

## Curriculum Vitae

### **Yaser Damchi**

Associate Professor  
Faculty of Electrical Engineering  
Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran



### Contact

**Postal Code:** 3619995161  
**Phone:** +98 23 32300240 Ext: 3417  
**Fax :** +98 23 32300250  
**Emails:** damchi@shahroodut.ac.ir  
damchi\_pe@yahoo.com

### Education

- Ph.D., Electrical Power Engineering, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran, 2015.
- M.Sc., Electrical Power Engineering, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran, 2010.
- B.Sc., Electrical Power Engineering, Zanjan University, Zanjan, Iran, 2006.

### Research Interests

- Power System Protection
- Relay coordination
- Power System Transient Analysis
- Power System Reliability
- Renewable Energy

### Publications

#### • English Journal Papers

- [1] Mohammad Javad Heidarpour, and **Y Damchi** “High impedance fault detection in distribution networks integrated with distributed generation using fast discrete orthonormal Stockwell transform”, *Measurement* 229, p.114340, April 2024.
- [2] Mohammad Zaher Ghorbani-Juybari, Hossein Gholizade-Narm, and **Yaser Damchi**, and Ali Esmaeili “Linear LSA-NSGAI optimization: A case study in optimal switch placement in distribution network”, *Applied Soft Computing Journal*, vol. 148, p. 110862, September 2023.
- [3] Seyed Alireza Alaei, and **Yaser Damchi**, “A new method based on the discrete time energy separation algorithm for high and low impedance faults detection in distribution systems”, *Electric Power Systems Research*, vol. 218, p. 109200, May 2023.
- [4] Reyhaneh Taheri, Mahdiyeh Eslami, and **Yaser Damchi**, “A current-based algorithm for one-end fault location in series capacitor compensated double-circuit transmission lines”, *Computers and Electrical Engineering*, vol. 106, p. 108618, March 2023.
- [5] Ali Kaffashbashi, and **Yaser Damchi**, “Statistical approach for detection of fault and stable and unstable power swings based on signal energy”, *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, vol. 145, p. 108638, February 2023.
- [6] Morteza Abbasghorbani, **Yaser Damchi**, and Habib Rajabi Mashhadi “Reliability-centered maintenance for overhead transmission lines in composite power system”, *International Transactions on Electrical Energy Systems*, pp. 1-11, December 2022.

