

زهرا شاطریان

سوابق تحصیلی:

مهندسی برق - مخابرات دانشگاه صنعتی گدانسک - لهستان	پسا دکتری ۱۴۰۰-۱۴۰۲
New concepts in microwave filters, phasers, and multifunctional passive circuits for future RF systems	
مهندسی برق - مخابرات دانشگاه تهران	پسا دکتری ۱۳۹۵-۱۳۹۷
Antenna Design in Gap Waveguide Technology	
مهندسی برق - مخابرات دانشگاه آدلاید - استرالیا	دکتری ۱۳۹۰-۱۳۹۴
Thesis: "Staggered and Non-Staggered Time-Domain Meshless Radial Point Interpolation Method in Electromagnetics " Supervisor: Prof. Christophe Fumeaux and Dr. Thomas Kaufmann با دریافت تقدیر نامه ی ریاست دانشگاه برای پایان نامه ی برتر و دریافت سه جایزه ی مقاله برگزیده کنفرانس های بین المللی از مقالات مستخرج از پایان نامه دکتری	
مهندسی برق - مخابرات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی معدل: ۱۸.۵۵ نمره ی پایان نامه: ۲۰ موضوع پایان نامه: بررسی، تحلیل و شبیه سازی تکنیک UWB پر سرعت در کانال Indoor استاد راهنما: دکتر مهرداد اردبیلی پور رتبه فارغ التحصیلی: رتبه اول فارغ التحصیلان	کارشناسی ارشد ۱۳۸۴-۱۳۸۶
مهندسی برق - الکترونیک دانشگاه امیرکبیر معدل: ۱۷.۲۷ نمره ی پایان نامه: ۲۰ رتبه فارغ التحصیلی: رتبه اول فارغ التحصیلان	کارشناسی ۱۳۷۹-۱۳۸۳

Book Chapter

1. C. Fumeaux, T. Kaufmann, **Z. Shaterian**, D. Baumann, and M. Klemm, "Conformal and Multi-Scale Time-Domain Methods: From Unstructured Meshes to Meshless Discretisations". Chapter 6 in Computational Electromagnetics Retrospective and Outlook: In Honor of Wolfgang J. R. Hoefer, Springer, 2015 (published by Springer-Verlag).

مقالات منتشر شده در مجلات علمی پژوهشی و ISI

Journal Papers

1. **Z. Shaterian**, AK Horestani, F Martín, M Mrozowski, "Design of novel highly sensitive sensors for crack detection in metal surfaces: theoretical foundation and experimental validation", Scientific Reports, vol. 13, no. 18540, Oct. 2023.
2. **Z. Shaterian** and M. Mrozowski, "Multifunctional Bandpass Filter/Displacement Sensor Component," in IEEE Access, vol. 11, pp. 27012-27019, 2023.
3. **Z. Shaterian** and M. Mrozowski, "A Multifunctional Microwave Filter/Sensor Component Using a Split Ring Resonator Loaded Transmission Line," in IEEE Microwave and Wireless Technology Letters, vol. 33, no. 2, pp. 220-223, Feb. 2023.
4. **Z. Shaterian** and M. Mrozowski, "Displacement Sensors Based on the Phase of the Reflection Coefficient of a Split Ring Resonator-Loaded Transmission Line," in IEEE Sensors Journal, vol. 22, no. 21, pp. 20321-20327, Nov. 2022.
5. A. Karami Horestani, **Z. Shaterian** and M. Mrozowski, "Low-Loss Mechanically Tunable Resonator and Phase Shifters in Groove Gap Waveguide Technology," in IEEE Access, vol. 10, pp. 70964-70970, 2022.
6. "A. K. Horestani, **Z. Shaterian** and M. Mrozowski, "High Dynamic Range Microwave Displacement and Rotation Sensors Based on the Phase of Transmission in Groove Gap Waveguide Technology," in IEEE Sensors Journal, vol. 22, no. 1, pp. 182-189, 1 Jan.1, 2022.
7. **Z. Shaterian**, "Single-Ended and Differentially Operated Microwave Microfluidic Sensors for Biomedical Applications", Journal of Medical Signals and Sensors, 2023.
۸. زهرا شاطریان، علی کریمی هرستانی، "طراحی فیلتر فشرده دو مودی با پاسخ فرکانسی نامتقارن برای کاربرد در مخابرات ماهواره‌ای" فناوری در مهندسی هوافضا، ۱۴۰۰
۹. نگین کوروسدری (دانشجو)، زهرا شاطریان، علی کریمی هرستانی، "فناوری آنتن‌های شگاف و نقش آن به ویژه در کاربردهای فضایی"، فناوری در مهندسی هوافضا، ۱۳۹۹.
10. **Zahra Shaterian**, Ali K. Horestani, " Ultra-Wideband Multi-Section Wilkinson Power Divider ", Microwave and Optical Technology Letters (2020).
11. Ali K. Horestani, **Zahra Shaterian**, and Ferran Martín. "Rotation Sensor Based on the Cross-Polarized Excitation of Split Ring Resonators (SRRs)." IEEE Sensors Journal (2020).
12. **Zahra Shaterian**, and Ali K Horestani, Jalil Rashed Mohassel " Design of a Slot Array Antenna in Groove Gap Waveguide Technology" IET Microwaves Antennas & Propagation, February 2019.
13. Ali K Horestani, and **Zahra Shaterian** "Ultra-Wideband Balun and Power Divider Using Coplanar Waveguide to Coplanar Strip Transition". AEU - International Journal of Electronics and Communications, October 2018
14. Ali K Horestani, **Zahra Shaterian**, Jordi Naqui, Ferran Martin, and Christophe Fumeaux. "Reconfigurable and Tunable S-shaped Split Ring Resonators and Application in Band-Notched UWB Antennas". IEEE Transactions on Antennas and Propagation, pages 1–9, 2016.

