بنام خدا

ولی‌الله مشایخی

دکترای تخصصی
رشته مهندسی برق (مخابرات میدان)
دانشیار دانشگاه صنعتی شاهرود
دانشکده مهندسی برق

متولد فروردین ۱۳۶۲، تهران

پست الکترونیکی:

vmashayekhi@shahroodut.ac.ir
vali_mash@yahoo.com

تلفن تماس:

(+۹۸) ۹۱۲۱۷۳۱۵۷۳
(+۹۸۲۳) ۳۷۳۷۳۳۸۷

دوره دکتری

دانشگاه صنعتی امیرکبیر/دانشکده برق

رشته تحصیلی: مهندسی برق، گرایش مخابرات میدان

سال ورود به دوره دکتری: مهرماه ۱۳۸۹

تاریخ فارغ‌التحصیلی: تیرماه ۱۳۹۶

عنوان رساله دکتری: مدل‌سازی و تحلیل یک توربین بادی با درنظر گرفتن مدل جامع سیستم زمین به روش ممان در حضور جریان صاعقه

معدل دوره: ۱۶.۷۲

دوره کارشناسی ارشد

دانشگاه صنعتی امیرکبیر/دانشکده برق

رشته تحصیلی: مهندسی برق، گرایش مخابرات میدان

سال ورود به دوره کارشناسی ارشد: مهرماه ۱۳۸۶

تاریخ فارغ‌التحصیلی: تیرماه ۱۳۸۹

عنوان پروژه: شبیه‌سازی و تحلیل تزویج پالس الکترومغناطیسی بر خطوط انتقال با بارهای غیر خطی در مجاورت زمین تلفاتی.

معدل دوره: ۱۶.۷۸

دوره کارشناسی

دانشگاه صنعتی شاهرود/دانشکده برق

رشته تحصیلی: مهندسی برق، گرایش الکترونیک

سال ورود به دوره کارشناسی: مهرماه ۱۳۸۰

تاریخ فارغ‌التحصیلی: شهریورماه ۱۳۸۵

عنوان پروژه: بررسی استانداردهای پزشکی DICOM

معدل دوره: ۱۶.۰۸

مهم‌ترین دروس گذرانده شده در دوره دکتری

- Non-Destructive Tests (NDT)
- Numerical methods in algebra
- Active Microwave Circuits
- Microstrip antennas
- Wavelet theory
- Electromagnetic Compatibility (EMC)

مهم‌ترین دروس گذرانده شده در دوره کارشناسی ارشد

- Advanced electromagnetic
- DSP
- Radar systems
- Antenna theory
- Numerical methods in electromagnetics

موضوعات تحقیقاتی مورد علاقه

- تاثیر امواج الکترومغناطیس بر میکروکانال‌های حاوی نانو ذرات مغناطیسی
- سنسورهای مایکروویو (تشخیص پارامترهای الکتریکی مایع، استفاده از سیال برای تغییر مشخصات و ...)
- سنسورها و جاذب‌های تراهرتز
- بررسی تاثیر صاعقه بر روی خطوط انتقال و توربین‌های بادی
- بررسی شبکه زمین سیستم‌های نیروگاهی
- مدل‌سازی صاعقه
- سازگاری الکترومغناطیس، EMC-EMI

مهارت‌ها

آشنایی با نرم‌افزارها و زبان برنامه‌نویسی

- ADS
- CST Microwave Studio
- MATLAB
- NEC (Numerical Electromagnetic Codes)

