

车伟铭

手机：(+86) 18543110126 · 邮箱：wc289@cam.ac.uk

Churchill College, Cambridge, CB3 0DS

教育背景

剑桥大学工程系，丘吉尔学院，博士 2018 - 2023

控制理论与控制工程

- 博士论文：‘Feedback control design for closed-loop oscillations via dominant system theory’
- 研究课题：本课题受生物系统内的周期震荡调节机制启发，创新性的提出了一套基于混合正、负反馈的闭环震荡控制策略，利用并发展了 Dominant system theory 来指导鲁棒控制器设计，突破了以往震荡动态系统 (oscillatory dynamical systems) 分析研究中或局部、或低维系统的限制，研究成果有望应用于机器人周期性步态控制及电子振荡器的设计等领域。
- 国家留学基金委-剑桥奖学金获得者

剑桥大学工程系，丘吉尔学院，本硕连读 2014 - 2018

信息工程 (控制、通信、计算机)

- 一等荣誉学位毕业 (Honors pass with distinction)
- 本硕四年均获得一等荣誉学位，剑桥大学丘吉尔学院 2015 至 2018 年度学者 (College Scholar)
- 剑桥大学基金会本科生奖学金获得者

香港大学，工程系，本科 2013 - 2014

工程

- 港大-剑桥联合招生项目 (2013 年于全国 6800 多名高考考生中选拔 13 人)
- 专业课程均获得 A/A+，所有课程平均绩点 3.75 (满绩 4.3)

核心技能

- 控制理论：经典控制，现代控制，鲁棒控制，基于优化及微分方法的非线性系统的分析与控制
- 优化：线性规划与动态规划，凸优化，运筹学
- 计算机技能：熟练掌握 Python 与 MATLAB 语言，C++ 与 Julia 基础，熟练掌握 \LaTeX
- 其它：信号处理，信息理论，机器学习，电路理论与电路分析，风险管理

学术发表

会议论文

1. **Weiming Che**, Thomas Chaffey, and Fulvio Forni. Analog cross coupled controller for oscillations: Modeling and design via dominant system theory. In *2022 IEEE 61st Conference on Decision and Control (CDC)*, pages 7642–7647, 2022
2. **Weiming Che** and Fulvio Forni. Shaping oscillations via mixed feedback. In *2021 IEEE 60th Conference on Decision and Control (CDC)*, pages 4602–4608, 2021
3. **Weiming Che** and Fulvio Forni. A tunable mixed feedback oscillator. In *2021 European Control Conference (ECC)*, pages 998–1004, 2021

学术期刊

1. **Weiming Che** and Fulvio Forni. Dominant mixed feedback design for stable oscillations. *IEEE Transactions on Automatic Control*, pages 1–8, 2023. Early access

教学经历

剑桥大学工程系 2018 - 2022

助教

- 大三本科生‘信号与系统’，‘控制理论’习题课老师 (supervisor)
- 本科生信息工程方向实验课老师 (demonstrator)

实习经历

能科科技

2017 夏

智能制造实习生

- 协助智能制造工程师调研客户生产环境及流程，参与制定客制化 MES 系统设计

剑桥大学工程系

2016 夏

本科生暑期研究项目 (UROP)

- 参与设计基于 3D 打印机的全新本科生实验课程
- 独立搭建了基于 Arduino 的步进马达控制测试平台

Sensor Hub

2015 夏

实习生

- 搭建近红外光化学传感器样机 (硬件部分)
- 收集并整理实验数据，对传感器进行校正