

بسمه تعالی



نام: سید احمدرضا  
نام خانوادگی: افسری کاشانی  
شماره شناسنامه: ۸۸۸  
سال و محل تولد: ۱۳۶۴ کاشان  
نام پدر: جهاندار

تحصیل در مقطع راهنمایی و دبیرستان:

- سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان (سمپاد)
- دانش آموخته برتر مقاطع تحصیلی و برگزیده مسابقات علمی با رتبه اول

دانشگاه محل تحصیل دوره کارشناسی: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

رشته تحصیلی کارشناسی: برق - قدرت

معدل دوره کارشناسی: ۱۶,۲۰

عنوان پروژه کارشناسی: بررسی راهکارهای علمی و عملی در زمینه عملیاتی کردن نیروگاههای تولید پراکنده DG

دانشگاه محل تحصیل دوره کارشناسی ارشد: دانشگاه کاشان

رشته تحصیلی کارشناسی ارشد: برق - قدرت

معدل دوره کارشناسی ارشد: ۱۸,۵۲

عنوان پروژه کارشناسی ارشد: جایابی و تنظیم بهینه DSTATCOM در سیستمهای توزیع با وجود منابع تولید پراکنده (DG) با استفاده از الگوریتم تکاملی Immune

دانشگاه محل تحصیل دوره دکتری: دانشگاه علم و صنعت ایران

رشته تحصیلی دکتری: برق - قدرت

معدل دوره دکتری: ۱۸,۱۵

عنوان پروژه دکتری: طراحی و تحلیل چرخ دنده مغناطیسی دولایه قوسی مبتنی بر تقویت و بهبود چگالی گشتاور انتقالی

سابقه کار:

- ۱- کارشناس ارشد ناظر شرکت توزیع برق استان اصفهان (شرکت مهندسی مشاور دانشمند) از سال ۸۷ تا ۸۸
- ۲- کارشناس ارشد طراح شرکت توزیع برق استان اصفهان (شرکت مهندسی مشاور دانشمند) از سال ۸۸ تا ۹۰
- ۳- کارشناس ارشد برنامه و بودجه شرکت توزیع برق استان اصفهان (شرکت مهندسی مشاور دانشمند) سال ۸۸ تا ۸۹
- ۴- پژوهشگر مرکز تحقیقات فشار قوی و مواد مغناطیسی - از سال ۹۰ تا ۹۵
- ۵- عضو مرکز نوآوری و همکاریهای علمی شهید فهمیده
- ۶- عضو انجمن مهندسی برق و الکترونیک آمریکا (IEEE)
- ۷- استاد دانشگاه آزاد (مقطع کارشناسی ارشد) - از سال ۹۲ تا ۹۵
- ۸- استاد دانشگاه علامه فیض - از سال ۸۶ تا ۹۲
- ۹- مدیر گروه برق دانشگاه علامه - از سال ۸۶ تا ۹۲
- ۱۰- استادیار دانشگاه کاشان - از سال ۹۵ تا کنون
- ۱۱- استاد نمونه آموزشی دانشگاه کاشان سال ۱۴۰۰

مقالات علمی:

- 1- Design and Optimization of Coaxial Reluctance Magnetic Gear with Different Rotor Topologies, IEEE Transaction on Industrial Electronics, vol. 69, no.1, pp. 101-109, 2022.
- 2- Cogging Torque Reduction Using Axial Pole Shaping in IPM Coaxial Magnetic Gear, Journal of Applied Electromagnetics, vol. 1, no. 1, pp. 1-1, 2022 (Earlier Access).
- 3- Rotor Pole Design of Radial Flux Magnetic Gear for Reduction of Flux Density Harmonics and Cogging Torque, IEEE Transactions on Applied Superconductivity, vol. 28, no. 8, pp. 1-8, 2019.
- 4- Optimal Design and Analysis of a Novel Reluctance Axial Flux Magnetic Gear, Journal of Scientia Iranica, vol.1, no. 1, pp. 1-5, 2020.
- 5- Optimal Design of Magnetic Geared PM Synchronous Motor Pole Shape to Improve Magnetic Field Distribution and reduce Cogging Torque, Journal of Applied Electromagnetics, vol. 8, no. 1, pp. 53-59, 2020.
- 6- Performance Analysis and Optimization of a Novel Arcuate Double-sided Magnetic Gear using Quasi 3-D Analytical Modeling for Wind Power Application, Journal of Applied Electromagnetics, vol. 6, no. 2, pp. 1-9, 2019.
- 7- Cogging Torque Mitigation in Axial Flux Magnetic Gear System Based on Skew Effects Using an Improved Quasi 3D Analytical Method, IEEE Transaction on Magnetics, Vol. 51, no. 9, pp. 1-11, Sep. 2015.
- 8- Analytical Computation of Magnetic Flux Distribution in Superconductive Coaxial Magnetic Gear, IEEE Transaction on Applied Superconductivity, Vol. 26, no. 6, pp. 5205612, Sep. 2016.