سوابق پژوهشی

- برگزاری و شرکت در کارگاه سازگاری الکترومغناطیس، محل برگزاری: دانشگاه صنعتی امیرکبیر، برگزار کننده: دکتر فرهاد رشیدی از دانشگاه EFPL.
- حضور در آزمایشگاه تحقیقاتی سازگاری الکترومغناطیس دانشگاه امیرکبیر به‌عنوان کارشناس ارشد، متخصص فنی، دستیار تحقیقاتی و پژوهشگر به مدت سه سال از سال ۱۳۹۳.
- همکاری با آزمایشگاه الکترومغناطیس دانشگاه امیرکبیر، ۱۳۹۶-۱۳۸۹.
- بررسی سازگاری الکترومغناطیسی، اندازه‌گیری و بررسی نتایج طیف وسیعی از تجهیزات الکترونیکی مانند پرینتر، لپتاپ، ادوات مخابراتی و الکترونیکی و ... در آزمایشگاه سازگاری الکترومغناطیس به مدت ۳ سال از سال ۱۳۹۳.
- بررسی میزان تشعشع رادیویی نمایشگر علایم حیاتی و الکتروکاردیوگرافی همراه با بررسی سازگاری الکترومغناطیسی، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل نتایج به‌دست آمده بر اساس استانداردهای بین‌المللی مربوطه، به‌همراه طراحی test setup، کارفرما: شرکت توسعه صنایع تصویر برداری پرتو نگار پرشیا، دی‌ماه ۱۳۹۳.
- طراحی نرم‌افزار محاسبه اضافه ولتاژ برخورد صاعقه به توربین بادی، ۱۳۸۸.
- طراحی نرم‌افزار محاسبات گذرا و شبکه زمین سیستم‌های نیروگاهی، ۱۳۹۵.
- طراحی سیستم کنترل از راه دور خانه‌های هوشمند، دانشگاه صنعتی شاهرود، ۱۳۹۰.
- مجری و همکار چندین طرح پژوهشی در زمینه طراحی و ساخت انواع آنتن‌ها (صاایران، صاشیراز، شرکت خدمات نیروگاهی آهار و.....)، ۱۳۹۷ تا کنون.
- مجری و همکار طرح پژوهشی در زمینه طراحی و ارزیابی سطح SE اتاق ایزوله الکترومغناطیسی، ۱۳۹۹ تا کنون.
- مجری چند طرح پژوهشی در زمینه مدل‌سازی کانال انتشار امواج، ۱۴۰۱ - ۱۴.۰۰.

سوابق آموزشی

- تدریس دروس: الکترومغناطیس پیشرفته، روش‌های عددی در الکترومغناطیس در مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شاهرود، از سال ۱۳۹۶ تا کنون.
- تدریس به عنوان استاد حق‌التدریس در دانشگاه صدا و سیما، سال ۱۳۹۴.
- تدریس دروس: الکترومغناطیس، میدان‌ها و امواج، آنتن۱، مایکروویو ۱، فیلترها و سنتز، مدارهای الکتریکی، سیگنال‌ها و سیستم‌ها، آشنایی با مهندسی برق در مقطع کارشناسی، دانشگاه صنعتی شاهرود، از سال ۱۳۸۹ تا کنون.
- تدریس دروس: الکترومغناطیس، سیگنال‌ها و سیستم‌ها، الکترونیک ۱ و ۲، مدارهای مخابراتی، ریاضیات مهندسی، برنامه‌نویسی کامپیوتر و ... در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود از سال ۱۳۹۲-۱۳۸۹.

سوابق اجرایی

- مسئول بخش ارتباط با صنعت دوازدهمین کنفرانس کنفرانس بین‌المللی پردازش سیگنال و سیستم‌های هوشمند، دانشگاه صنعتی شاهرود، ۱۴۰۵.
- مدیر گروه مخابرات، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شاهرود ۱۴۰۴-۱۴۰۰.
- عضو کمیته اجرایی یازدهمین کنفرانس بین‌المللی پردازش سیگنال و سیستم‌های هوشمند، دانشگاه صنعتی شاهرود ۱۴۰۳.
- سهامدار و مدیرعامل شرکت ایمن موج شاهوار (دانش‌بنیان) ۱۴۰۲ تا کنون.
- مشاور انجمن علمی، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شاهرود ۱۴۰۵-۱۴۰۲.

