

مشخصات فردی :



نام: سید حسین  
 نام خانوادگی: اجتهد  
 متولد: ۱۳۵۵-کاشان  
 هیات علمی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه کاشان  
 دکترای (PhD) مهندسی برق - کنترل، دانشگاه فردوسی مشهد ۱۴۰۱

سوابق اجرایی و تدریس :

- ۱- عضو هیات علمی گروه مهندسی برق - کنترل دانشکده مهندسی برق دانشگاه کاشان ( مهرماه ۱۳۸۳ تا کنون )
- ۲- مدیر مرکز رشد دانشگاه کاشان ( تیرماه ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۴ )
- ۳- مسوول راه اندازی مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای جوار دانشگاه کاشان (ASD) و هماهنگی اجرای تفاهم نامه به اداره کل فنی و حرفه ای استان اصفهان ( مهرماه ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ )
- ۴- عضو ستاد مرکز راه اندازی کسب و کارهای کوچک (SBDC) دانشگاه کاشان ( آذرماه ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ )
- ۵- عضو کمیته کارآفرینی دانشگاه کاشان ( آذرماه ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ )
- ۶- عضو شورای پژوهش و فناوری دانشگاه کاشان ( مهرماه ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۲ )
- ۷- تدریس دروس مدارهای الکتریکی، مدارهای منطقی، کنترل فرآیندها، ریاضیات مهندسی، اندازه گیری الکتریکی، دیجیتال - مبانی مهندسی برق، سیستمهای کنترل چند متغیره، کنترل بهینه، کنترل غیرخطی و سیستمهای کنترل خطی در دانشگاههای کاشان ( مهرماه ۱۳۸۳ تا کنون )
- ۸- برگزاری دوره‌های آموزشی PLC و نرم‌افزارهای MATLAB و SIMULINK

مقالات در همایش ها

۱. مدل‌سازی و کنترل جامع توربین بادی سرعت متغیر (VSCM) در بیستمین کنفرانس بین المللی برق ایران (PSC2005) آبانماه ۱۳۸۴
۲. Nonlinear State Space Modeling of a Variable Speed Wind Power Generation System در کنفرانس IEEE PES 2006
۳. سیدحسین اجتهد، ابوالفضل حلوائی نیاسر، مرضیه احمدی. Sensorless Control of Non-Sinusoidal Permanent Magnet Brushless Motor using Selective Torque Harmonic Elimination Method Drive Systems and Sliding Mode Observer. 8th Annual International Power Electronics Technologies Conference (PEDSTC2017)
۴. امیرحسین پیرزاده، ابوالفضل حلوائی نیاسر، سیدحسین اجتهد. Analytical Modeling and Simulation of Overexcitation Process in Hysteresis Motor. 8th Annual International Power Electronics Drive Systems and Technologies Conference (PEDSTC2017)
۵. سیدحسین اجتهد، مرضیه احمدی، ابوالفضل حلوائی نیاسر. Research on Control of Non-Ideal Permanent Magnet Brushless Motor in view of Torque Ripple Minimization. 8th Annual International Power Electronics Drive Systems and Technologies Conference (PEDSTC2017)
۶. سیدحسین اجتهد، سیدعلی سیدی سعادت، ابوالفضل حلوائی نیاسر، مرضیه احمدی. Analytical Design and Finite Element Analysis of High Speed Axial-Flux Permanent Magnet Synchronous Motor. The International Power Electronics Drive Systems and Technologies Conference (PEDSTC2017)

