



网站首页

学院概况

党建工团

师资队伍

科学研究

人才培养

招生就业

人才招聘

校友之窗



◎ 网站首页 > 师资队伍

## 刘亚强

作者：时间：2022-03-22 点击数：6500

	<b>刘亚强</b>	<b>讲师、硕士生导师</b>
	电子邮箱:	liuyaqiang[at]zzu.edu.cn (请将[at]换成@)
	办公室:	郑州大学电气与信息工程学院1215
	研究方向:	机器人控制、强化学习、分布参数系统、迭代学习

## 教育背景

2013/09-2019/06, 北京科技大学, 自动化学院, 博士  
2009/09-2013/06, 北京科技大学, 自动化学院, 学士

## 工作经历

- 2021/12-至今, 郑州大学, 电气与信息工程学院, 讲师
- 2019/07-2021/11, 广东工业大学, 自动化学院, 博士后
- 2015/01-2015/08, 日本冈山县立大学, 计算机与系统工程学院, 访问学者

## 学术兼职

- 中国自动化学会青年工作委员会委员、人工智能与教育专委会委员
- IEEE SMC、IEEE Trans. Cybernetics、IEEE TIV、International Journal of Control、Journal of the Franklin Institute等期刊审稿人

## 奖励与荣誉

- 2024年, 获河南省教育厅科技成果奖优秀科技论文一等奖
- 2024年, 指导学生立项郑州大学本科生科技创新项目-重点项目
- 2024年, 指导学生获得中国大学生计算机设计大赛河南省一等奖
- 2024年, 指导学生获得郑州大学第十二届“挑战杯”大学生创业计划竞赛铜奖
- 2021年, 获得广东工业大学优秀博士后
- 2019年, 获得北京科技大学优秀博士学位论文
- 2019年, 获得北京科技大学优秀毕业研究生

## 科研项目

- (主持) 中国博士后基金面上项目 (2023M741070) , 2023.12-2025.02
- (主持) 国家自然科学基金青年项目 (62203398) , 2023.01-2025.12
- (主持) 郑州大学留学生教改专项 (2023ZZUJGXM-LXS021) , 2023.10-2025.10
- (参与) 国家自然科学基金面上项目 (62073088) , 2021.01-2024.12
- (参与) 广东省重点领域研发计划项目 (2021B0101200005) , 2020.09-2023.12

## 主要论著

- [1] **Yaqiang Liu**, Weili Zhang, Jun-Wei Wang, Yanhong Liu, Jinzhu Peng. Event-triggered feedback control for nonlinear parabolic distributed parameter systems with time-varying delays[J]. IEEE Transactions on Automation Science and Engineering, 2024.
- [2] **Yaqiang Liu**, Jun-Wei Wang, Zongze Wu, Zhigang Ren, Shengli Xie. Robust  $H^\infty$  control for semilinear parabolic distributed parameter systems with external disturbances via mobile actuators and sensors [J]. IEEE Transactions on Cybernetics, 53(8): 4880 - 4893, 2023.
- [3] **Yaqiang Liu**, Zongze Wu, Jialun Lai, Zhigang Ren, Shengli Xie. Iterative learning feedback control for linear parabolic distributed parameter systems with multiple collocated piecewise observation [J]. Journal of the Franklin Institute, 359(4): 1407-1426, 2022.
- [4] **Yaqiang Liu**, Zongze Wu, Jialun Lai, Jianzhong Li, Shengli Xie. Lyapunov-based iterative learning feedback control design for parabolic MIMO PDEs with time-varying delays[J]. IET Control Theory & Applications, 16(8): 799-815, 2022.
- [5] **Yaqiang Liu**, Jialun Lai, Zengwang Jin, Zhigang Ren, Shengli Xie, Yalin Wang. Iterative learning control for linear parabolic distributed parameter systems with multiple point sensors [J]. Optimal Control, Applications and Methods, 44(3), 1174-1184, 2021.
- [6] **Yaqiang Liu**, Jianzhong Li, and Zengwang Jin. Trajectory tracking control for reaction-diffusion system with time delay using P-type iterative learning method [J]. Actuators. 10 (8):186, 2021.
- [7] **Ya-Qiang Liu**, Jun-Wei Wang, and Chang-Yin Sun, A Lyapunov-based design of dynamic feedback compensator for linear parabolic MIMO PDEs [J]. IMA Journal of Mathematical Control and Information, 37(2): 455-474, 2020.
- [8] **Ya-Qiang Liu**, Jun-Wei Wang, and Chang-Yin Sun, Observer-based output feedback compensator design for linear parabolic PDEs with local piecewise control and pointwise observation in space [J]. IET Control Theory & Applications, 12(13): 1812-1821, 2018.
- [9] **Ya-Qiang Liu**, Weili Zhang, Jinzhu Peng, Wenlong Zhang, Yanhong Liu. Trajectory tracking control for nonlinear high-order PDE system based on iterative learning method[C]. The 38th Youth Academic Annual Conference of Chinese Association of Automation (YAC), 612-617, 2023.
- [10] Jun-Wei Wang, **Ya-Qiang Liu**, and Chang-Yin Sun, Pointwise exponential stabilization of a linear parabolic PDE system using non-collocated pointwise observation [J]. Automatica, 93:197-210, 2018.

- [11] Jun-Wei Wang, **Ya-Qiang Liu**, and Chang-Yin Sun, Adaptive neural boundary control design for nonlinear flexible distributed parameter systems [J]. IEEE Transactions on Control Systems Technology, 27(5): 2085-2099, 2018.
- [12] Jun-Wei Wang, **Ya-Qiang Liu**, and Chang-Yin Sun, Observer-based dynamic local piecewise control of a linear parabolic PDE using non-collocated local piecewise observation [J]. IET Control Theory & Applications, 12(3): 346-358, 2018.
- [13] Jun-Wei Wang, **Ya-Qiang Liu**, Yan-Yan Hu, and Chang-Yin Sun, A spatial domain observer design of a linear unstable parabolic distributed parameter system with spatially discrete sensors [J]. International Journal of Control, 90(12): 2772-2785, 2017.

## 专利

- [1] **刘亚强**,陈柏霖,苏清清,刘思源,赵烯桥,彭金柱,刘艳红.一种仿生机械臂运动轨迹优化控制方法,CN202410221073.7, 2024.
- [2] **刘亚强**,张伟立,刘艳红,彭金柱,杨磊,吴振龙.一种离散制造过程中的分布式抗干扰控制方法,CN202410333096.7,2024.
- [3] **刘亚强**, 张伟立, 贺威, 彭金柱, 刘艳红. 一种基于强化学习的机器人自主抓推控制方法,CN202410696831.0,2024.
- [4] **刘亚强**,李家豪,唐旭博,孟祥桢,彭金柱,刘艳红,杨磊.一种新型足轮式爬行机器人, CN 202421058574X,2024.
- [5] 吴宗泽, 赖家伦, **刘亚强**, 梁泽道, 曾德宇. 一种离散制造场景中的强化学习奖励自学习方法, ZL202010005909.1, 2020.
- [6] 赖家伦, 吴宗泽, 任志刚, 李建中, **刘亚强**. 柔性制造车间系统中的AGV自适应路径规划实时控制方法. ZL202010631546.2, 2020.

## 软著

- [1] **刘亚强等**, 基于机器视觉的通用检测实验平台V1.0, 2023.
- [2] **刘亚强等**, 新能源汽车电车冷却系统检测软件V1.0, 2024.
- [3] **刘亚强等**, 基于AI大模型的智能语音控制软件V1.0, 2024.

[上一篇：朱雄志](#)

[下一篇：燕雨](#)