

بسمه تعالی

رزومه علمی



۱- بیوگرافی:

نام و نام خانوادگی: حمید رضا محمدی

متولد: ۱۳۵۰- قم

وضعیت تاهل: متاهل و دارای ۲ فرزند

آدرس پست الکترونیکی: mohammadi@kashanu.ac.ir

آدرس محل کار: کاشان- بلوار قطب راوندی- دانشگاه کاشان- دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

شماره تماس: ۰۳۱-۵۵۹۱۲۴۵۵

۲- سوابق تحصیلی:

۱. کارشناسی مهندسی برق گرایش کنترل - دانشگاه صنعتی شریف (۱۳۷۲-۱۳۶۸)

موضوع پروژه کارشناسی: "بسته نرم‌افزاری طراحی کنترل کننده‌های دیجیتال"

۲. کارشناسی ارشد مهندسی برق گرایش قدرت - دانشگاه تبریز (۱۳۷۴-۱۳۷۲)

موضوع پایاننامه کارشناسی ارشد: "بهبود عملکرد مبدل‌های PWM AC-DC تحت شرایط ورودی نامتعادل"

۳. دکتری مهندسی برق گرایش قدرت - دانشگاه تربیت مدرس (۱۳۸۷-۱۳۸۲)

موضوع رساله دکتری: "طراحی سیستم انعطاف‌پذیر ارتقاء کیفیت توان"

۳- سوابق اجرایی:

۱. مدیر گروه مهندسی برق دانشگاه کاشان (۱۳۹۰-۱۳۸۸)

۲. معاون طرح و توسعه دانشگاه کاشان (۱۳۹۲-۱۳۹۰)

۳. مدیر گروه مهندسی برق - قدرت دانشگاه کاشان (تاکنون-۱۳۹۳)

۴- سوابق شغلی و آموزشی:

۱. طراح و ناظر پایه یک سازمان نظام مهندسی استان قم (۱۳۸۵ تاکنون)

۲. تدریس دروس مقطع کارشناسی مهندسی برق در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک و قم (۱۳۸۷-۱۳۷۴)

۳. تدریس دروس مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی برق در دانشگاه کاشان (۱۳۸۷ تاکنون)

۵- دروس ارائه شده :

مقطع کارشناسی:

- ۱- مدارهای الکتریکی ۱ و ۲
- ۲- سیستمهای کنترل خطی
- ۳- الکترونیک صنعتی
- ۴- الکترونیک ۱ و ۲
- ۵- مبانی مهندسی برق ۱ و ۲
- ۶- برنامه نویسی کامپیوتر

مقطع کارشناسی ارشد:

- ۱- کیفیت توان الکتریکی
- ۲- الکترونیک قدرت ۱

۶- زمینه های تحقیقاتی مورد علاقه :

۱. شناسایی و تخمین پدیده های کیفیت توان
۲. طراحی و کنترل فیلترهای اکتیو
۳. مبدلهای الکترونیک قدرت

۷- سوابق پژوهشی:

مقالات چاپ شده در مجلات

1. A. Akhavan, **H. R. Mohammadi**, ” **A New Control Method for Grid-Connected Quasi-Z-Source Multilevel Inverter Based Photovoltaic System**”, Scientia Iranica Transactions on Computer Science & Engineering and Electrical Engineering D (2015) 22(6), pp. 2505-2515
- 2- **H. R. Mohammadi**, A. Akhavan “**A New Control Method for Grid-Connected PV System Based on quasi-Z-Source Cascaded Multilevel Inverter Using Evolutionary Algorithm**”, International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS), Vol. 6, No. 1, March 2015, pp. 109~120
- 3- **H. R. Mohammadi**, A. Akhavan “**Adaptive Selective Harmonic Elimination Method for Quasi Z-Source Cascaded Multilevel Inverters in Varying DC Voltage Condition**”, STM Journal of Trends in Electrical Engineering, Volume 4, Issue 3, 2014

4. **H. R. Mohammadi**, A. Akhavan "Parameter Estimation of Three-Phase Induction Motor Using Hybrid of Genetic Algorithm and Particle Swarm Optimization", Hindawi Publishing Corporation Journal of Engineering, Vol. 2014, pp. 1-6, 2014

5. **H. R. Mohammadi**, A. Yazdian Varjani and H. Mokhtari "A Novel Flexible Control Strategy for Unified Power Quality Conditioner", Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering, Vol. 12, NOs. 1&2, pp. 13-22, 2013.