راهنمایی پایان‌نامه

- ۱۶ پایان‌نامه کارشناسی به‌عنوان استاد راهنما، از سال ۱۳۹۶ تا کنون.
- ۱۴ پایان‌نامه کارشناسی ارشد به‌عنوان استاد راهنما/مشاور، از سال ۱۳۹۷ تا کنون
- ۱ رساله دکتری به‌عنوان استاد مشاور، از سال ۱۳۹۷ تا کنون

عناوین کسب شده:

- عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شاهرود، از سال ۱۳۹۶ تا کنون.
- استاد نمونه آموزشی دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شاهرود ۱۴۰۳ و ۱۴۰۱
- پژوهشگر منتخب حوزه ارتباط با صنعت، دانشگاه صنعتی شاهرود ۱۴۰۳.
- فناور برتر استان سمنان، ۱۴۰۳.
- پژوهشگر برتر دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شاهرود ۱۴۰۴.
- فرصت مطالعاتی در صنعت برتر دانشگاه، دانشگاه صنعتی شاهرود ۱۴۰۴.
- مشاور انجمن علمی شایسته تقدیر، دانشگاه صنعتی شاهررود، ۱۴۰۳-۱۴۰۲.
- عضو هیئت تحریریه "AUT Journal of Electrical Engineering" ۱۴۰۴ تا کنون.

مهارت‌های سخت‌افزاری

- Network Analyzer
- Source and Spectrum Analyzer
- Receivers
- Semi Anechoic Chamber
- Impedance Stabilizer (LISN)
- Absorbing and Injection Clamps
- Antennas, Probes
- Surge and Burst Generator
- Power Amplifier
- Flicker, Harmonic and Dip Sources
- Electrostatic Discharge Source
- …

مقالات چاپ شده

1- R. Mashareghi, N. Azadi-Tinat, V. Mashayekhi, M. Koohestani, & M. Joodaki, "**Mutual Coupling Reduction in MIMO Patch Antennas Using a Vertically Oriented Metamaterial Wall with a Limited Number of Unit Cells,**" *2027 21st European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)*, 2026, (Under Review)

2- F. Aghajani, **V. Mashayekhi**, & N. Ashrafi, "**Design and Experimental Validation of a Carbon-Yarn SRR Textile Shield for C-Band Electromagnetic Interference**", *Measurement Elsevier*, 2026, (Under Review).

3- Y. Paak, **V. Mashayekhi**, N. Azadi-Tinat, R. Asghari, M. Koohestani, and M. Joodaki, "**Ultra-Compact Quad-Band Half-Mode SIW Bandpass Filter for Sub-6 GHz 5G Applications**", *Scientific Reports*, 2026, (Under Review)

4- **V. Mashayekhi**, S. Barmaki, M. Rahimi, M. Hoseintabar-Marzebali, & V. Abolghasemi, "**Real-Time Data-Driven Fault Diagnosis in Induction Machines: A Deep Learning Approach**". *IEEE ACCESS*, pp. 165131-165145, 2026.
Dio: 10.1109/ACCESS.2026.3745696.

5- M. Arabahmadi, **V. Mashayekhi**, R. Asgharivaskasi, N. Azadi-Tinat, & M. Koohestani, "**A simple and extremely-sensitive non-invasive coupled-line microwave sensor for biomedical monitoring applications**," *Sensors and Actuators A: Physical*, p. 117026, 2025.
Doi: 10.1016/j.sna.2025.117026.

6- R. Asgharivaskasi, **V. Mashayekhi**, N. Azadi-Tinat, & M. Koohestani, "**Ultra-compact quad-band half-mode SIW bandpass filter for Sub-6 GHz 5G applications**," *Scientific Reports*, vol. 15, no. 1, p. 30077, 2025.
Doi: 10.1038/s41598-025-14222-6.

7- A. Nameni, M.H. Kayhani, **V. Mashayekhi**, & M. Nazari, "**Magnetophoresis-Based particle separation in microfluidic channels using grooved current-carrying conductor: Design, simulation, and optimization**," *Journal of Magnetism and Magnetic Materials,* p. 173026, 2025.
Doi: 10.1016/j.jmmm.2025.173026.