- [7] **Yaser Damchi**, and Ahmadreza. Eivazi, “Power swing and fault detection in the presence of wind farms using generator speed zero-crossing moment”, *International Transactions on Electrical Energy Systems*, pp. 1-17, July 2022.
- [8] Mohammad Zaher Ghorbani-Juybari, Hossein Gholizade-Narm, and **Yaser Damchi**, “Optimal recloser placement in distribution system considering maneuver points, practical limitations, and recloser malfunction”, *International Transactions on Electrical Energy Systems*, pp. 1-12, April 2022.
- [9] Mohammad Hossein Sadeghi, Ali Dastfan, and **Yaser Damchi**, “Optimal distributed generation penetration considering relay coordination and power quality requirements”, *IET Generation, Transmission and Distribution*, pp. 1-12, March 2022.
- [10] Seyed Masood Lal Moosavi, **Yaser Damchi**, and Mohsen Asili, “A new fast method for improvement of power transformer differential protection based on discrete energy separation algorithm”, *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, vol. 136, p. 107759, March 2022.
- [11] Omid Haghgo, and **Yaser Damchi**, “Reliability modelling of capacitor voltage transformer using proposed markov model”, *Electric Power Systems Research*, vol. 202, pp. 107573, January 2022.
- [12] Mohammad Hossein Sadeghi, Ali Dastfan, and **Yaser Damchi**, “Robust and adaptive coordination approaches for co-optimization of voltage dip and directional overcurrent relays coordination”, *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, vol. 129, p. 106850, July 2021.
- [13] Mohammad Hossein Sadeghi, Ali Dastfan, and **Yaser Damchi**, “Optimal coordination of directional overcurrent relays in distribution systems with DGs and FCLs considering voltage sag energy index”, *Electric Power Systems Research*, vol. 191, pp. 106884, February 2021.
- [14] **Yaser Damchi**, and Mohammad Dolatabadi, “Hybrid VNS-LP algorithm for online optimal coordination of directional overcurrent relays”, *IET Generation, Transmission and Distribution*, vol. 14, no. 23, pp. 5447–5455, December 2020.
- [15] Armin Mirsamadi, **Yaser Damchi**, and Mohsen Assili, “Impact of human error modeling on failure rate and optimum routine test interval of protection system”, *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering*, vol. 17, no. 1, p. 1734, March 2021.
- [16] Reyhaneh Taheri, Mahdiyeh Eslami, and **Yaser Damchi**, “Single-end current-based algorithm for fault location in series capacitor compensated transmission lines”, *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, vol. 123, p. 106254, December 2020.
- [17] Mohammad Dolatabadi, and **Yaser Damchi**, “Graph theory based heuristic approach for minimum break point set determination in large scale power systems”, *IEEE Transactions on Power Delivery*, vol. 34, no. 3, pp. 963 – 970, June 2019.
- [18] Mohammad Hossein Sadeghi, **Yaser Damchi**, and Hosseinali Shirani, “Improvement of operation of power transformer protection system during sympathetic inrush current phenomena using fault current limiter”, *IET Generation, Transmission and Distribution*, vol. 12, no. 22, pp. 5968 – 5974, December 2018.
- [19] **Yaser Damchi**, Mohammad Dolatabadi, Habib Rajabi Mashhad, and Javad Sadeh, “MILP approach for optimal coordination of directional overcurrent relays in interconnected power systems”, *Electric Power Systems Research*, vol. 158, pp. 267 – 274, May 2018.
- [20] **Yaser Damchi**, Javad Sadeh, and Habib Rajabi Mashhad, “Applying hybrid interval linear programming and genetic algorithm to coordinate distance and directional overcurrent relays”, *Electric Power Components and Systems*, vol. 44, no. 17, pp. 1935 – 1946, January 2016.
- [21] **Yaser Damchi**, Javad Sadeh, and Habib Rajabi Mashhad, “Optimal coordination of distance and overcurrent relays considering a non-standard tripping characteristic for distance relays”, *IET Generation, Transmission and Distribution*, vol. 10, no. 6, pp. 1448 – 1457, January 2016.
- [22] **Yaser Damchi**, Javad Sadeh, and Habib Rajabi Mashhad, “Preprocessing of distance and directional overcurrent relays coordination problem considering changes in network topology”, *International Transactions on Electrical Energy Systems*, vol. 26, no. 1, pp. 32 – 48, January 2016.

- [23] **Yaser Damchi**, Javad Sadeh, and Habib Rajabi Mashhad, "Optimal coordination of distance and directional overcurrent relays considering different network topologies", *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering*, vol. 11, no. 3, pp. 231 – 240, September 2015.
- [24] **Yaser Damchi**, Javad Sadeh, and Habib Rajabi Mashhad, "Considering pilot protection in optimal coordination of distance and directional overcurrent relays", *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering*, vol. 11, no. 2, pp. 154 – 164, June 2015.
- [25] Morteza Abbasghorbani, Habib Rajabi Mashhad, and **Yaser Damchi**, "Reliability-centered maintenance for circuit breakers in transmission networks", *IET Generation, Transmission and Distribution*, vol. 8, no. 9, pp. 1583 – 1590, September 2014.
- [26] **Yaser Damchi**, and Javad Sadeh, "Effect of remote back-up protection system failure on the optimum routine test intervals in power protection system", *Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering*, vol. 9, no. 4, pp. 237 – 245, December 2013.
- [27] **Yaser Damchi**, and Javad Sadeh, "Determination of the optimum routine and self-checking test time intervals for power system protection considering back-up protection system failure", *IET Generation, Transmission and Distribution*, vol. 7, no. 10, pp. 1163 – 1171, October 2013.

