

庄志和

✉ z.h.zhuang@outlook.com · ☎ (+86) 188-6180-7398 · 🏠 江苏 · 宿迁 · 📅 1997.02.17

⚙️ 研究方向: 智能迭代学习控制, 最优控制, 强化学习, 及其在机电系统中的应用

🌐 <https://www.researchgate.net/profile/Zhihe-Zhuang>

🎓 教育背景

江南大学, 无锡 2019.09 – 至今

博士在读 (硕博连读) 控制科学与工程, 预计 2025 年 6 月毕业

埃因霍温理工大学 (Eindhoven University of Technology), Eindhoven, 荷兰 2022.12 – 2023.12

国家公派联合培养 (12 个月) 机械工程

江南大学, 无锡 2015.09 – 2019.06

本科 (保研本校) 自动化

🏆 主要成果

第一作者论文

Google Scholar 总引用数: 395

- Z. Zhuang, H. Tao, Y. Chen, V. Stojanovic, W. Paszke. An Optimal Iterative Learning Control Approach for Linear Systems with Nonuniform Trial Lengths under Input Constraints. *IEEE Trans. Syst. Man Cybern. Syst.* 2023; 53(6): 3461-3473. (中科院 1 区 top, ESI 高被引论文)
- Z. Zhuang, H. Tao, Y. Chen, V. Stojanovic, W. Paszke. Iterative Learning Control for Repetitive Tasks with Randomly Varying Trial Lengths using Successive Projection. *Int J Adapt Control Signal Process.* 2022; 36(5): 1196-1215. (中科院 3 区, ESI 高被引论文)
- Z. Zhuang, H. Tao, Y. Chen, E. Rogers, T. Oomen, W. Paszke. Alternating Projection-Based Iterative Learning Control for Discrete-Time Systems with Non-uniform Trial Lengths. *Int J Robust Nonlinear Control.* 2023; 33(12): 7333-7356. (中科院 3 区)
- Z. Zhuang, H. Tao, Y. Chen, T. Oomen, W. Paszke, E. Rogers. Optimal Iterative Learning Control Design for Continuous-Time Systems with Nonidentical Trial Lengths Using Alternating Projections Between Multiple Sets. *J Franklin Inst.* 2023; 360: 3825-3848. (中科院 3 区)
- Z. Zhuang, M. van Meer, H. Tao, T. Oomen. Constraint-Aware ILC: A Computationally Efficient Approach via Alternating Projections. Major Revision of *IEEE Trans. Control Syst Technol.*
- Z. Zhuang, R.A. González, H. Tao, W. Paszke, T. Oomen. Data-Enabled Iterative Learning Control: A Zero-Sum Game Design for Varying Time-Scale Tasks. Submitted to *Automatica*.

授权专利

2 项

- 陶洪峰, 庄志和, 周龙辉, 刘巍. 一种旋转倒立摆的迭代反馈整定控制及其鲁棒优化方法. 中国专利: ZL202010674033.X. 2021-06-15.
- 陶洪峰, 庄志和, 黄彦德, 官上雷, 胡计昶, 陶新悦. 一种移动机器人变批次长度迭代学习优化控制方法. 中国专利: ZL202011171545.0. 2021-11-16.
- 陶洪峰, 庄志和, 王瑞. 足下垂功能性电刺激康复系统变长度迭代学习控制方法. 中国专利: ZL202111092518.9 2024-05-10.

科研项目

2 项

- 国家自然科学基金 复杂非线性批次生产系统的实时数据驱动控制与性能优化, 项目批准号: 62361136585, 2024-01-01 至 2026-12-31, 参与.
- 江苏省研究生科研与实践创新计划项目 变批次长度过程的多集合连续投影迭代学习控制研究, 项目批准号: KYCX22_2306, 2022-05-25 至 2024-09, 主持.