

TRANG THÔNG TIN LUẬN ÁN TIẾN SĨ CỦA NCS. ĐÌNH VĂN NGHIỆP

Tên đề tài luận án tiến sĩ: Điều khiển thích nghi bền vững hệ twin rotor MIMO trong không gian biến khớp

Chuyên ngành: Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa

Mã số: 62.52.02.16

Khóa đào tạo: 20013 - 2017

Họ và tên NCS: Đình Văn Nghiệp

Họ và tên người hướng dẫn khoa học: 1. PGS.TS Nguyễn Như Hiền

2. GS.TS Nguyễn Doãn Phước

Đơn vị đào tạo: Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp

Cơ sở đào tạo: Đại học Thái Nguyên.

NHỮNG KẾT QUẢ MỚI CỦA LUẬN ÁN

Luận án đã có những đóng góp mới sau:

- 1) Xây dựng được mô hình toán động lực học cho TRMS với sai số nhỏ nhất so với mô hình thực;
- 2) Đề xuất thuật toán điều khiển RHC với LQR cho hệ phi tuyến liên tục có nhiễu và sai lệch mô hình;

CÁC ỨNG DỤNG, KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TRONG THỰC TIỄN VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN TIẾP TỤC NGHIÊN CỨU

*** Các ứng dụng và khả năng ứng dụng thực tiễn:**

- Thuật toán điều khiển đề xuất làm cơ sở để thiết kế điều khiển cho các hệ phi tuyến có nhiễu nhiều vào nhiều ra trong công nghiệp và dân dụng
- Bộ điều khiển đề xuất có thể áp dụng và cài đặt cho máy bay trực thăng và các đối tượng bay không người lái.
- Kết quả nghiên cứu là tài liệu tham khảo hữu ích cho đào tạo và nghiên cứu của cán bộ, giảng viên, sinh viên khi nghiên cứu về điều khiển thích nghi cho hệ nhiều vào nhiều ra có tính phi tuyến và bất định.

*** Vấn đề bỏ ngỏ cần tiếp tục nghiên cứu:**

- Sẽ áp dụng thuật toán điều khiển đề xuất cho các đối tượng ứng dụng trong thực tế như các UAV.