#### • مقاله‌های ژورنالی فارسی

- [۱] محسن قرائی و یاسر دامچی " مکان‌یابی خطای تک فاز به زمین مبتنی بر امپدانس در خطوط انتقال با استفاده از اطلاعات جریان یک پایانه بدون نیاز به پارامترهای شبکه با استفاده از الگوریتم جستجوی همسایگی متغییر" هوش محاسباتی در مهندسی برق، دوره ۱۴، در حال چاپ.
- [۲] محمد شابدین، مهدی بانژاد و یاسر دامچی "تشخیص جزیره به روش غیرفعال با استفاده از مشخصه افتی فرکانسی لحظه‌ای مبتنی بر آستانه تطبیق‌پذیر" هوش محاسباتی در مهندسی برق، دوره ۱۴، شماره ۳، صفحه ۳۴-۱۷، مهر ۱۴۰۲.
- [۳] یاسر دامچی و جواد صائبی "مدل برنامه‌ریزی تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه مبتنی بر ریسک با در نظرگرفتن شاخص‌های ریسک نامشهود" مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، دوره ۵۳، شماره ۳، صفحه ۱۸۲-۱۷۱، آبان ۱۴۰۲.
- [۴] یاسر دامچی، "بهبود هماهنگی مقاوم رله‌های دیستانس و اضافه جریان با انتخاب مشخصه عملکرد مناسب برای رله‌های اضافه جریان به کمک الگوریتم ترکیبی ژنتیک و برنامه‌ریزی خطی" هوش محاسباتی در مهندسی برق، دوره ۱۱، شماره ۲، صفحه ۱۰-۱، تابستان ۱۳۹۹.
- [۵] حسین قلی‌زاده نرم، یاسر دامچی و محمدظاهر قربانی جویباری، "جایابی مکان بهینه کلیدها در یک شبکه توزیع واقعی با در نظرگرفتن کلیدهای کات اوت تیغه‌ای، نقاط رینگ و اهمیت فیدرها در حضور تولید پراکنده با استفاده از الگوریتم زنبور عسل بهبود یافته: مطالعه موردی روی شبکه توزیع مازندران" هوش محاسباتی در مهندسی برق، دوره ۱۰، شماره ۴، صفحه ۲۶-۱۵، زمستان ۱۳۹۸.

#### • English Conference Papers

- [1] Maryam Niknezhad, Javad Sadeh, and **Yaser Damchi**, "Effects of fixed speed wind farm on power swing detection in distance relays", *International Power System Conference*, Tehran, Iran, pp. 1 – 7, October 2016.
- [2] Mohammad Mehdi Kamali-faz, Javad Sadeh, and **Yaser Damchi**, "Differential equation based fault location method for HVDC transmission line", *Power Systems Protection and Control Conference*, Tehran, Iran, pp. 1 – 4, January 2014.
- [3] **Yaser Damchi**, Habib Rajabi Mashhad, Javad Sadeh, and Mohsen Bashir, "Optimal coordination of directional over-current relays using a hybrid particle swarm optimization for micro-grid system", *IEEE International Conference on Advanced Power System Automation and Protection*, Beijing, China, vol. 2, pp. 1135 – 1138, October 2011.
- [4] **Yaser Damchi**, and Javad Sadeh, "Effect of monitoring and self-checking tests effectiveness index of back-up protection system on the optimum routine and self-checking tests interval of protection

- system", *IEEE International Conference on Advanced Power System Automation and Protection*, Beijing, China, pp. 1367 – 1372, October 2011.
- [5] **Yaser Damchi**, and Javad Sadeh, "Effect of monitoring and self-checking tests effectiveness index of back-up protection system on the optimum routine and self-checking tests interval of protection system", *IEEE International Conference on Advanced Power System Automation and Protection*, Beijing, China, pp. 1367 – 1372, October 2011.
- [6] Javad Sadeh, and **Yaser Damchi**, "Reliability and sensitivity analysis of motor protection system using fault tree method", *IEEE/PES Transmission and Distribution Latin America Conference and Exposition*, Sao Paulo, Brazil, pp. 226 – 230, November 2010.
- [7] Javad Sadeh, and **Yaser Damchi**, "Maximum lightning overvoltage location and reliability indices in power system with combined transmission", *IEEE/PES Transmission and Distribution Latin America Conference and Exposition*, Sao Paulo, Brazil, pp. 212 – 217, November 2010.
- [8] **Yaser Damchi**, and Javad Sadeh, "Effect of combined transmission line (overhead line/cable) on power system reliability", *IEEE International Conference on Power Engineering and Optimization*, Shah Alam, Malaysia, pp. 59 – 63, June 2010.
- [9] **Yaser Damchi**, and Javad Sadeh, "Considering failure probability for back-up relay in determination of the optimum routine test interval in protective system using markov model", *IEEE Power Engineering Society General Meeting*, Calgary, Alberta, Canada, pp. 1 – 5, July 2009.

