

## 1- مشخصات فردی :

نام و نام خانوادگی : مجید حاجتی پور

مقطع	محل تحصیل	سال اتمام	رشته تحصیلی	موضوع پایان نامه
کارشناسی	دانشگاه شهید چمران اهواز	1383	برق-قدرت	طراحی و ساخت اسیلوسکوپ حافظه دار
کارشناسی ارشد	دانشگاه علم و صنعت ایران	1384	برق-کنترل	طراحی کنترل کننده موتور سوئیچ رلوکتانس
دکتری	دانشگاه علم و صنعت ایران	1390	برق-کنترل	طراحی مشاهده گر سوئیچینگ در سیستمهای غیرخطی

## 2- سوابق آموزشی:

تدریس دروس کنترل خطی، کنترل تطبیقی، کنترل بهینه، کنترل غرخطی پیشرفته، کنترل سیستمهای چند متغیره و ...

## 3- افتخارات کسب شده:

کسب عنوان استاد نمونه آموزشی برای سالهای 1395 و 1397

## 4- زمینه های تحقیقاتی مورد علاقه

- طراحی مشاهده گر در سیستمهای خطی و غیرخطی
- طراحی تخمینگر
- طراحی کنترل کننده در سیستمهای غیرخطی
- طراحی کنترل کننده های تطبیقی
- طراحی سیستمهای کنترل سوخت در موتورهای توربینی و موتورهای پیستونی

## 5- سوابق اجرایی و عملی

عنوان پروژه
طراحی و ساخت کنترل کننده سوخت موتور (ECU)
طراحی و ساخت الکترونیکی و کنترلی مدارهای راه انداز عملگرهای پنوماتیکی و الکتریکی
طراحی و ساخت سیستم ردیاب و پایدارساز تصویری بر روی سیستم میز دو درجه آزادی متحرک. که شامل قسمتهای 1- سیستم پردازش تصویر و 2- سیستم پایدارساز بردار هدف، می شود.
طراحی و پیاده سازی سیستم ردیاب تصویر توسط پردازش تصویر تصاویر دریافتی از دوربین
طراحی و ساخت سیستم ثبت کننده و نمایش دهنده اطلاعات آزمایشگاه کنترل
طراحی و ساخت ربات توپ جمع کن

## 6- فعالیتهای علمی- پژوهشی :

- مدلسازی سیستمهای صنعتی و بکارگیری تکنیکهای مناسب مانند شبکه های عصبی برای مدلسازی انواع سیستمهای خطی و غیرخطی
- بکارگیری تکنیکهای هوشمند مانند فازی و شبکه های عصبی و الگوریتمهای کلاسیک مانند فیلتر کالمن، لغزشی، فیدبک خطی سازی و ... برای تخمین و کنترل پروسه و فرایندهای صنعتی
- طراحی و شبیه سازی کنترل کننده هوشمند تطبیقی برای کنترل موتور سوئیچ رلوکتانس.
- طراحی و بکارگیری تخمینگر فیلتر کالمن توسعه یافته برای تخمین حالت های یک سیستم

- طراحی و شبیه سازی کنترل کننده برای کنترل سیستمهای غیرخطی و همچنین سیستمهایی که در آنها عدم قطعیت و نویز وجود دارد، از طریق بکارگیری روشهایی چون کنترل لغزشی هوشمند و خطی سازی فیدبک.
- طراحی کنترل کننده های تطبیقی پیش بین برای سیستمهای که در آنها تاخیر وجود دارد، مانند کنترل سطح مایع یا دما در واحدهای شیمیایی.
- طراحی و شبیه سازی کنترل کننده سوخت در توربین.
- طراحی سیستمهای پردازش تصویر

## 7- مقالات:

M. Hajatipour, M. Farrokhi, 'Adaptive intelligent speed control of switched reluctance motors with torque ripple reduction', May 2008, journal of Energy Conversion and Management.

Ali Zangeneh, Ahad Kazemi, Majid Hajatipour and Shahram Jadid,' A LYAPUNOV THEORY BASED UPFC CONTROLLER FOR POWER FLOW CONTROL' September 2009 International Journal of Electrical Power & Energy Systems 31(7-8):302-308.

M. Hajatipour, M. Farrokhi, 'Increasing accuracy in non-linear sliding-mode observers without decreasing sampling time using frequency domain analysis', March 2012, IMA Journal of Mathematical Control and Information.

M. Hajatipour, M. Farrokhi, 'Chattering free with noise reduction in sliding-mode observers using frequency domain analysis', September 2010, Journal of Process Control 20(8):912-921.

S. Kashefi , M. Hajatipour,' Adaptive Predictive Observer Design for Class of Uncertain Nonlinear Systems with Bounded Disturbance, International Journal of Control Science and Engineering, 2018; 8(2): 31-35.

Karimi, Farzaneh & Majid Hajatipour, 'A new adaptive observer for a class of bioreactor models', اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و 1395, تهران, کنفرانس بین المللی مخترعان جهان, کامپیوتر

A. N. Avanaki, M Hajatipour, 'Combination of fault tolerant controller and gyro bias observer in satellite attitude determination system' , 2017 International Symposium on Computer Science and Software Engineering Conference (CSSE)