15. **Zahra. Shaterian**, T. Kaufmann, and C. Fumeaux, "Time-domain vector potential technique for the meshless radial point interpolation method," International Journal for Numerical Methods in Engineering, 2015.
16. Ali Karami Horestani, Jordi Naqui, **Zahra Shaterian**, Derek Abbott, Christophe Fumeaux, and Ferran Martin. "Two-dimensional alignment and displacement sensor based on movable broadside-coupled split ring resonators". Sensors and Actuators A: Physical, 210:18–24, April 2014.

مقالات منتشر شده در کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی

Conference Papers

۱. **زهرا شاطریان**، "فیلتر میان‌گذر تفاضلی با قابلیت تغییر فرکانس باند توقف و حذف نویز مود مشترک با استفاده از گذار مایکرواستریپ به شکاف"، سومین کنفرانس بین‌المللی میکروالکترونیک ایران، ۱۴۰۰
۲. **زهرا شاطریان**، "مقایسه توابع پایه شعاعی در روش درون‌یابی نقطه‌ای شعاعی بدون مش برای کاربرد در حل عددی مسایل الکترومغناطیس"، چهارمین کنفرانس ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق و کامپیوتر، ۱۴۰۰
3. **Z. Shaterian**, A. K. Horestani and M. Mrozowski, "On the Applications of Microstrip-to-Slotline Transition in Ultra-Wideband Components," 2022 Asia-Pacific Microwave Conference (APMC), Yokohama, Japan, 2022, pp. 803-805.
4. A. K. Horestani, **Z. Shaterian** and M. Mrozowski, "Microwave Alignment and Displacement Sensors in Groove Gap Waveguide Technology," 2022 52nd European Microwave Conference (EuMC), Milan, Italy, 2022, pp. 828-831.
5. **Z. Shaterian** and M. Mrozowski, "Crack Detection in Metallic Surfaces Based on Dumbbell-Shaped Defected Ground Structures in Microstrip Technology," 2022 24th International Microwave and Radar Conference (MIKON), Gdansk, Poland, 2022.
6. A. K. Horestani, **Z. Shaterian** and M. Mrozowski, "A Compact and Lightweight Microwave Tilt Sensor Based on an SRR-Loaded Microstrip Line," 2022 24th International Microwave and Radar Conference (MIKON), Gdansk, Poland, 2022.
7. **Z. Shaterian**, A. K. Horestani and M. Mrozowski, "Design Guidelines for Microwave Filters in Gap Waveguide Technology," 2021 IEEE MTT-S International Microwave Filter Workshop (IMFW), Perugia, Italy, 2021, pp. 182-184.
8. Ali K. Horestani, **Z. Shaterian**, and Ferran Martin "Detection Modalities of Displacement Sensors Based on Split Ring Resonators: Pros and Cons" International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA 2019), Granada, Spain.
9. Ali K. Horestani, Negar Varmazyar, Fatemeh Sadeghikia, Mahmoud Talafi Noghani, **Z. Shaterian**, and Ferran Martin "On the Applications of S-Shaped Split Ring Resonators (S-SRR) in Sensors, Filters, and Antennas" International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA 2019), Granada, Spain.
10. Ali K. Horestani, Fatemeh Sadeghikia, and **Z. Shaterian**, "A Broadband Fixed Phase Shifter in Substrate Integrated Waveguide Technology". 27th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE2019)
11. **Z. Shaterian**, A. K. Horestani, C. Fumeaux, "Rotation sensing based on the symmetry properties of an open-ended microstrip line loaded with a split ring resonator," German Microwave Conference (GeMiC 2015), Nuremberg.
12. A. K. Horestani, **Z. Shaterian**, T. Kaufmann, C. Fumeaux, "Single and dual band-notched ultra-wideband antenna based on dumbbell-shaped defects and complementary split ring resonators," German Microwave Conference (GeMiC 2015), Nuremberg.
13. **Z. Shaterian**, T. Kaufmann, C. Fumeaux, "On the Choice of Basis Functions for the Meshless Radial Point Interpolation Method with Small Local Support Domains", International Conference on Computational Electromagnetics (iCCEM 2015), Hong Kong.