6. **H. R. Mohammadi**, A. Yazdian Varjani and H. Mokhtari "Multiconverter Unified Power Quality Conditioning System: MC-UPQC", IEEE Transaction on Power Delivery, Vol. 24, No. 3, pp. 1679-1686, Jul. 2009.

7. **H. R. Mohammadi** and S. H. Hosseini, "Neural network implementation of a three phase regulated PWM AC to DC converter with input unbalance correction.", International Journal of Engineering, Volume 9, Number 3, August 1996.

۸- پریسا سرافرازی و حمید رضا محمدی، "تشخیص و تعیین سهم منابع میان‌هارمونیک در سیستم‌های قدرت با استفاده از نرون خطی وفقی و روش جمع آثار و تصویر"، پذیرفته شده جهت چاپ در نشریه علمی و پژوهشی مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران.

۹- مسعود حاجی اکبری فینی، حمید رضا محمدی، "ارائه روش کنترلی جدید برای فیلترهای اکتیو موازی در سیستم های سه فاز چهارسیمه به منظور جبران سازی هارمونیک ها، نامتعادلی و توان راکتیو"، نشریه علمی پژوهشی مهندسی و مدیریت انرژی، سال چهارم/ شماره دوم/ تابستان ۱۳۹۳/ صفحه ۹-۲.

۱۰- حمید رضا محمدی، علی اخوان "مقایسه عملکرد الگوریتم‌های PSO، ICA، HSA و به‌منظور حذف انتخابی هارمونیک‌ها در اینورتر چندسطحی آبشاری با وجود منابع DC متغیر" نشریه علمی-ترویجی محاسبات نرم شماره ششم / پاییز و زمستان ۹۳ / صفحه ۲۰-۳۰

۱۱- حمید رضا محمدی، صابر فلاحتی و مهدی زراعتی، "ارائه یک روش حذف هارمونیک انتخابی در اینورتر منبع ولتاژ با استفاده از الگوریتم رقابت استعماری"، مجله سیستم‌های هوشمند در مهندسی برق، سال دوم، شماره چهارم، زمستان ۹۰، دانشگاه اصفهان

۱۲- حمید رضا محمدی، علی یزدیان ورجانی و حسین مختاری، " معرفی ساختار جدید جبران‌ساز یکپارچه کیفیت توان با قابلیت جبران‌سازی همزمان در فیدرهای مجاور"، نشریه علمی و پژوهشی مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، سال ۷، شماره ۱، بهار ۱۳۸۸.

۱۳- حمید رضا محمدی، علی یزدیان ورجانی و حسین مختاری، " یک روش ترکیبی جدید برای تخمین پدیده های کیفیت توان بصورت تفکیک شده با استفاده از شبکه عصبی وفقی"، نشریه علمی و پژوهشی مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، سال ۶، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۷.

۱۴- مجید نیری پور، علی یزدیان، مصطفی محمدیان و حمید رضا محمدی، " تجزیه و تحلیل، طراحی و کنترل فیلتر فعال موازی سه فاز با استفاده از روش کنترل مد لغزشی و فیدبک انرژی"، نشریه علمی و پژوهشی مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، سال ۵، شماره ۱، بهار ۱۳۸۶.

مقالات ارائه شده در کنفرانسها

1. Mohammad Hossein Mahlooji, **Hamid Reza Mohammadi**, Mohsen Rahimi, "Comparison of single loop based control strategies for a grid connected inverter in a photovoltaic system", power electronics, drive systems & technologies conference PEDSTC2016, 2016, Tehran, Iran.

2. **H. R. Mohammadi**, A. Akhavan, "A New adaptive selective harmonic elimination method for cascaded multilevel inverters using Evolutionary methods", International Symposium on Industrial Electronics, ISIE2014, 2014, Istanbul, Turkey.