۷. ابوالفضل حلوائی نیاسر، مرضیه احمدی، سیدحسین اجتهد. Sensorless Control of Non-Sinusoidal Permanent Magnet Brushless Motor using Selective Torque Harmonic Elimination Control Method based on Full-Order Sliding Mode Observer.
۸. سعید خوبی آرانی، سیدحسین اجتهد، ابوالفضل حلوائی نیاسر. Energy Management of a Solar Powered Electric Vehicle with Multiple-Energy Storage via Optimized Fuzzy Controller.
۹. محسن تیموری، سیدحسین اجتهد، ابوالفضل حلوائی نیاسر. Design and Simulation of Z-Source Inverter Fed Brushless DC Motor Drive Supplied With Fuel Cell for Automotive Applications.
۱۰. سیدحسین اجتهد و ابوالفضل حلوائی نیاسر. (۲۰۱۶). کنترل محرکه های موتورهای DC بدون جاروبک.
۱۱. مهدی محمدی مهر، سید محمد اخوان علوی، سیدوحید اخروی، سیدحسین اجتهد. Free vibration analysis of micro-magneto-electro-elastic cylindrical sandwich panel considering functionally graded carbon nanotube-reinforced nanocomposite and temperature-dependent material properties us. J INTEL MAT SYST STR
۱۲. سیدحسین اجتهد. (۲۰۱۷). State Space Modeling and Robust Wind Power Generation System.
۱۳. سیدحسین اجتهد، امیرحسین پیرزاده، ابوالفضل حلوائی نیاسر. Dynamic Modeling and Simulation of Short-Duration Over-excitation Phenomenon in Hysteresis Motor.
۱۴. سیدحسین اجتهد. (۲۰۱۷). مدلسازی غیرخطی و کنترل جامع مقاوم توربین بادی سرعت-متغیر با ژنراتور القایی قفس سنجابی و کنترل زاویه پیچش پره‌ها.

### طرحهای پژوهشی

- ۱- طراحی درایو موتور هیستریزس شار شعاعی به روش کنترل مستقیم گشتاور و بدون حسگر سرعت برای عملکرد مطلوب در هر دو رژیم کاری شتابگیری و دائمی (۱۳۹۵)
- ۲- طراحی درایو موتور هیستریزس شار محوری به روش کنترل برداری برای عملکرد مطلوب در هر دو رژیم کاری شتابگیری و دائمی آن (۱۳۹۴)
- ۳- طراحی سیستم حلقه بسته موتور هیستریزس شار محوری به روش کنترل مستقیم گشتاور برای عملکرد مطلوب در هر دو رژیم کاری شتابگیری و دائمی آن (۱۳۹۴)
- ۴- بررسی و مطالعه روشهای طراحی کنترل کننده‌های پیش‌بین (۱۳۹۱)
- ۵- بررسی و مطالعه مدیریت بازار برق و مدلسازی دینامیکی بازارهای برق (۱۳۸۸)

۱	آشنایی با مفهوم TRIZ و کاربرد آن در مهندسی برق
۲	بررسی نمونه ای از ساختمانهای هوشمند
۳	طراحی سیستم کنترل درایو موتورهای دستگاه CNC دریل برای سوراخهای برد PCB
۴	کنترل بلادرنگ یک سیستم نمونه با استفاده از نرم افزار MATLAB
۵	اصول کارکرد سیستمهای SCADA در مانیتورینگ شبکه های قدرت و شبیه سازی نرم افزار Citect
۶	شبیه سازی و کنترل توربین بادی سرعت متغیر با ژنراتور DFIG
۷	اصول کارکرد سیستمهای SCADA در مانیتورینگ شبکه های قدرت و شبیه سازی نرم افزار LabView
۸	بررسی کنترلرهای پیزوالکتریک جهت استفاده در عمل کننده های اولتراسونیک
۹	طراحی نقشه های PFD و P&ID تاسیسات الکتریکی ذخیره سازی و صادرات نفت خام و فرآورده های نفتی
۱۰	طراحی تاسیسات الکتریکی ذخیره سازی و صادرات نفت خام و فرآورده های نفتی
۱۱	تحلیل و طراحی مدار فرمان ماشین چله پیچی و جایگزینی آن به وسیله مینی پی.ال.سی های لوگو
۱۲	بررسی انواع و ساختار موتور پله ای و شبیه سازی آن در نرم افزار Matlab
۱۳	شبیه سازی مزرعه خورشیدی
۱۴	مدلسازی کنترل خط تولید سیمان
۱۵	شبکه های بیسیم
۱۶	کنترل آسانسورهای گروهی
۱۷	کارتهای هوشمند
۱۸	ردیابی ماهواره
۱۹	کنترل مود لغزشی
۲۰	کنترل زاویه پیچ هواپیما
۲۱	شبیه سازی سیستم اسکادا
۲۲	سیستم کنترل ساختمان
۲۳	بسته آموزشی نرم افزار MATLAB