

基本情况

姓名：褚明

性别：男

出生日期：1983 年 2 月

职称：教授（博导）

所属学科：机械工程

学科领域：机器人动力学与控制

电子邮箱：chuming_bupt@bupt.edu.cn



教育背景

2005/9-2010/7, 北京邮电大学, 自动化学院, 硕博连读, 博士

2001/9-2005/7, 中国石油大学(华东), 机电工程学院, 学士

工作经历

2023/12-至今, 北京邮电大学, 现代邮政学院 (自动化学院), 教授

2013/12-2023/12, 北京邮电大学, 自动化学院, 副教授

2010/7-2013/12, 北京邮电大学, 自动化学院, 讲师

教授课程

本科生课程：《运动控制》

研究生课程：《分析力学》

研究方向

机器人动力学与控制, 人机共融与数字孪生系统, 多柔体振动控制

科研项目

[1] 主持完成国家自然科学基金面上项目《面向在轨捕获的多维软对接机构动力学机理与群集镇定策略》（2019-2022）

[2] 主持完成国家自然科学基金青年项目《面向精密操作的机械臂低速级联定位与非同位振动控制策略研究》（2014-2016）

[3] 主持完成北京市自然科学基金面上项目《上肢外骨骼机器人的跨模态耦合机理与生物驱动策略》（2020-2022）

[4] 主持完成教育部博士点基金《柔性机械臂的低速高精度定位与快速振动抑制》（2012-2014）

[5] 主持完成某创新特区基金《**感知控制技术》（2022-2023）

企业项目

[1] 消防 AGV 和模块化 AGV 的设计与开发

[2] 数据驱动的智能装备系统控制

[3] 具有 ETL 的智慧交互操作助手系统

[4] 基于数字孪生的可重构制造系统建模与控制策略

[5] ***单关节设计与样机研制

部分研究成果

[1] Modeling and stabilization control for space-borne series-wound capturing mechanism with multi-stage damping [J]. Mechanical Systems and Signal Processing, 2020, Volume 145: 106973. (Q1-Top)

[2] TDLNet: Transfer Data Learning Network for Cross-Subject Classification based on Multiclass Upper Limb Motor Imagery EEG [J]. IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 2023, Volume 31: 3958-3967. (Q1-Top)

- [3] Simultaneous positioning and non-minimum phase vibration suppression of slewing flexible-link manipulator using only joint actuator[J]. Journal of Vibration and Control, 2014, 20(10):1488-1497. (Q2)
- [4] 空间非合作目标全向柔顺对接关节设计与仿真 [J], 航空学报, 2023, 44(13): 428024.
- [5] Effects of Joint Controller on Analytical Modal Analysis of Rotational Flexible Manipulator [J]. Chinese Journal of Mechanical Engineering, 2015, 28(3):460-469.
- [6] 面向空间软捕获的双模传动关节设计与仿真[J]. 机械工程学报, 2020, 56(19):160-170.

专著与专利

- [1] ZL201811619571. 8, 直线运动和旋转运动两用型电磁阻尼器 (2020)
- [2] ZL202110660674. 4, 一种基于陀螺结构的空软对接装置 (2021)
- [3] ZL202110660655. 1, 一种解耦的四自由度软对接机构 (2021)
- [4] ZL202110660653. 2, 一种刚柔双模操作机械臂 (2021)
- [5] ZL201410784247. 7, 基于十字轴结构的软接触关节 (2014)

获奖与荣誉

2022	中国发明创业奖成果奖二等奖	中国发明协会
2021	中国发明创业奖创新奖二等奖	中国发明协会
2022	中国产学研合作创新成果奖优秀奖	中国产学研合作促进会
2019	中国产学研合作促进奖人物奖	中国产学研合作促进会