8- Z. Jalali, S.M. Hashemi, A. Sadeqi, V. Mashayekhi, & J. Ghalibafan, "**Predicting EMI in UAVs using characteristic mode analysis: a case study of the DJI Phantom 4**," *Scientific Reports*, vol. 15, no. 1, p. 10016, 2025.
Doi: 10.1038/s41598-025-94415-1.

9- R. Asgharivaskasi, **V. Mashayekhi**, N. Azadi-Tinat, & M. Koohestani, "**Compact and Sensitive Half-Mode SIW Microwave Sensor based on CCSRR for Biomedical Applications**," *Sensors and Actuators A: Physical*, p. 116503, 2025.
Doi: 10.1016/j.sna.2025.116503.

10- A. Gholami, M. Khodsuz, & **V. Mashayekhi**, **"The Lightning Protection Assessment of Distribution Lines with Considering Frequency Grounding System the Lightning Protection Assessment of Distribution Lines with Considering Frequency Grounding System**," *IJEEE*, vol. 21, no. 1, 2025.
Doi: 10.22068/IJEEE.21.1.3437.

11- A. Movahednia, V. Mashayekhi, E. Zareian-Jahromi, & S.M. Hashemi, "**Graphene-based metamaterial ultrawideband absorber with enhanced terahertz performance**," Results in Physics p. 07965, 2024.
Doi: 10.1016/j.rinp.2024.107965.

12- R. Asgharivaskasi, **V. Mashayekhi**, M. Nazari, & E. Zareian-Jahromi, "**Magnetic particle separation using current-carrying plates: A novel geometry in magnetophoresis**," *Sensors and Actuators A: Physical*, p. 114897, 2024.
Doi: 10.1016/j.sna.2023.114897.

13- M. Sharifi, & **V. Mashayekhi**, "**Design of a Modified Hairpin Bandpass Filter Using Embedded Radial Stubs Featuring Ultrawide Stopband**," *AEU-International Journal of Electronics and Communications*, vol. 164, p. 154624, 2023.
Doi: 10.1016/j.aeue.2023.154624.

14- M. Khodsuz, & **V. Mashayekhi**, "**Grounding system impedance influence on the surge arrester frequency-dependent model parameters using PSO-GWO algorithm**," *COMPEL-The international journal for computation and mathematics in electrical and electronic engineering*, vol 42, no. 6, 2023.
Doi: 10.1108/COMPEL-07-2022-0229.

15- S. Alizadeh, E. Zareian, & **V. Mashayekhi**, "**A dual-band simple graphene-based absorber for refractive index sensing applications**," *Optical and Quantum Electronics*, vol. 54, no. 863, 2022.
Doi: 10.1007/s11082-022-04256-9.

16- A. Nameni, M. Nazari, M. M. Shahmardan, M. Nazari, & **V. Mashayekhi**, "**Separation and trapping of magnetic particles by insertion of ferromagnetic wires inside a microchip: Proposing a novel geometry in magnetophoresis**," *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, vol. 560 p. 169424, 2022.
Doi: 10.1016/j.jmmm.2022.169424.

17- M. Hoseintabar, S. Hasani, H. Mashayekhi, & **V. Mashayekhi**, "**Bearing Fault Detection and Classification Based on Temporal Convolutions and LSTM Network in Induction Machine**," *AUT Journal of Electrical Engineering*, vol. 54, no. 1, 2022.
Doi: 10.22060/eej.2021.20438.5430.

18- **V. Mashayekhi**, S. Hasani, & M. Hoseintabar, "**Classification of Fault Severity in Induction Machine Systems Based on Temporal Convolutions and Recurrent Networks**," *International Transactions on Electrical Energy Systems*, Wiley, p. 4224356, 2022.
Doi: 10.1155/2022/4224356.

19- S. Alizadeh, E. Zareian, & **V. Mashayekhi**, "**A tunable graphene based refractive index sensor for THz bio sensing applications**," *Optical and Quantum Electronics*, vol. 54, no. 2, 2022.
Doi: 10.1007/s11082-021-03434-5.

