

مشخصات فردی

امین صالحی

salehi.a31@gmail.com
amin_salehi@mecheng.iust.ac.ir

پست الکترونیکی:

تاریخ تولد: ۱۳۶۵/۱۰/۴

شماره‌ی تلفن: ۰۹۱۱۷۳۳۲۰۳۳

تحصیلات

دانشجوی دکتری

محل تحصیل: دانشگاه علم و صنعت ایران
رشته: مکانیک - کنترل، دینامیک و ارتعاشات
معدل: ۱۷,۴

کارشناسی ارشد

محل تحصیل: دانشگاه علم و صنعت ایران
رشته: مکانیک - مکاترونیک
معدل: ۱۷,۱۴

نمره پایان نامه: ۱۹,۶

کارشناسی

محل تحصیل: دانشکده فنی مشهد
رشته: مکانیک - ساخت و تولید
معدل: ۱۸,۲۲

نمره پایان نامه: ۱۹,۲۴

مهارت ها

تسلط به میکرو کنترلر PIC32MX

تسلط به میکرو کنترلر dsPIC

آشنایی با میکرو کنترلر STM32

آشنایی با میکرو کنترلر های AVR و برنامه نویسی آنها

آشنایی و فعالیت در پروژه های الکترونیک و کامپیوتر

کدنویسی و اپراتوری دستگاه های تراش و فرز CNC

آشنایی خوب با نرم افزارهای

Matlab, Labview	برنامه نویسی
Mplab, Bascom AVR, Proteus	کدنویسی میکرو کنترلر
Solidworks, Catia, Autocad	طراحی و مدل سازی
Artcam, Power mill	ماشینکاری
Office	سایر

زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه

سیستم‌های کنترل نظارتی در خودرو
درایو موتورهای القایی و سنکرون با کاربرد خودرویی (ترکشن)
سیستم توزیع انرژی در خودروی هیبرید
سیستم‌های کنترل سوخت موتورهای توربین گازی
سیستم‌های هیدرولیکی و کنترل پمپ‌های جابجایی متغیر
مکاترونیک

فعالیت‌ها و پروژه‌های انجام‌شده

طراحی و پیاده‌سازی کنترل‌کننده مرکزی اتوبوس هیبرید الکتریکی در Labview
پیاده‌سازی کنترل‌کننده مرکزی اتوبوس هیبرید الکتریکی بر روی میکروکنترلر PIC32MX
طراحی سیمولاتور داده‌ی CAN برای تست کنترل‌کننده مرکزی اتوبوس هیبرید الکتریکی
انجام تست HiL برای کنترل‌کننده‌ی مرکزی اتوبوس هیبرید الکتریکی
ساخت درایو الکتریکی ۱۵۰ کیلووات برای موتورهای ترکشن القایی
طراحی واحد کنترل سوخت موتور توربوشفت (واحد کنترل سوخت، عملگر الکترو هیدرولیکی سیستم کنترل سوخت است).
طراحی و ساخت سیستم تست واحد کنترل سوخت موتور توربوشفت
پیاده‌سازی و انجام تست HiL برای سیستم کنترل سوخت موتور توربوشفت
مدل‌سازی واحد کنترل سوخت موتور توربوجت با بکارگیری روش‌های شناسایی سیستم
طراحی و پیاده‌سازی سیستم کنترل چگالی توبوشارژر برای موتور پستونی ۱۵۰ کیلووات
طراحی و ساخت کنترل‌کننده‌ی موقعیت موتور DC با میکروکنترلر AVR
طراحی و پیاده‌سازی کنترل‌کننده‌ی سرعت موتور القایی با نرم‌افزار Labview
کدنویسی و ماشینکاری جعبه باتری لیتیومی با فرز CNC
کدنویسی و ماشینکاری قطعات هنری با فرز CNC

سوابق کاری

کارشناس ارشد تحقیق و توسعه در پژوهشکده خودرو، سوخت و محیط زیست دانشگاه تهران از سال ۹۰ تاکنون
همکار پروژه در دانشگاه علم و صنعت

افتخارات

۱- ثبت اختراع

۱. کنترل کننده‌ی مرکزی اتوبوس هیبرید الکتریکی (مورد تأیید بنیاد ملی نخبگان)
۲. سیستم توزیع انرژی الکتریکی هوشمند برای خودروهای سنگین الکتریکی و هیبرید الکتریکی
۳. شبیه‌ساز سخت‌افزار در حلقه برای اتوبوس هیبرید الکتریکی سری

۲- دانشجوی ممتاز در مقطع کارشناسی (نفر اول)

۳- دانشجوی ممتاز در مقطع کارشناسی ارشد (نفر اول)

فعالیت های پژوهشی

مقالات

- ۱- مدل سازی واحد کنترل سوخت موتور جت با استفاده از ساختار عصبی-NARX پذیرفته شده در مجله مهندسی مکانیک مدرس
- ۲- کنترل سرعت موتور القایی جهت بکارگیری در سیستم تست HIL واحد کنترل سوخت موتور جت با استفاده از کنترل کننده‌ی ANFIS و الگوریتم علف‌های هرز مهاجم پذیرفته شده در مجله مهندسی مکانیک مدرس
- ۳- طراحی و پیاده‌سازی یک شبیه‌ساز مدل در حلقه برای صحنه‌گذاری نرم‌افزار کنترل خودرو در یک اتوبوس هیبرید الکتریکی سری پذیرفته شده در مجله مهندسی مکانیک مدرس
- 4- Design and Implementation of Vehicle Control Software for Hybrid Electric City Bus
Accepted in FISITA 2014 World Automotive Congress.
- 5- Hardware-in-the-loop simulation for verification of the drive motor management software in a series hybrid electric bus
International Journal of Powertrains, 2017 Vol. 6 No. 2, DOI: 10.1504/IJPT.2017.10006636
- ۶- مدل سازی واحد کنترل سوخت موتور جت با استفاده از ساختار ARMAX پذیرفته شده در اولین کنفرانس موتورهای توربین گازی ۱۳۹۰
- ۷- کنترل فیدبک سرعت دورانی موتور القایی سه فاز قفس سنجایی جهت بکارگیری در تست سخت افزار در حلقه سیستم کنترل سوخت موتور جت پذیرفته شده در اولین کنفرانس موتورهای توربین گازی ۱۳۹۰
- ۸- بکارگیری روش شناسایی سیستم در مدل‌سازی واحد کنترل سوخت موتور جت پذیرفته شده در کنفرانس مهندسی مکانیک ایران
- ۹- مدل‌سازی کنترلر پمپ پیستونی محوری جابه‌جایی متغیر و بهینه‌سازی پارامترهای آن به روش الگوریتم ژنتیک پذیرفته شده در دومین همایش ملی پژوهش‌های کاربردی در برق، مکانیک و مکترونیک ۱۳۹۳
- ۱۰- شبیه‌سازی عملکرد شیر کنترل جریان پروپورشنال در واحد کنترل سوخت موتور توربوشفت پذیرفته شده در چهارمین کنفرانس موتورهای توربین گازی ۱۳۹۴