容错控制扩展到非线性多智能体系统, 如线性变参数系统, T-S/qLPV 模型等。
- 具体研究内容包括:多智能体系统的可变事件间隔时间的触发控制、基于观测器的多智能体系统分布式控制、基于虚拟控制 器和传感器的容错控制、多智能体系统联合故障估计策略、基于自编码器的多智能体系统故障检测及隔离策略等。

• 复合式共轴高速直升机飞行控制策略研究

2020.08 - 2022.06

硕士论文

- 建立高速直升机的六自由度非线性模型,以分析其稳定性和动态特性。针对冗余控制问题,应用自适应差分进化算法解决配平问题,提升飞行性能。内环设计采用特征结构配置方法,外环设计采用基于动态逆、滑模控制和模型预测控制等非线性控制方案,并通过高效的控制分配策略执行飞行任务(轨迹跟踪)。

• 智能小车竞赛 2021.03 - 2021.05

课程项目

基于 LEGO EV3 + 麦克纳姆轮设计并制造自主机器人车。负责实现控制算法(串级 PID)和导航策略(室内定位系统 + 惯性导航),以完成特定轨迹任务。

• 高性能战斗机飞行动力学分析

2020.09 - 2020.12

课程项目

- 对 F-16A 的飞行建模进行研究,获得线性化模型以研究其稳定性、纵向和横向模态特性。

• 嵌入式机器人设计 2019.11 - 2020.06

课程项目

- 设计并制造一台能够在 5 秒内破解魔方的机器人。该项目基于树莓派、Python 和 OpenCV 开发, 采用 3D 打印技术制作。(由于疫情原因,项目最终未完成)

• 基于机器学习的游戏排名预测

2019.11 - 2020.02

课程项目

- 基于 Python 和 Pandas 模块,使用 PCA 对某游戏玩家数据集进行分析。采用支持向量机、神经网络(基于 tensorflow 和 keras 开发)和 CatBoost 模型,最终成绩为 Top 20%。

• 轻型飞行器设计 2019.11

课程项目

- 使用法国公司开发的 OAD 软件设计一款四座固定翼轻型飞机。负责逆向工程、飞行稳定性分析以及参数调整。

专业技能

- 编程: MATLAB (Simulink), Python, C/C++, Lua; 嵌入式系统相关: Ubuntu, RaspberryPi, Arduino 等
- 专业工具: Office, VS, Qt, SolidWorks, Onshape, Latex, XPlane 平台的 SDK 工具
- 语言: 英语 (雅思 7.5, 2020); 法语 (TCF C1 2018, 流利); 中文 (母语)

出版作品

- [1] Z. Wang and M. Chadli, 'Event-Triggered Controller Design for Multi-Agent Systems', in Encyclopedia of Systems and Control Engineering, Elsevier, 2024. doi: 10.1016/B978-0-443-14081-5.00124-0.
- [2] Z. Wang, M. Chadli, and S. X. Ding, 'A dynamic event-triggered approach for observer-based formation control of multi-agent systems with designable inter-event time', Systems & Control Letters, vol. 195, p. 105970, Jan. 2025, doi: 10.1016/j.sysconle.2024.105970.
- [3] Z. Wang and M. Chadli, 'A Virtual Actuator and Sensor Approach for Event-Triggered Fault-Tolerant Control of Multi-Agent Systems,' IFAC-PapersOnLine: 12th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes (SAFEPROCESS), vol. 58, no. 4, pp. 282–287, Jan. 2024, doi: 10.1016/j.ifacol.2024.07.231.
- [4] Z. Wang and M. Chadli, 'Distributed Joint Fault Estimation for Multi-Agent Systems via Dynamic Event-Triggered Communication', IEEE Control Systems Letters, vol. 8, pp. 868–873, 2024, doi: 10.1109/LCSYS.2024.3405390 (oral presentation in 2024 64th IEEE Conference on Decision and Control, Milan, Italy).
- [5] Z. Wang and M. Chadli, 'Observer-based distributed dynamic event-triggered control of multi-agent systems with adjustable interevent time', Asian J. Control, vol. 26, no. 6, pp. 2783–2795, 2024, doi: 10.1002/asjc.3385.
- [6] Z. Wang and M. Chadli, 'Distributed Observer-Based Dynamic Event-Triggered Control of Multi-Agent Systems with Adjustable Inter-Event Time', in 2023 62nd IEEE Conference on Decision and Control (CDC), Singapore, Singapore: IEEE, Dec. 2023, pp. 2391–2396. doi: 10.1109/CDC49753.2023.10383670.
- [7] Z. Wang and M. Chadli, 'Improved Dynamic Event-Triggered Consensus Control for Multi-Agent Systems with Designable Inter-Event Time*', in 2023 31st Mediterranean Conference on Control and Automation (MED), Limassol, Cyprus: IEEE, Jun. 2023, pp. 818–823. doi: 10.1109/MED59994.2023.10185702.

- [8] Z. Wang and M. Chadli, 'Dynamic event-triggered control for multi-agent systems with adjustable inter-event time: a moving average approach', in Premier Congrès Annuel de la SAGIP, Marseille, France, May 2023. doi: 10.36227/techrxiv.23043713.v1.
- [9] Y. Su, Z. Wang, and Y. Cao, 'A hybrid trim strategy for coaxial compound helicopter', Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering, vol. 237, no. 2, pp. 452–466, Feb. 2023, doi: 10.1177/09544100221103021.

学术活动

- 担任多个国际知名期刊和会议审稿人: Automatica, IEEE Transactions on Fuzzy Systems, IEEE Systems Journal, The Journal of The Franklin Institute, Systems and Control Letters, Asian Journal of Control, Applied Artificial Intelligence, American Control Conference, European Control Conference, IEEE Conference on Decision and Control, etc.
- 国际会议分场副主席: IEEE-MED'2023-Cyprus

荣誉与奖励

・国家留学基金 (CSC), 国家留学基金委2022-2026・北京市优秀毕业生, 北京市2022・优秀毕业论文, 北京航空航天大学2022・学业奖学金, 北京航空航天大学2020, 2021・优秀毕业生 (本科), 北京航空航天大学2019