

به نام خدا

رزومه علمی دکتر علی کرمی

(عضو هیات علمی گروه مهندسی برق دانشکده فنی دانشگاه گیلان)



تحصیلات

لیسانس: مهندسی برق (قدرت) از دانشگاه صنعتی شریف (۱۳۶۶-۱۳۷۱).

فوق لیسانس: مهندسی برق (قدرت) از دانشگاه علم و صنعت ایران (۱۳۷۱-۱۳۷۳).

عنوان تز فوق لیسانس: مطالعه پایداری سیستم های قدرت به روش تابع انرژی.

دکتری: مهندسی برق (قدرت) از دانشگاه صنعتی امیر کبیر با همکاری دانشگاه McGill کانادا (۱۳۷۳-۱۳۷۸).

عنوان تز دکتری: روشی جدید مبتنی بر شبکه های عصبی در ارزیابی دینامیکی امنیت سیستم های قدرت.

زمینه های پژوهشی

بررسی سیستم های قدرت - پایداری گذرا - روش تابع انرژی گذرا - پایداری ولتاژ - شبکه های عصبی.

Power System Analysis, Transient Stability, Transient Energy Function (TEF) Method, Voltage Stability, Neural Networks

جدید ترین مقالات

مقالات انگلیسی

1- “An approach for deriving a two-machine dynamic equivalent of multimachine power systems using a memorizing factor-based RLS algorithm”, International Transactions on Electrical Energy Systems, 8633459, 2025.

2- “Investigation of the impact of SSSC-based FLC on the stability of power systems connected to wind farms”, International Transactions on Electrical Energy Systems, 1074029, 2024.

3- “The effect of crude oil extraction on the Earth’s mass reduction and climate change”, International Journal of Global Warming, vol. 31, no. 4, pp. 470-480, 2023.

4- “A recursive least-squares approach with memorizing factor for deriving dynamic equivalents of power systems”, Advances in Technology Innovation, vol. 6, no. 4, pp. 235-250, 2021.

5- “Improvement in power system transient stability by using STATCOM and neural networks”, Electrical Engineering, vol. 101, pp. 19-33, 2019.

- 6- "On the equalization of an OFDM-based radio-over-fiber system using neural networks", *Radioengineering*, vol. 26, no. 1, pp. 162-169, 2017.
- 7- "Power system voltage stability monitoring using artificial neural networks with a reduced set of inputs", *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, Elsevier, vol. 58, pp. 246-256, June 2014.
- 8- "Online tuning of power system stabilizers using fuzzy logic network with fuzzy c-means clustering prediction: a case study", *International Journal of Energy and Power Engineering*, vol. 3, no. 5, pp. 217-227, 2014.
- 9- "Artificial bee colony algorithm for solving multi-objective optimal power flow problem", *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, Elsevier, vol. 53, pp. 219-230, 2013.
- 10- "Transient stability assessment of power systems described with detailed models using neural networks", *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, Elsevier, vol. 45, pp. 279-292, 2013.
- 11- "A novel self-organizing map (SOM) neural network for discrete groups of data clustering", *Applied Soft Computing Journal*, Elsevier, vol. 11, pp. 3771-3778, 2011.
- 12- "Power system transient stability margin estimation using neural networks", *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, Elsevier, vol. 33, pp. 983-991, 2011.
- 13- "Persian sign language (PSL) recognition using wavelet transform and neural networks", *Expert systems with Applications*, Elsevier, vol. 38, pp. 2661-2667, 2011.
- 14- "Estimation of the critical clearing time using MLP and RBF neural networks", *European Transactions on Electrical Power*, John Wiley, vol. 20, pp. 206-217, 2010.
- 15- "Radial basis function neural network for power system transient energy margin estimation", *The Korean Institute of Electrical Engineers, Journal of Electrical Engineering & Technology*, vol. 3, no. 4, pp. 468-475, 2008.
- 16- "Radial basis function neural network for power system load-flow", *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, Elsevier, vol. 30, 2008, pp. 60-66.
- 17- "Feedforward and Kohonen neuro-based solutions for transient stability evaluation: a comparison study", *IUST-International Journal of Engineering Science*, pp. 121-130, 2004.

مقالات فارسی

- ۱- "طراحی یک کنترل کننده تکمیلی برای STATCOM و تخمین بهنگام پارامترهای آن با استفاده از شبکه عصبی در یک مزرعه بادی ترکیبی متصل به شبکه"، هشتمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک، تهران، ۱۴۰۲.
- ۲- "بهبود پایداری سیستم های قدرت متصل به مزارع بادی ترکیبی با استفاده از STATCOM"، هشتمین کنفرانس سالانه انرژی پاک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ۱۴۰۲.