۲۰-محمد حسین‌تبار مرزبالی، سعید حسنی، هدی مشایخی و **ولی‌الله مشایخی**، **"استخراج ویژگی به کمک یادگیری عمیق برای تشخیص و دسته بندی خطاهای مکانیکی یاتاقان در ماشین های القایی قفس سنجابی،"** *مجله علمی پژوهشی سازه‌ها و شاره‌ها*، دوره ۱۱، شماره ۴۵، ۱۴۰۰.
لینک: https://civilica.com/doc/1379850

21- E. Zareian, M. Nourbakhsh, R. Basiri, & **V. Mashayekhi**, "**An ultra-wideband graphene-based absorber in terahertz regime based on elliptical slots and complementary sinusoidal-patterned dielectric layer**," *Applied Optics*, vol. 60, no. 24, 2021.
Doi: https://doi.org/10.1364/AO.431075

22- M. Kasmaei, E. Zareian, R. Basiri, & **V.Mashayekhi**, "**Miniaturized triple-band monopole antenna loaded with a via-less MTM for 3G, WIMAX, and WLAN applications**," *International Journal of Microwave and Wireless Technologies*, vol. 14, no. 5, 2021.
Doi: 10.1017/S1759078721000702.

23- E. Eshaghi, M. Nazari, M.M. Shahmardan, M. Ramezani & **V. Mashayekhi**, "**Particle separation in a microchannel by applying magnetic fields and Nickel Sputtering**," *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, vol. 514, p. 167121, 2020.
Doi: 10.1016/j.jmmm.2020.167121.

24- M. Nourbakhsh, E. Zareian-Jahromi, R. Basiri & **V. Mashayekhi**, "**An Ultra-Wideband Terahertz Metamaterial Absorber Utilizing Sinusoidal-Patterned Dielectric Loaded Graphene**," *Plasmonics*, vol. 15, no. 6, 2020.
Doi: 10.1007/s11468-020-01203-w.

25- **V. Mashayekhi**, S. H. H. Sadeghi, R. Moini, & K. Sheshyekani, "**An Adaptive Chebyshev Approach for Fast Computation of Grounding System Admittance Matrix**," *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 59, no. 2, 2017.
Doi: 10.1109/TEMC.2016.2611675.

26- N. Ahmadi, **V. Mashayekhi**, S. H. H. Sadeghi, & A. Nasiri, "**Frequency-dependent modeling of grounding system in EMTP for lightning transient studies of grid-connected PV systems**," *In Renewable Energy Research and Applications (ICRERA)*, Palermi, Italy, pp. 989-993, IEEE, 2015.
Doi: 10.1109/ICRERA.2015.7418558

27- **V. Mashayekhi**, S. H. H. Sadeghi, R. Moini, H. R. Karami, K. Sheshyekani, & A. Nasiri, "**Frequency-dependent modeling of grounding system for wind turbine lightning transient studies**," *In Renewable Energy Research and Application (ICRERA)*, Milwakuee, USA, PP. 927-931, IEEE, 2014.
Doi: 10.1109/ICRERA.2014.7016522

28- **V. Mashayekhi**, R. Moini, & S. H. H. Sadeghi, "**A Modified MoM-AOM Approach for The Analysis of Lightning Strike Effects on Transmission Lines Terminated by Nonlinear Loads**," *30th ICLP Conference*, Cagliari, Italy, pp. 1-4, IEEE, 2010.
Doi: 10.1109/ICLP.2010.7845896.

29- **V. Mashayekhi**, R. Moini, & S. H. H. Sadeghi, "**The Effect of Lightning Return Stroke Speed on Voltages Induced on Nearby Overhead Lines**," *30th ICLP Conference*, Cagliari, Italy, pp. 1-3, IEEE, 2010.
Doi: 10.1109/ICLP.2010.7845897.

30- **V. Mashayekhi,** R. Moini, & S. H. H. Sadeghi, "**A MoM-AOM approach for frequency domain analysis of indirect lightning strike effects on transmission lines terminated by lightning arresters**," *Joint Assembly MOCA-09, Symposium M17: Lightning: Characteristics, Physics, and Hazard Mitigation*, Montreal, Canada, vol. 20, no. 1, July 19–29, 2009.
Doi: Link.