#### • مقاله‌های کنفرانسی فارسی

- [۱] امیرمحمد اسماعیل نژادکدکنی، یاسر دامچی و امید حقگو "مدل‌سازی و ارزیابی قابلیت اطمینان ترانسفورماتور جریان با استفاده از مدل مارکوف" هجدهمین کنفرانس حفاظت و اتوماسیون در سیستم‌های قدرت، دانشگاه صنعتی شاهرود، دی ۱۴۰۲.
- [۲] سیدمسعود لعل موسوی و یاسر دامچی "جایابی بهینه تجهیزات حفاظتی در شبکه‌های توزیع با در نظر گرفتن نقاط رینگ و تولید پراکنده بر اساس تحلیل ریسک" دهمین کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر و تولید پراکنده ایران، دانشگاه صنعتی شاهرود، اسفند ۱۴۰۱.
- [۳] محمد حسین صادقی، علی دستفان و یاسر دامچی "تاثیر اندازه و فاز هارمونیک جریان بر زمان عملکرد مشخصه‌های مختلف رله اضافه جریان" بیست و چهارمین کنفرانس بین‌المللی شبکه‌های توزیع نیروی برق، دانشگاه لرستان، خرداد ۱۳۹۸.
- [۴] یاسر دامچی، جواد ساده و حبیب رجبی مشهدی، "هماهنگی رله‌های دیستانس و اضافه جریان با در نظر گرفتن ساختارهای مختلف شبکه و حفاظت پایلوت" بیست و ششمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه صنعتی سجاد، اردیبهشت ۱۳۹۷.
- [۵] روح‌الله داودآبادی فراهانی، یاسر دامچی و محمود حسنی، "مدل‌سازی تأثیر جریان هجومی همدردی بر روی عملکرد حفاظت اضافه جریان ترانسفورماتورهای قدرت" بیست و ششمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه صنعتی سجاد، اردیبهشت ۱۳۹۷.
- [۶] یاسر دامچی، بابک خلخالی شاندیز، جواد ساده، عباداله کامیاب و محمد شریعت تربقان، "بررسی و تحلیل پارامترهای تأثیرگذار بر عملکرد حفاظت اتصال زمین محدود شده ترانسفورماتور قدرت" کنفرانس حفاظت و اتوماسیون در سیستم‌های قدرت، دانشگاه علم و فناوری مازندران، ایران، دی ۱۳۹۶.
- [۷] یاسر دامچی، جواد ساده و حبیب رجبی مشهدی، "بهبود هماهنگی رله‌های دیستانس و اضافه جریان در شبکه با ساختارهای متفاوت با در نظر گرفتن بخش آنی برای رله‌های اضافه جریان" کنفرانس حفاظت و اتوماسیون در سیستم‌های قدرت، دانشگاه علم و صنعت ایران، ایران، دی ۱۳۹۵.
- [۸] یاسر دامچی، مرتضی عباس قربانی، حبیب رجبی مشهدی، جواد ساده، سید مجتبی روحانی و محمد عرب "تعیین شرایط فیزیکی رله‌های حفاظتی جهت تعیین بازه تعمیر و نگهداری پیشگیرانه (مطالعه موردی: شبکه برق منطقه‌ای خراسان)" کنفرانس بین‌المللی برق، پژوهشگاه نیرو، ایران، آبان ۱۳۹۵.
- [۹] احمد شریعتی، جواد ساده، یاسر دامچی، مصطفی یعقوبی و یحیی خانعلی‌زاده "نیازسنجی واحدهای نیروگاه مشهد به حفاظت اضافه شار" هفتمین کنفرانس تخصصی حفاظت و کنترل سیستم‌های قدرت، دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباس‌پور) دی ۱۳۹۱.

