

بسمه تعالی



نام: سید احمدرضا

نام خانوادگی: افسری کاشانی

نام پدر: جهاندار

شماره شناسنامه: ۸۸۸

کد ملی: ۱۲۶۳۴۸۶۹۷۵

استادیار پایه ۶ (رسمی آزمایشی)

سال و محل تولد: ۱۳۶۴ کاشان

سوابق تحصیلی:

مقطع	محل تحصیل	رشته/گرایش	معدل
۱ متوسطه	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان (سمپاد)	ریاضی فیزیک	۱۹,۵
۲ کارشناسی	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	مهندسی برق-قدرت	۱۶,۲۰
۳ کارشناسی ارشد	دانشگاه کاشان	مهندسی برق-قدرت	۱۸,۵۲
۴ دکتری تخصصی	دانشگاه علم و صنعت ایران	مهندسی برق-قدرت	۱۸,۱۵

سوابق اجرایی:

- ۱- کارشناس ارشد ناظر شرکت توزیع برق استان اصفهان (شرکت مهندسیین مشاور دانشمند) از سال ۸۷ تا ۸۸
- ۲- کارشناس ارشد طراح شرکت توزیع برق استان اصفهان (شرکت مهندسیین مشاور دانشمند) از سال ۸۸ تا ۹۰
- ۳- کارشناس ارشد برنامه و بودجه شرکت توزیع برق استان اصفهان (شرکت مهندسیین مشاور دانشمند) سال ۸۸ تا ۸۹
- ۴- پژوهشگر مرکز تحقیقات فشار قوی و مواد مغناطیسی دانشگاه علم و صنعت ایران - از سال ۹۰ تا ۹۵
- ۵- عضو مرکز نوآوری و همکاری‌های علمی شهید فهمیده
- ۶- عضو انجمن مهندسیین 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- رئیس دانشکده آموزش‌های الکترونیکی و آزاد دانشگاه کاشان - سال ۱۴۰۰ تا کنون
- ۱۲- رئیس پردیس دانشگاهی دانشگاه کاشان - سال ۱۴۰۰ تا کنون
- ۱۳- رابط بین الملل دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه کاشان - سال ۱۴۰۱ تاکنون
- ۱۴- عضو شورای نظریه پردازی دانشگاه کاشان - سال ۱۴۰۰ تا کنون

دستاوردهای علمی:

- ۱- استاد نمونه آموزشی دانشگاه کاشان - سال ۱۴۰۰
- ۲- استاد نمونه فناور دانشگاه کاشان - سال ۱۴۰۱ (رتبه اول رویداد ملی ایده پردازی گیربکس - معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری)
- ۳- تقدیرنامه آموزشی در خصوص عقد قرارداد و برگزاری آزمون استخدامی شرکت فولاد امیرکبیر کاشان

- 1- Y. Heydari, M. Irani, S.A. Afsari, M. Arefi, "Analytical vibration of middle rotor of coaxial magnetic gear with complicated structure due to holes and screws" *Mechanics Based Design of Structures and Machines*, pp. 1-26, 2022.
- 2- S. A. Afsari, "Cogging Torque Reduction Using Axial Pole Shaping in IPM Coaxial Magnetic Gear," *Scientific Journal of Applied Electromagnetics* vol. 10, no. 2, pp. 71-79, 2022.
- 3- S.A. Afsari "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.
- 4- S.A. Afsari, "Cogging Torque Reduction Using Axial Pole Shaping in IPM Coaxial Magnetic Gear," *Journal of Applied Electromagnetics*, vol. 1, no. 1, pp. 1-1, 2022.
- 5- S.A. Afsari, "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.
- 6- S.A. Afsari, "Optimal Design and Analysis of a Novel Reluctance Axial Flux Magnetic Gear," *Journal of Scientia Iranica*, vol.1, no. 1, pp. 1-5, 2020.
- 7- S.A. Afsari, "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.
- 8- S.A. Afsari, "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.
- 9- S.A. Afsari, H. Heydari, B. Dianati, "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.
- 10- B. Dianati, H. Heydari, S.A. Afsari, "Analytical Computation of air-gap Magnetic Field in a Viable Superconductive Magnetic Gear," *IEEE Transaction on Applied Superconductivity*, vol. 26, no. 6, pp. 5205612, Sep. 2016.
- 11- S.A. Afsari, H. Heydari, E. Bashar, "Viable Arcuate Double-sided Magnetic Gear for Competitive Torque Density Transmission Capability," *Journal of Scientia Iranica*, vol. 22, no. 3, pp. 1045-1051, D 2015.
- 12- H.R. Abbasi, H. Heydari, S.A. Afsari, "A new Approach to eliminating of chaotic Ferro resonant oscillations in power transformer," *International Journal of Electrical Power and Energy System* vol. 68, pp. 132-141, 2015.
- 13- S.A. Afsari, S.A. Taher, "Optimal Location and Sizing of UPQC in Distribution Networks using Differential Evolution Algorithm," *Journal of Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2, 2012, Article ID 838629.
- 14- S.A. Afsari, S.A. Taher, "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.

- 1- Design of Rotor Structure for Reluctance Magnetic Gear to Improve Torque Characteristic, 11th Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC), 2020.
- 2- Reluctance Axial Flux Magnetic Gear with Single Layer PM Rotor, 33rd International Power System Conference, 2018.
- 3- A new Magnetic Gear Topology with Double Layer Modulator, 33rd International Power System Conference, 2018.
- 4- Cogging Torque Minimization in Coaxial Magnetic Gear, 32rd International Power System Conference, 2017.
- 5- Load stall control in wounded stator magnetic gear, 32th International Power System Conference, 2017.
- 6- Cogging torque minimization in coaxial magnetic gear, 32th International Power System Conference, 2017.
- 7- Optimal Design of Double Layer Axial Flux Electrical Machine, 32th International Power System Conference, 2017.
- 8- Cogging Torque Minimization in Double sided Axial Flux Magnetic Gears, 6th Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC), 2015.
- 9- Design and Performance characteristics of magnetic gears, 6th Conference on rotating equipment in oil and power industries, 2015.
- 10- Skew effects on cogging torque mitigation in radial flux magnetic gears, 6th Conference on rotating equipment in oil and power industries, 2015.
- 11- Implementation of Wounded Stator Magnetic Gear for Speed Control of Wind Turbines, 29th International Power System Conference, 2015.

۱۲- 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.

۱۳- طراحی بهینه ماشین الکتریکی شار محور دو لایه، ۳۲مین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، ۱۳۹۶

۱۴- ساختار جدید چرخ دنده مغناطیسی شار محور با مدولاتور دو لایه، ۳۳مین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، ۱۳۹۷

۱۵- چرخ دنده مغناطیسی شار محور رلوکتانسی با روتور آهنربای تک لایه، ۳۳مین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، ۱۳۹۷

زمینه های آموزشی و پژوهشی:

- تحلیل المان محدود و نرم افزارهای المان محدود Finite Element Method and Software
- گیربکس و بلبرینگ های مغناطیسی (سرعت بالا، گشتاور بالا) (Magnetic gear and magnetic bearing)
- طراحی و تحلیل ماشین های الکتریکی مدرن
- ابررساناها 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"
- ۹- طرح خارجی - ۱۴۰۱ - "مشاوره علمی و تخصصی در خصوص توسعه و جذب نیروی فنی در هلدینگ جهان صادرات"

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

شماره تماس: ۰۳۱۵۵۹۱۴۴۸۰ - ۰۹۱۲۶۰۸۸۶۷۸

ایمیل: afsari@kashanu.ac.ir