3. S. Falahath, **H. R. Mohammadi**, A. Ketabi and M. Motiee rad, "A new method for load sharing among distributed generation resources", power electronics, drive systems & technologies conference PEDSTC2013, 2013, Tehran, Iran.

4. **H. R Mohammadi**, S. falahati and M. zeraati, "A new method for Selective Harmonic Elimination in Voltage Source Inverter using Imperialist Competitive Algorithm", power electronics, drive systems & technologies conference PEDSTC2012, 2012, Tehran, Iran

5. **H. R Mohammadi**, A. Yazdian Varjani and M. Nayeripour, "Fast and Accurate Frequency and Harmonic Estimation Method for On-Line Application in Power System", POWERENG 2007, Portugal, Apr. 2007.

6. **H. R. Mohammadi** and S. H. Hosseini, "Neural network implementation of a three phase regulated PWM AC to DC converter with input unbalance correction." , ICPE'95 , 1995, Seoul, Korea.

۷- امین جمال لیوانی و حمید رضا محمدی "برنامه ریزی بهینه ی ریزشبهه به منظور بهره برداری اقتصادی به همراه تضمین عملکرد پایدار در حالت جزیره‌ای"، سی امین کنفرانس بین المللی برق PSC2015، آبان ۹۴، تهران

۸- محمد حسین کریمی نژاد، مریم السادات اخوان حجازی، حمید رضا محمدی، محمد رسول رعیت، محمد رضا کریمی نژاد، "ارزیابی اقتصادی پیاده سازی سیستم مدیریت هوشمند ساختمان در یکی از ساختمانهای اداری آموزشی دانشگاه کاشان"، سی امین کنفرانس بین المللی برق PSC2015، آبان ۹۴، تهران

۹- پریسا سرافراز و حمید رضا محمدی "جایابی منابع میان هارمونیک در سیستم های قدرت با استفاده از تبدیل فوریه گسسته اصلاح شده و روش مبتنی بر امیدانس میان هارمونیک"، چهارمین کنفرانس ایده های نو در مهندسی برق، آبان ۹۴، تهران

۱۰- حجت آقاعومی و حمید رضا محمدی، "روشی جدید برای یافتن تعداد و محل بهینه نصب مانیتورهای کیفیت توان"، دومین همایش ملی مهندسی برق REEC2011، آذر ۱۳۹۰، خمینی شهر

۱۱- سهیل احمدزاده قهنویه یی، حمید رضا محمدی و سحر احمدزاده قهنویه یی "مدلسازی و شبیه سازی فلیکر بر اساس میان هارمونیک"، دومین همایش ملی مهندسی برق REEC2011، آذر ۱۳۹۰، خمینی شهر

۱۲- حمید رضا محمدی، علی یزدیان ورجانی، "استراتژی کنترل جریان در فیلتر اکتیو موازی سه فاز با استفاده از شبکه عصبی، برای کاهش هارمونیکها و جبران توان راکتیو"، دهمین کنفرانس شبکه های توزیع نیروی برق، اردیبهشت ۱۳۸۴، تبریز، ایران.

۱۳- مجید نیری پور، علی یزدیان، محمود رضا حقی فام و حمید رضا محمدی، "طراحی و کنترل جبران کننده اکتیو موازی سه فاز با استفاده از روش کنترل مد لغزشی و فیدبک انرژی"، بیستمین کنفرانس بین المللی برق، آذر ۱۳۸۴، تهران، ایران.

۱۴- حمید رضا محمدی و سید حسین حسینی، "استفاده از شبکه عصبی مصنوعی در اعمال یک روش تصحیح عدم تعادل ورودی برای مبدل های PWM AC-DC تنظیم شده"، چهارمین کنفرانس مهندسی برق ایران، اردیبهشت ۱۳۷۵، تهران، ایران.

۸- طرحهای پژوهشی خاتمه یافته:

مشاوره و نظارت در احداث نیروگاه ۲۰ کیلووات فتوولتائیک (دو واحد ۱۲ کیلووات و ۵ کیلووات به صورت متصل به شبکه و یک واحد ۳ کیلو وات به صورت مستقل از شبکه)، دانشگاه کاشان، ۱۳۹۱