- [۱۰] یاسر دامچی، جواد ساده، احمد شریعتی، محمد فخرالدین بیلاقی و محمود سلحشور ترشیزی "بررسی اثرات اتصالی خط ۴۰۰ کیلو ولت فردوسی- نیشابور بر روی مجتمع فولاد خراسان" کنگره اتوماسیون صنعت برق، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران، بهمن ۱۳۹۱.
- [۱۱] یاسر دامچی، جواد ساده، احمد شریعتی، هادی علی‌آبادی و حسن زارع‌زاده "تعیین جریان مجاز کابل برای شرایط متفاوت نصب در تونل" کنفرانس بین‌المللی برق، پژوهشگاه نیرو، ایران، آبان ۱۳۹۰.
- [۱۲] احمد شریعتی، جواد ساده، یاسر دامچی، هادی علی‌آبادی و حسن زارع‌زاده "طراحی سیستم تهویه برای کابل‌های فشار قوی نصب در تونل" کنفرانس بین‌المللی برق، پژوهشگاه نیرو، ایران، آبان ۱۳۹۰.
- [۱۳] یاسر دامچی و جواد ساده "تأثیر نرخ خرابی عنصر حفاظت‌شونده و مدار تست‌های خودبازبینی و مانیتورینگ بر روی زمان بهینه تست دوره‌ای سیستم حفاظتی با در نظر گرفتن احتمال خرابی سیستم حفاظت پشتیبان" کنفرانس تخصصی حفاظت و کنترل سیستم‌های قدرت، دانشگاه شهید بهشتی، دی ۱۳۸۹.
- [۱۴] یاسر دامچی و رضا قاضی "بررسی اثرات سیستم‌های قطار برقی AC/DC بر هارمونیک و نامتعادلی ولتاژ" کنفرانس ملی سیستم‌های قدرت و انرژی‌های تجدیدپذیر، مرداد ۱۳۸۹.
- [۱۵] یاسر دامچی و جواد ساده "لحاظ نمودن سیستم حفاظت پشتیبان در تعیین زمان بهینه تست دوره‌ای سیستم حفاظتی" کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران، اردیبهشت ۱۳۸۹.
- [۱۶] یاسر دامچی و جواد ساده "آنالیز تأثیر نرخ خرابی رله پشتیبان بر زمان تست دوره‌ای سیستم حفاظت با استفاده از درخت حوادث" کنفرانس تخصصی حفاظت و کنترل سیستم‌های قدرت، دانشگاه علم و صنعت ایران، دی ۱۳۸۷.
- [۱۷] یاسر دامچی، احسان نصر آزادانی و میثم محمدی "کاهش دقت عملکرد رله دیستانس در حفاظت خطوط انتقال با حضور CVT و TCSC" کنفرانس تخصصی حفاظت و کنترل سیستم‌های قدرت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران، آذر ۱۳۸۵.

