

## 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](mailto:damchi@shahroodut.ac.ir)  
[damchi\\_pe@yahoo.com](mailto: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 Zaher Ghorbani-Juybari, Hossein Gholizade-Narm, **Yaser Damchi**, and Ali Esmaeili “Linear LSA-NSGAII optimization: A case study in optimal switch placement in distribution network”, *Applied Soft Computing Journal*, vol. 148, p. 110862, September 2023.
- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 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.
- [6] **Yaser Damchi**, 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.

- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] 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.
- [10] 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.
- [11] 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.
- [12] 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.
- [13] **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.
- [14] 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.
- [15] 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.
- [16] 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.
- [17] 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.
- [18] **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.
- [19] **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.
- [20] **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.
- [21] **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.
- [22] **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.

- [23] **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.
- [24] 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.
- [25] **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.
- [26] **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] 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، در حال چاپ.
- [۲] یاسر دامچی و جواد صائبی "مدل برنامه‌ریزی تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه مبتنی بر ریسک با در نظر گرفتن شاخص‌های ریسک نامشهود" مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، بهار ۱۴۰۲.
- [۳] یاسر دامچی، "بهبود هماهنگی مقاوم رله‌های دیستانس و اضافه جریان با انتخاب مشخصه عملکرد مناسب برای رله‌های اضافه جریان به کمک الگوریتم ترکیبی زنگی و برنامه‌ریزی خطی" هوش محاسباتی در مهندسی برق، دوره ۱۱، شماره ۲، صفحه ۱۱-۱، تابستان ۱۳۹۹.
- [۴] حسین قلیزاده نرم، یاسر دامچی و محمد ظاهر قربانی جویباری، "جایابی مکان بهینه کلیدها در یک شبکه توزیع واقعی با در نظر گرفتن 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] 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 شاهroud، اسفند ۱۴۰۱.
- [۲] محمد حسین صادقی، علی دستفان و یاسر دامچی "تأثیر 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.
- [۳] 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.
- [۴] روح الله داودآبادی فراهانی، یاسر دامچی و محمود حسنی، "مدل‌سازی تأثیر جریان هجومی همددی بر روی عملکرد حفاظت اضافه جریان ترانسفورماتورهای قدرت" بیست و ششمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه صنعتی سجاد، اردیبهشت ۱۳۹۷.
- [۵] یاسر دامچی، بابک خلخالی شاندیز، جواد ساده، عبادالله 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.
- [۶] 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.
- [۷] 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.
- [۸] 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.
- [۹] 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.
- [۱۰] 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.

- [۱۱] احمد شریعتی، جواد ساده، یاسر دامچی، هادی علی‌آبادی و حسن زارعزاده "طراحی سیستم تهویه برای کابل‌های فشار قوی نصب در [تولن](#)" کنفرانس بین‌المللی برق، پژوهشگاه نیرو، ایران، آبان، ۱۳۹۰.
- [۱۲] 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.
- [۱۳] 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.
- [۱۴] 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.
- [۱۵] 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، ایران، دی ۱۳۸۷.
- [۱۶] یاسر دامچی، احسان نصر آزادانی و میثم محمدی "کاهش دقت عملکرد رله دیستانس در حفاظت خطوط انتقال با حضور [TCSC](#) و [CVT](#)" 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 پیش‌نیازهای 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 ۴۰ کیلوولت توس- نیشابور بر بس 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 شهرود.
- 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 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 شهرود در سال ۱۳۹۸
- استاد نمونه آموزشی دانشکده مهندسی برق - دانشگاه صنعتی شهرود در سال ۱۳۹۹
- استاد نمونه آموزشی دانشکده مهندسی برق - دانشگاه صنعتی شهرود در سال ۱۴۰۱