-
14. **Z. Shaterian**, T. Kaufmann, C. Fumeaux, "On the Staggered and Non-Staggered Time-Domain Meshless Radial Point Interpolation Method", CEM 2014, Ferrand, France.

 15. **Z. Shaterian**, T. Kaufmann, C. Fumeaux, "First- and Second-Order Meshless Radial Point Interpolation Methods in Electromagnetics," Australian Microwave Symposium (AMS 2014), Melbourne, Australia.

 16. A. K. Horestani, **Z. Shaterian**, D. Abbott, C. Fumeaux, "Application of Metamaterial-Inspired Resonators in Compact Microwave Displacement Sensors", Australian Microwave Symposium (AMS 2014), Melbourne, Australia.

 17. **Z. Shaterian**, T. Kaufmann, C. Fumeaux, "*Hybrid* Staggered Perfectly Matched-layers in Non-Staggered Meshless Time-Domain Vector Potential Technique," International Workshop on Antenna Technology (iWAT 2014), Sydney, Australia.

 18. **Z. Shaterian**, T. Kaufmann, C. Fumeaux, "On the Late-Time Instability of Perfectly Matched Layers in the Meshless Radial Point Interpolation Method," Asia Pacific Microwave Conference (APMC 2013), Seoul, Korea.

 19. **Z. Shaterian**, A. K. Horestani, C. Fumeaux, "Metamaterial-Inspired Displacement Sensor with High Dynamic Range," META 2013, Sharjah, United Arab Emirates.

 20. **Z. Shaterian**, T. Kaufmann, C. Fumeaux, "Impact of Different Node Distributions on the Meshless Radial Point Interpolation Method in Time-Domain Electromagnetic Simulations," Asia Pacific Microwave Conference (APMC 2012), Taiwan.

 21. A. K. Horestani, **Z. Shaterian**, S. Al-Sarawi, D. Abbott, C. Fumeaux, "Miniaturized Bandpass Filter with Wide Stopband Using Complementary Spiral Resonator," Asia Pacific Microwave Conference (APMC 2012), Taiwan.

 22. A. K. Horestani, **Z. Shaterian**, S. Al-Sarawi, and D. Abbott, "High Quality Factor mm-Wave Coplanar Strip Resonator Based on Split Ring Resonators," IRMMW-THz 2011, Houston, USA

 23. A. K. Horestani, **Z. Shaterian**, W. Withayachumnankul, C. Fumeaux, S. Al-Sarawi, D. Abbott, "A Compact Wideband Filter Element Based on Complementary Split-Ring Resonators," SPIE 2011, Melbourne.

 24. **Z. Shaterian**, M. Ardebilipour, "Direct Sequence and Time Hopping Ultra Wideband over IEEE.802.15.3a channel model," Softcom 2008.
-

افتخارات

	۱۳۹۴
دریافت لوح تقدیر پایان‌نامه‌ی برتر، دانشگاه آدلاید، استرالیا Dean's Commendation for Doctoral Thesis Excellence, The University of Adelaide, Australia	
دریافت لوح تقدیر و مدال برای پایان‌نامه‌ی برتر در زمینه مخابرات، دانشگاه آدلاید، استرالیا Winner of Gertrude Rohan Memorial Prize for best PhD thesis in the area of Information and Communication Technology	
برنده‌ی کمک هزینه‌ی شرکت در کنفرانس از German Microwave Conference Winner of German Microwave Conference (GeMiC 2015) travel grant (€ 800)	
	۱۳۹۳
دریافت جایزه بهترین مقاله در کنفرانس International Symposium on ElectroMagnetic Compatibility (CEM) 2014 در فرند فرانسه	
دریافت جایزه بهترین مقاله در کنفرانس International Workshop on Antenna Technology (IWAT) 2014 در سیدنی استرالیا	
دریافت جایزه بهترین مقاله در کنفرانس IEEE (AMS) 2014 Australian Microwave Symposium , در ملبورن استرالیا	
برنده مسابقه 3MT 2014 در دانشگاه ادلاید استرالیا	
دریافت لوح و مدال جایزه‌ی Simon Rockliff در سال 2014 Winner of 2014 Simon Rockliff award for the outstanding mentoring to fellow students, The University of Adelaide, Australia	
	۱۳۹۲
برنده‌ی کمک هزینه‌ی شرکت در کنفرانس از IEEE MTT/AP	
	۱۳۹۱
برنده‌ی کمک هزینه‌ی شرکت در کنفرانس از IEEE South Australia	
	۱۳۹۰
دریافت بورس تحصیلی برای مقطع دکتری از دانشگاه آدلاید - استرالیا	
	۱۳۸۶
رتبه‌ی اول فارغ التحصیلان در مقطع کارشناسی ارشد - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	
	۱۳۸۳
رتبه‌ی اول فارغ التحصیلان در مقطع کارشناسی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر	