



➤ مشخصات فردی

نام و نام خانوادگی: هادی سازگار

تلفن: همراه: ۰۹۱۲-۸۱۹-۳۲۴۰ دفتر: ۰۲۱-۵۷۴۱۶۶۷۲

ایمیل: sazgar@irost.org

➤ سوابق تحصیلی

مقطع	رشته	گرایش	دانشگاه/محل تحصیل	معدل
دکتری	مهندسی مکانیک	طراحی کاربردی	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۱۸/۵۷
کارشناسی ارشد	مهندسی مکانیک	طراحی کاربردی	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۱۶/۳۰
کارشناسی	مهندسی مکانیک	طراحی جامدات	شهید باهنر کرمان	۱۴/۹۰
دیپلم	ریاضی فیزیک	---	دبیرستان نمونه علامه طباطبایی	۱۸/۶۲

رساله دکتری: کنترل یکپارچه دینامیک طولی و عرضی خودرو به منظور بهبود مانور تعویض خط خودکار (درجه عالی - نمره ۱۹/۰۱)

پایان نامه کارشناسی ارشد: مدل سازی، شناسایی و کنترل عملگر سرو هیدرولیک دورانی با استفاده از مود لغزشی بهبود یافته (به صورت آزمایشگاهی، نمره ۲۰)

پایان نامه کارشناسی: طراحی دستگاه تست خستگی چرخ خودرو (نمره ۱۸)

➤ مهارت‌ها

۱. زبان انگلیسی: (نمره ۶۳ آزمون MSRT)

۲. آشنایی کامل با نرم افزار MATLAB & SIMULINK

۳. طراحی مدارات کنترلی هیدرولیکی

۴. گذراندن دوره کنترل در رباتیک و آشنایی با میکرو کنترلر ARM STM32

۵. آشنایی با نرم افزارهای:

CARSIM, LabVIEW, ANSYS, SOLID WORKS, WORKING MODEL, ADAMS, CATIA

➤ سوابق کاری

الف- هیات علمی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران (شهریور ۱۴۰۰- ادامه دارد)

ب- شرکت دانش بنیان جتکو (همکار ایران خودرو)

« سمت: مسئول بخش دینامیک خودرو در پروژه " تارا الکتریکی " (۱۳۹۸-۱۴۰۰)

« طراحی و پیاده‌سازی الگوریتم ABS

« باز طراحی و پیاده‌سازی سیستم ترمز

« باز طراحی و پیاده‌سازی سیستم تعلیق

« تحلیل پایداری

« بازنگری طراحی و انتخاب رینگ و تایر

ج- وزارت صمت

« سمت: مشاور (۱۳۸۹-۱۴۰۰)

« طراحی و ساخت یک عملگر سروویدرولیک (شامل استخراج مدل دینامیکی، تعیین ضرایب، طراحی کنترلر، شبیه‌سازی عملکرد حلقه‌باز و حلقه‌بسته، طراحی مدار هیدرولیکی، خرید المان‌ها، ساخت نمونه مهندسی و انجام تست)

« طراحی و ساخت انواع مدارهای هیدرولیکی تغذیه مستقل و تغذیه مرکزی

« تهیه یک نرم‌افزار گرافیکی جامع برای طراحی انواع سرومکانیزم‌های هیدرولیکی

« شناسایی پارامترهای عملگر سروویدرولیک به صورت آزمایشگاهی

« چیدمان تجهیزات داده برداری و کالیبره کردن سنسورهای مختلف (مبدل فشار، سرعت‌سنج و غیره)

« فیلترینگ داده‌های آزمایشگاهی و حذف نویز

« پیاده‌سازی آزمایشگاهی کنترل PID بر روی عملگر سروویدرولیک

« طراحی و ساخت مکانیزم‌های الکترومکانیکی

« طراحی و ساخت سوئیچ‌های ضربه و شیرهای شارژ

« تحلیل و انتخاب موتور DC

« تحلیل، شبیه‌سازی و بهبود مکانیزم‌های موجود

« تعریف و انجام تست‌های لازم به منظور ارزیابی عملکرد مکانیزم‌ها

د- سایر موارد

« همکاری با کارخانه لاستیک بارز کرمان، تجزیه و تحلیل دستگاه تست خستگی تایر خودرو (در قالب پروژه

کارشناسی)، ۱۳۸۶-۱۳۸۵

- 1- Trajectory planning and combined control design for critical high-speed lane change manoeuvres, **Journal of Automobile Engineering**, 2019,
- 2- Integrated longitudinal and lateral guidance of vehicles in critical high speed manoeuvres, **Journal of Multi-body Dynamics**, 2019.
- 3- Identification and real-time position control of a servo-hydraulic rotary actuator by means of a neurobiologically motivated algorithm, **ISA Transactions**, 2012, This article is recognized by ScienceDirect as one of the **Top 25** papers published in *ISA Transactions* in 2012.

ب- مقالات علمی - پژوهشی

- ۱- طراحی مسیر حرکت و کنترل یکپارچه بر اساس مدل دوچرخه غیرخطی خودرو برای تعویض خط خودکار سرعت بالا، *مجله مهندسی مکانیک مدرس*، ۱۳۹۶.
- ۲- مدل سازی و شناسایی تجربی پارامترهای یک سیستم سروهیدرولیک دوران با حضور عدم قطعیت‌های ساختاری و اغتشاش، *مجله کنترل*، ۱۳۸۸.
- ۳- تحلیل عملکرد کنترلرهای غیرخطی مود لغزشی و اغتشاش تکین برای یک عملگر سرو هیدرولیک دورانی، *مجله مهندسی مکانیک مجلسی*، ۱۳۹۰.

ج- مقالات کنفرانسی

- ۱- شناسایی تجربی پارامترهای یک سیستم سروهیدرولیک دورانی و بررسی تأثیر متغیرهای حالت بی بعد بر روی نتایج شناسایی، **ISME2010**، ایران، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت ۱۳۸۹.
- ۲- طراحی کنترلر مودلغزشی برای یک عملگر سروهیدرولیک دورانی و بهینه‌سازی کنترلر با الگوریتم ژنتیک، **ISME2009**، ایران، تهران، دانشگاه تهران، اردیبهشت ۱۳۸۸.
- ۳- طراحی کنترلر بهینه تطبیقی برای دستگاه تست خستگی (الکتروهیدرولیکی)، **ISME2009**، ایران، تهران، دانشگاه تهران، اردیبهشت ۱۳۸۸.
- ۴- شناسایی غیرخطی یک عملگر الکتروسروهیدرولیک دورانی آزمایشگاهی به منظور کنترل و شبیه‌سازی، *دهمین کنفرانس انجمن هوافضا*، ایران، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، اسفند ماه ۱۳۸۹.
- ۵- بهینه‌سازی سیستم تعلیق یک واگن توسط الگوریتم ژنتیک با چند تابع هدف، **ICRARE2009**، ایران، تهران، مهر ۱۳۸۸.
- ۶- سیستم تعلیق فعال با کنترل بهینه مربعی خطی (LQR) به همراه شناسایی پارامترها، *دومین کنفرانس بین‌المللی پیشرفت‌های صنعت ریلی*، **ICRARE2009**، ایران، تهران، مهر ۱۳۸۸.
- ۷- تحلیل و طراحی یک سنسور آشکارساز تماسی هدف مبتنی بر اینرسی در سرجنگی نیمه نفوذی، *دومین همایش سراسری سامانه‌های کروز و راه‌های مقابله با آن*، تهران ۱۳۹۳.

د- کتب تالیفی

۱- آموزش ANSYS نسخه ۱۲: مدل سازی و تحلیل در مکانیک جامدات با استفاده از حل تمارین عملی، انتشارات خدمات نشر کیان رایانه سبز، ۱۳۸۹.

۲- همکاری در تالیف کتاب دینامیک ماشین‌ها، دکتر سید علی اکبر موسویان، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، پاییز ۱۳۸۶.

➤ سوابق آموزشی

الف- سوابق تدریس

ردیف	عنوان درس	سمت	دانشگاه	زمان
۱	دینامیک	استاد	دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند	۸۸-۹۰
۲	ارتعاشات مکانیکی	استاد		
۳	مقاومت ۱	استاد		
۴	ترمودینامیک ۱ و ۲	استاد		
۵	مکانیک سیالات ۲	استاد		
۶	انتقال حرارت	استاد		
۷	دینامیک خودرو	دستیار آموزشی	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی	پاییز ۹۶
۸	دینامیک پیشرفته	دستیار آموزشی		پاییز ۹۵
۹	مباحث منتخب در کنترل بهینه	دستیار آموزشی		بهار ۸۸
۱۰	کنترل غیرخطی	دستیار آموزشی		بهار ۸۸
۱۱	دینامیک	دستیار آموزشی		پاییز ۸۸
۱۲	شبکه‌های عصبی	دستیار آموزشی		پاییز ۸۸
	نرم افزار ANSYS	استاد		پاییز ۸۶
۱۳	نرم افزار MATLAB & SIMULINK	استاد		پاییز ۸۶
۱۴	دوره آموزشی طراحی و تحلیل انواع سرومکانیزم‌های کنترلی (هیدرولیکی و الکترومکانیکی)	استاد		صنایع شهید ورامینی

ب- طراحی بسته‌های آموزشی

۱- دوره آموزشی ANSYS، شرکت بهکامان

۲- دوره آموزشی MATLAB & SIMULINK، شرکت بهکامان

➤ سایر افتخارات علمی

« رتبه اول مصاحبه دکتری در دانشگاه‌های علم و صنعت، صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و شهید بهشتی
 « رتبه ۲۵ کنکور آزمون دکتری، « رتبه ۱۷۰ کنکور کارشناسی ارشد، « رتبه ۵۴۹ کنکور سراسری
 « قبولی در مرحله اول المپیاد ریاضی (۱۳۸۱)