- 9- Viable Arcuate Double-sided Magnetic Gear for Competitive Torque Density Transmission Capability, Journal of Scientia Iranica Journal, Vol. 22, no. 3, pp. 1045-1051, D 2015.
- 10- A new Approach to eliminating of chaotic Ferro resonant oscillations in power transformer, International Journal of Electrical Power and Energy System, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Vol. 68, pp. 132-141, 2015.
- 11- Optimal location and sizing of UPQC in distribution networks using differential evolution algorithm, Mathematical Problems in Engineering -Volume 2012 (2012), Article ID 838629, ISI Journal.
- 12- Optimal location and sizing of DSTATCOM in distribution systems by immune algorithm, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Vol. 60, pp. 34-44, 2014.
- 13- Design and Performance characteristics of magnetic gears, 6<sup>th</sup> Conference on rotating equipment in oil and power industries, 2015.
- 14- Skew effects on cogging torque mitigation in radial flux magnetic gears, 6<sup>th</sup> Conference on rotating equipment in oil and power industries, 2015.
- 15- Cogging Torque Reduction in Double sided Axial Flux Magnetic Gears using Skew Techniques, 6<sup>th</sup> Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC), 2015.
- 16- Implementation of Wounded Stator Magnetic Gear for Speed Control of Wind Turbines, 29<sup>th</sup> International Power System Conference, 2015.
- 17- Load stall control in wounded stator magnetic gear, 32<sup>th</sup> International Power System Conference, 2017.
- 165- Cogging torque minimization in coaxial magnetic gear, 32<sup>th</sup> International Power System Conference, 2017.
- 18- Design of Rotor Structure for Reluctance Magnetic Gear to Improve Torque Characteristic, 11<sup>th</sup> Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC), 2020.

- ۱۹- جایابی و تعیین ظرفیت بهینه DSTATCOM در شبکه توزیع در حضور منابع تولید پراکنده با استفاده از الگوریتم ایمنی، مجله علمی ترویجی محاسبات نرم، ۱۳۹۲.
- ۲۰- طراحی بهینه ماشین الکتریکی شار محور دو لایه، ۳۲مین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، ۱۳۹۶
- ۲۱- ساختار جدید چرخ دنده مغناطیسی شار محور با مدولاتور دو لایه، ۳۳مین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، ۱۳۹۷
- ۲۲- چرخ دنده مغناطیسی شار محور رلوکتانسی با روتور آهنربای تک لایه، ۳۳مین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، ۱۳۹۷

#### زمینه های کاری و پژوهشی:

گیربکس و بلبرینگ های مغناطیسی (سرعت بالا، گشتاور بالا) (Magnetic gear and magnetic bearing)  
 ابرساناها و محدودکننده های جریان خطا (SFCL, FCL) در شبکه های توزیع  
 سازگاری الکترو مغناطیسی (Electromagnetic compatibility) در صنعت برق  
 طراحی، تحلیل، توسعه و نگهداری شبکه های توزیع  
 منابع تولید پراکنده  
 ادوات FACTS در شبکه قدرت

#### پروژه های تحقیقاتی:

- ۱- طرح تحقیقاتی استاد- پژوهشگاه نیرو- پیشنهاد اولیه فاز ۱ سال اول - ۱۳۹۶- "تحلیل مدلسازی و ساخت چرخ دنده مغناطیسی جهت استفاده در نیروگاه بادی"
- ۲- طرح داخلی پژوهانه - دانشگاه کاشان- ۱۳۹۶- "طراحی هسته چرخ دنده مغناطیسی"
- ۳- طرح خارجی - ۱۳۹۷- "مدلسازی و طراحی یک نمونه چرخ دنده مغناطیسی شار شعاعی و یک نمونه چرخ دنده مغناطیسی شار محوری"
- ۴- طرح خارجی - ۱۳۹۷- "ساخت یک دستگاه چرخ دنده مغناطیسی شار محوری"
- ۵- طرح خارجی - ۱۳۹۷- "ساخت یک دستگاه چرخ دنده مغناطیسی شار شعاعی"
- ۶- طرح تحقیقاتی استاد- پژوهشگاه نیرو- پروپوزال فاز ۲ سال اول - ۱۳۹۷- "تحلیل مدلسازی و ساخت چرخ دنده مغناطیسی جهت استفاده در نیروگاه بادی"
- ۷- طرح داخلی پژوهانه - دانشگاه کاشان - ۱۳۹۸- "طراحی روتور آهنربا دلفنی چرخ دنده شار شعاعی با استفاده از روش مدولاسیون پهنای پالس و سوپر فرمول به منظور کاهش هارمونیک میدان و گشتاور دندانه ای"
- ۸- طرح داخلی پژوهانه - دانشگاه کاشان - ۱۳۹۹- "طراحی و ساخت روتور رلوکتانسی سد شار در چرخ دنده مغناطیسی"

آدرس: دانشگاه کاشان-ساختمان ساتر (دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر)-طبقه سوم

شماره تماس: ۰۳۱۵۵۹۱۳۴۸۰ - ۰۹۱۲۶۰۸۸۶۷۸

ایمیل: [afsari@kashanu.ac.ir](mailto:afsari@kashanu.ac.ir)