

مشخصات فردی:

نام و نام خانوادگی: زینب محمدپوری

مرتبه علمی: استادیار تلفن: ۰۲۳-۳۲۳۰۰۲۴۰، داخلی ۳۳۷۷

پست الکترونیک: z.mohammadpoory@shahroodut.ac.ir

سوابق تحصیلی:

- دکترای مهندسی پزشکی / بیوالکتریک، دانشگاه حکیم سبزواری.
- کارشناسی ارشد مهندسی برق / الکترونیک، دانشگاه صنعتی شاهرود.
- کارشناسی مهندسی پزشکی / بیوالکتریک، دانشگاه شاهد تهران.
- دیپلم ریاضی فیزیک / دبیرستان فرزنانگان شاهرود.
- **عنوان پایان نامه کارشناسی:** طراحی و ساخت EMG دوکاناله و مدلسازی دینامیک حرکت ایزومتریک ساعد (طراحی و ساخت سنسور ثبت پاسخ پله ماهیچه های بازو برای اولین بار)
- **عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد:** بکارگیری مدل مخلوط لاپلاس در بهسازی گفتار
- **عنوان پایان نامه دکترا:** ارائه روشی جدید برای تبدیل سری زمانی به گراف جهت به کارگیری در تحلیل های مرتبط با صرع سیگنال EEG

زمینه های تحقیقاتی مورد علاقه :

- Biomedical Signal Processing.
- Speech Processing
- Machine learning and Deep learning
- Biological System Modelling
- Nonlinear Dynamic and Chaos
- Complex network and graph
- Computational Neuroscience

مقالات ژورنال:

- ۱) Epileptic seizure detection in EEGs signals based on the weighted visibility graph entropy , Z Mohammadpoory, M Nasrolahzadeh, J Haddadnia, ۲۰۱۷ Seizure-European Journal of Epilepsy ۵۰ , ۲۰۲-۲۰۸
- ۲) Complex network based models of ECoG signals for detection of induced epileptic seizures in rats, Z Mohammadpoory, M Nasrolahzadeh, N Mahmoodian, M Sayyah, ۲۰۱۹, Cognitive neurodynamics, ۱۳ (۴), ۳۲۵-۳۳۹
- ۳) Automatic identification of diabetic retinopathy stages by using fundus images and visibility graph method, Z Mohammadpoory, M Nasrolahzadeh, N Mahmoodian, J Haddadnia, ۲۰۱۹, Measurement, ۱۴۰, ۱۳۳-۱۴۱.

- ξ) Speech Enhancement Using Laplacian Mixture Model Under Signal Presence Uncertainty, Z.Mohammadpoory, J.Haddadnia, IJE journal, Transaction c, Volume 27, Number 9, September 2018.
- ο) Analysis of heart rate signals during meditation using visibility graph complexity M Nasrolahzadeh, Z Mohammadpoory, J Haddadnia, 2018, Cognitive Neurodynamics.
- ϖ) Higher-order spectral analysis of spontaneous speech signals in Alzheimer's disease M Nasrolahzadeh, Z Mohammadpoory, J Haddadnia, 2018, Cognitive Neurodynamics.
- ϗ) Analysis of mean square error surface and its corresponding contour plots of spontaneous speech signals in Alzheimer's disease with adaptive wiener filter, M.Nasrolahzadeh, Z.Mohammadpoori, J.Haddadnia, computer in human behavior, August 2017
- λ) A novel method for early diagnosis of Alzheimer's disease based on higher-order spectral estimation of spontaneous speech signals, 2016, M Nasrolahzade, Z Mohammadpoory, J Haddadnia, Cognitive neurodynamics (Springer, IF: 0.082), Volume 10, Issue 6, pp 490-503
- ρ) ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS USING SPONTANEOUS SPEECH SIGNALS AND HYBRID FEATURES, MAHDA NASROLAHZADEH, ZEINAB MOHAMMADPOORI AND JAVAD HADDADNIA, Asian journal of mathematics and computer research, 7 (ξ), 322-331
- σ) OPTIMAL WAY TO FIND THE FRAME LENGTH OF THE SPEECH SIGNAL FOR DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE WITH PSO, MAHDA NASROLAHZADEH, ZEINAB MOHAMMADPOORI AND JAVAD HADDADNIA, Asian journal of mathematics and computer research. Volume 2, issue 1, Page 33-41.
- τ) ADAPTIVE NEURO-FUZZY INFERENCE SYSTEM FOR CLASSIFICATION OF SPEECH SIGNALS IN ALZHEIMER'S DISEASE USING ACOUSTIC FEATURES AND NON-LINEAR CHARACTERISTICS, MAHDA NASROLAHZADEH, ZEINAB MOHAMMADPOORI AND JAVAD HADDADNIA, Asian journal of mathematics and computer research, Volume 3, issue 2, Page 122-131.
- υ) A Novel Content-based Image Retrieval System using Fusing Color and Texture Features, 2022, S Asadi Amiri, Z Mohammadpoory, M Nasrolahzadeh, Journal of AI and Data Mining 10 (ξ), 009-068
- φ) Indices from visibility graph complexity of spontaneous speech signal: An efficient nonlinear tool for Alzheimer's disease diagnosis ,2023, M Nasrolahzadeh, Z Mohammadpoory, J Haddadnia, Chaos, Solitons & Fractals 174, 113829
- χ) Classification of healthy and epileptic seizure EEG signals based on different visibility graph algorithms and EEG time series, 2023, ZM Mahda Nasrolahzadeh, Sekineh Asadi Amiri, Multimedia Tools and Applications.
- ο) The visibility graph analysis of heart rate variability during chi meditation and Kundalini Yoga techniques, M Nasrolahzadeh, Z Mohammadpoory, J Haddadnia, Healthcare Analytics ξ, 100203
- ϖ) A novel method for distinction heart rate variability during meditation using LSTM recurrent neural networks based on visibility graph M Nasrolahzadeh, Z Mohammadpoory, J Haddadnia, Biomedical Signal Processing and Control 90, 100822
- ϗ) A Novel Method for Fish Spoilage Detection based on Fish Eye Images using Deep Convolutional Inception-ResNet-v2
- λ) SA Amiri, M Nasrolahzadeh, Z Mohammadpoory, AA Movahedinia, A Zare