- ۳- "بررسی اثر SSSC بر پایداری سیستم قدرت متصل به توربین بادی SCIG"، پنجمین همایش ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران، تهران، ۱۴۰۱.
- ۴- "ارزیابی پایداری ولتاژ در سیستم های قدرت با استفاده از مدل کاهش یافته شبکه"، پنجمین همایش ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران، تهران، ۱۴۰۱.
- ۵- "کاربرد شبکه عصبی NARX در مدل سازی بارهای دینامیکی در سیستم های قدرت"، ششمین کنفرانس ملی تکنولوژی در مهندسی برق و کامپیوتر، ۱۴۰۰.
- ۶- "کاربرد الگوریتم PSO در پخش بار بهینه مقید به پایداری ولتاژ در سیستم های قدرت"، ششمین کنفرانس ملی تکنولوژی در مهندسی برق و کامپیوتر، ۱۴۰۰.
- ۷- "تخمین شاخص پایداری ولتاژ در سیستمهای قدرت با اسفاده از شبکه عصبی کوهنن"، پنجمین کنفرانس ملی فناوری در مهندسی برق و کامپیوتر، ۱۴۰۰.
- ۸- "کاربرد شبکه عصبی RBF در تنظیم پادارساز سیستمهای قدرت"، پنجمین کنفرانس ملی فناوری در مهندسی برق و کامپیوتر، ۱۴۰۰.
- ۹- "مقایسه روش های گوناگون پیشگونی در پخش بار تداومی برای بررسی پایداری ولتاژ در سیستم های قدرت" - مجموعه مقالات بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران - دانشگاه تهران - اردیبهشت ۱۳۹۱.
- ۱۰- "ارزیابی پایداری گذرای سیستم های قدرت به روش PEBS تکراری" - مجله بین المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران - جلد ۱۹، شماره ۱۰-الف، صفحه ۴۳-۵۱، ۱۳۸۷.
- ۱۱- "تعیین شاخص پایداری ولتاژ برای شبکه های توزیع شعاعی" - مجموعه مقالات سیزدهمین کنفرانس شبکه های توزیع برق - رشت - اردیبهشت ۱۳۸۷.
- ۱۲- "ارزیابی بلادرنگ پایداری گذرای سیستم های قدرت توسط شبکه عصبی RBF" - مجموعه مقالات پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران - مرکز تحقیقات مخابرات ایران - اردیبهشت ۱۳۸۶.
- ۱۳- "شناسایی ژنراتورهای هماهنگ با استفاده از آنالیز طیفی" - مجموعه مقالات پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران - مرکز تحقیقات مخابرات ایران - اردیبهشت ۱۳۸۶.
- ۱۴- "روش ترکیبی شبیه سازی زمانی و BCU جهت تعیین پایداری گذرای سیستم های قدرت" - نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران - جلد ۴۰ - شماره ۳ - شهریور ماه ۱۳۸۵ - صفحات ۴۱۱ تا ۴۲۲.
- ۱۵- "پخش بار بلادرنگ به کمک شبکه عصبی RBF با در نظر گرفتن ساختار متغیر سیستم قدرت" - مجموعه مقالات چهاردهمین کنفرانس مهندسی برق ایران - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - اردیبهشت ۱۳۸۵.
- ۱۶- "پخش بار بلادرنگ با استفاده از شبکه عصبی RBF" - مجموعه مقالات بیستمین کنفرانس بین المللی برق - تهران - آبان ۱۳۸۴.
- ۱۷- "ارزیابی پایداری گذرای سیستم های قدرت به کمک شبیه سازی زمانی و روش BCU" - مجموعه مقالات سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران - دانشگاه زنجان - اردیبهشت ۱۳۸۴ - صفحات ۱۳ تا ۱۸.

- ۱۸- "طراحی و ساخت یک سیستم تخمین سرعت موتور DC با استفاده از شبکه های عصبی" - مجموعه مقالات دوازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران - دانشگاه مشهد - اردیبهشت ۱۳۸۳ - صفحات ۲۳۹ تا ۲۴۵.
- ۱۹- "طراحی و ساخت کنترل دور فازی برای موتور DC" - مجموعه مقالات یازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران - دانشگاه شیراز - اردیبهشت ۱۳۸۲ - صفحات ۳۹۰ تا ۳۹۷.
- ۲۰- "پیش بینی رفتار دینامیکی موتورهای القائی با پارامترهای متغیر توسط شبکه عصبی کوهنن" - مجموعه مقالات دهمین کنفرانس مهندسی برق ایران - دانشگاه تبریز - اردیبهشت ۱۳۸۱ - صفحات ۳۱۸ تا ۳۲۶.

سایر موارد

- ۱- انجام یک طرح تحقیقاتی در دانشگاه گیلان تحت عنوان "ارزیابی پایداری گذرای سیستم های قدرت به کمک شبکه های عصبی" - ۱۳۸۷.
- ۲- انجام یک طرح تحقیقاتی در دانشگاه گیلان تحت عنوان "روش تابع انرژی با مدل بهبود یافته ماشین های سنکرون جهت ارزیابی پایداری گذرای سیستم های قدرت" - ۱۳۸۴ .
- ۳- نوشتن برنامه کامپیوتری "بررسی پایداری گذرای سیستم های قدرت به روش تابع انرژی گذرا".
- ۴- تالیف "درسنامه مبانی مهندسی برق ۲" - انتشارات دانشگاه گیلان - ۱۳۸۴.

دروس تدریس شده

- ۱- دینامیک سیستم های قدرت ۱ (کارشناسی ارشد)
- ۲- شبکه های عصبی (کارشناسی ارشد و دکتری)
- ۳- دینامیک سیستم های قدرت ۲ (دکتری)
- ۴- بررسی حالات گذرا در سیستم های قدرت (کارشناسی ارشد و دکتری)
- ۵- تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲
- ۶- تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱
- ۷- آزمایشگاه تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی
- ۸- ماشین های الکتریکی ۲
- ۹- مبانی مهندسی برق ۲