#### پروژه‌های تحقیقاتی انجام شده

- [۱] "بررسی اثر بارهای صنعتی نظیر قطار شهری در حفاظت اتصال زمین محدود امپدانس پایین" شرکت برق منطقه‌ای خراسان و دانشگاه صنعتی شاهرود، دی ۱۴۰۰.
- [۲] "مطالعه برای فرآیند کاربردی ماتریس ریسک با توجه به محدودیت منابع و انتظارات نامحدود" شرکت توزیع نیروی برق خراسان شمالی، اسفند ۱۳۹۹.
- [۳] "بررسی کلیدها در شبکه توزیع و تعیین نقاط مانور بهینه (توسط تجهیزات کلیدزنی قابل کنترل) مساله جایابی کلیدهای توزیع در حضور منابع تولید پراکنده با هدف افزایش قابلیت اطمینان" شرکت توزیع نیروی برق مازندران و دانشگاه صنعتی شاهرود، بهمن ۱۳۹۷.
- [۴] "بررسی و تحلیل پارامترهای تأثیرگذار در عملکرد حفاظت اتصال زمین محدود شده امپدانس بالا و امپدانس پایین" شرکت برق منطقه‌ای خراسان و دانشگاه فردوسی مشهد، مهر ۱۳۹۵.
- [۵] "مطالعه و بررسی حفاظت‌های REF امپدانس بالا و امپدانس پایین برای حفاظت ترانسفورماتور و باس‌بار و تعیین پیش-نیازهای هر کدام" شرکت برق منطقه‌ای خراسان و دانشگاه فردوسی مشهد، تیر ۱۳۹۴.
- [۶] "بررسی، تحلیل و بهینه‌سازی برنامه‌ریزی تعمیرات پیشگیرانه (PM) در شبکه انتقال برق منطقه‌ای خراسان" شرکت برق منطقه‌ای خراسان و دانشگاه فردوسی مشهد، دی ۱۳۹۳.
- [۷] "نیازسنجی و امکان‌سنجی استفاده از رله Over-fluxing در واحدهای نیروگاه مشهد" شرکت برق منطقه‌ای خراسان و دانشگاه فردوسی مشهد، مرداد ۱۳۹۰.
- [۸] "محاسبه و مقایسه جریان مجاز کابل‌های فشارقوی در شرایط متفاوت نصب" شرکت برق منطقه‌ای خراسان و دانشگاه فردوسی مشهد، اردیبهشت ۱۳۸۹.
- [۹] "بررسی اثرات اتصالی خط ۴۰۰ کیلوولت توس- نیشابور بر باس بار نیروگاه و کارخانه فولاد نیشابور و ارائه راهکار جهت جلوگیری از حوادث مشابه" شرکت برق منطقه‌ای خراسان و دانشگاه فردوسی مشهد، مهر ۱۳۸۸.

## پروژه‌های تحقیقاتی در حال اجرا

[۱] "بررسی تأثیر کاهش ولتاژ صرفه‌جویانه (CVR) بر روی میزان بار شبکه برق خراسان" شرکت برق منطقه‌ای خراسان و دانشگاه صنعتی شاهرود.

## سوابق اجرایی

- راه‌اندازی آزمایشگاه دیجیتال حفاظت و رله‌ها در دانشگاه صنعتی شاهرود.
- مدیر گروه مهندسی برق - قدرت

## Professional Services

- Reviewer of IEEE Transactions on Power Delivery.
- Reviewer of IEEE Transactions on Smart Grid.
- Reviewer of IET Generation, Transmission & Distribution.
- Reviewer of IET Renewable Power Generation.
- Reviewer of Electric Power Systems Research.
- Reviewer of Measurement.
- Reviewer of Electric Power Components and Systems.
- Reviewer of IEEE Power and Energy Technology Systems Journal.
- Reviewer of International Journal of Industrial Electronics, Control and Optimization.
- Reviewer of Computational Intelligence in Electrical Engineering.
- Reviewer of Journal of Intelligent Procedures in Electrical Technology.
- Reviewer of Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering.
- Reviewer of Iranian Electric Industry Journal of Quality and Productivity.
- Reviewer of Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering.
- Reviewer of Tabriz Journal of Electrical Engineering.
- Reviewer of Energy Engineering & Management.

## افتخارات علمی

- استاد نمونه آموزشی دانشکده مهندسی برق - دانشگاه صنعتی شاهرود در سال ۱۳۹۸.
- استاد نمونه آموزشی دانشکده مهندسی برق - دانشگاه صنعتی شاهرود در سال ۱۳۹۹.
- استاد نمونه آموزشی دانشکده مهندسی برق - دانشگاه صنعتی شاهرود در سال ۱۴۰۱.

## دوره‌های آموزشی

- دوره آموزشی تجهیزات پست برای کارکنان شرکت تانش سمنان - شهریور ۱۳۹۷.