۱۹) بهسازی گفتار با تخمین گر کمترین میانگین مربعات خطا برپایه توزیع مخلوط لاپلاس برای گفتار، زینب محمدپوری، حسین مروی، امیدرضا معروضی، مجله پردازش علائم و داده ها، شهریور ۹۴

مقالات کنفرانس:

- ۱) SPEECH ENHANCEMENT USING MIXTURE OF LAPLACIAN BASED MMSE ETIMATOR , Z.Mohammadpoory, H.Marvi, O.M.Maroozi, International Conference on Commiunication Engineering, ۲۰۱۰/ December, Zahedan/Iran.
- ۲) Assessment of secondary neutron dose due to dental restorations in head and neck radiation therapy, M Azizi, M Ghorbani, AA Mowlavi, Z .Mohammadpoory, Iranian Congress of Medical Physics ۲۰۱۸.
- ۳) Epileptic seizure detection based on The Limited Penetrable visibility graph algorithm and graph properties, Zeynab Mohammadpoory, Javad Haddadnia, Mona Azizi, Iranian Congress of Medical Physics.

سوابق کاری (آموزش، مشاور پایان نامه، همکاری در طرح های پژوهشی):

- ۱- تدریس در دانشگاه آزاد و غیرانتفاعی شاهرود و دامغان.
- ۲- تدریس در گروه مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی شاهرود از سال ۱۳۹۹ و عضو هیات علمی گروه مهندسی پزشکی این دانشگاه از سال ۱۴۰۰.
- ۳- استاد مشاور انجمن علمی مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی شاهرود در سالهای ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳
- ۴- همکاری با دانشگاه کانادایی UOIT و شرکت کانادایی SmartNora برای تهیه و تجاری سازی اپلیکیشن تشخیص بیماری آلزایمر با استفاده از سیگنال گفتار.
- ۵- همکار طرح پژوهشی "پیش بینی افزایش حجم خونریزی مغزی از روی تصاویر سی تی اسکن با کمک ویژگی های رادیومیکس"، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.
- ۶- همکار طرح پژوهشی "ارائه نرم افزار نوین و موثر برای تشخیص گونه ماهی ها با استفاده از تکنیک های پردازش تصویر و یادگیری عمیق"، صنایع دریایی ایران
- ۷- مجری طرح پژوهشی "به کارگیری علوم اعصاب جهت توانمندسازی نیروی نظامی و کاهش خطاهای انسانی و به کارگیری تکنوژی های عصبی در این زمینه"، مرکز پژوهش های ارتش، در دست اجرا.
- ۸- راه اندازی کارگاه تجهیزات پزشکی برای گروه مهندسی پزشکی، در دست اجرا
- ۹- استاد مشاور پایان نامه دکترا (۲ عدد، دانشگاه صنعتی شاهرود) و پایان نامه ارشد (۷ عدد، دانشگاه مازندران)

داوری مجلات، کنفرانس ها و سایر:

- ۱- Seizure, European journal of epilepsy, Elsevier
- ۲- Cognitive neurodynamics, Springer.
- ۳- IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement
- ۴- IEEE Access
- ۵- Journal of AI and data mining
- ۶- ICSPIS Conference.
- ۷- ICCE ۲۰۲۱

۸- داوری جشنواره ملی حرکت

۹- داور پارک علم و فناوری استان سمنان