

بسمه تعالی



دکتر حسین مروی

دانشیار دانشکده مهندسی برق و رباتیک

کارشناسی الکترونیک از دانشگاه فردوسی مشهد

کارشناسی ارشد مخابرات از دانشگاه شیراز

دکترای تخصصی برق پردازش سگینالها از دانشگاه Surrey انگلستان

h.marvi@shahroodut.ac.ir

Marvi_hossein@yahoo.co.uk

سوابق اجرایی

مدیر گروه برق دانشگاه شاهرود مهر ۱۳۷۶ - بهمن ۱۳۷۹

رئیس دانشکده مهندسی برق و رباتیک دانشگاه صنعتی شاهرود از سال ۸۳ تا آبان ماه ۸۷

مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه صنعتی شاهرود از آبان ماه ۸۷ تا اردیبهشت ۹۰

مدیر امور پژوهشی دانشگاه صنعتی شاهرود سال ۹۱ تا ۹۴

عضو شورای دانشگاه صنعتی شاهرود به مدت ۷ سال

عضو شورای فرهنگی دانشگاه صنعتی شاهرود به مدت ۶ سال

عضو هیات امنای دانشگاه غیر انتفاعی شاهرود با ابلاغ وزیر محترم وزات علوم تحقیقات

عضو کمیته پژوهش مخابرات استان سمنان با ابلاغ رئیس مرکز تحقیقات مخابرات ایران

عضو کمیته تحقیقات شرکت برق منطقه ای سمنان

عضو انجمن مهندسين برق والکترونیک ایران و بازرر هیات مدیره شاخه استان سمنان

عضو کمیته ICT

سوابق پژوهشی

انتخاب به عنوان یکی از مهندسين برتر جوان در انگلستان لندن سال ۲۰۰۴ House of commons

جزء پژوهشگران برتر دانشگاه صنعتی شاهرود در سال ۸۵

جزء پژوهشگران برتر دانشگاه صنعتی شاهرود در سال ۸۶

جزء پژوهشگران برتر دانشگاه صنعتی شاهرود در سال ۹۳

کتاب نوشته و ویراستاری شده

۱- تدوین و گردآوری کتاب ریاضیات مهندسی

۲- ویراستاری علمی کتاب "مبانی موجک‌ها، نظریه، الگوریتم‌ها و کاربردها" ترجمه دکتر هادی گرایلو

۳- ویراستاری علمی کتاب "شبکه‌های پتری" ترجمه دکتر پویان

۴- ویراستاری علمی کتاب "مدلسازی الکترومغناطیس با استفاده از روشهای اجزاء محدود" ترجمه دکتر احمد دارابی

فهرست مقاله‌ها

الف. مقاله‌های چاپ شده در مجلات علمی پژوهشی و ISI:

1. E. Chilton and H. Marvi, "Two-dimensional root cepstrum as a feature extraction method for speech recognition" *IEE Electronics letter*, 39(10):815-816, May 2003.
2. H. Marvi and E Chilton "Modified two-dimensional root cepstrum analysis" *IEE Electronics letter* 41(5) March 2005.
3. H. Marvi "Speech Recognition through Discriminative Feature Extraction" *WSESA Transaction on signal processing* Issue 10, Vol. 2 October 2006.
4. H. Marvi "Time Frequency Features for Automatic speaker Recognition" *WSEAS Transaction on Communications* Issue 12, Vol.5 December 2006.
5. H. Marvi and M.A. Masnady Shirazi, Laguerre Model For Continuous Time systems and advantages over others orthogonal Models. In *journal of Engineering of Mazandaran University* No.2 Summer 2005.

6. Sagheb and H. Marvi, A comparative study of different feature extraction methods for speaker recognition. In **Journal of Sciences and Technology**, No. 12-13, Winter 2006-Spring 2007.
7. Mahdi Jamaati, M.lankarany and H. Marvi, "Feature extraction for Vowels recognition using Mellin transform," **The Journal of the Acoustic Society of America** (JASA), vol 123, No 5, pt.2, May 2008, Page 3732.
8. Mahdi Jamaati, H. Marvi, and iankaranL. M "Vowels Recognition Using Mellin Transform and PLP-based Feature Extraction," **The Journal of the Acoustic Society of America** (JASA), vol 123, No 5, pt.2, May 2008, Page 3177.
9. Mahdi Jamaati, H. Marv "Performance assessment of joint feature derived from Mellin-Cepstrum for vowel recognition" **International journal of Review of Electrical Engineering**. Vol.3 n., December 2008 ,pp1077-1086.
10. A. Hajipoor, H.T. Shandiz, H. Marvi "Analysis of Fractional-order Chemical Oscillator" **World Applied Sciences Journal** 6 (11): 1540-1546, 2009
12. A . Abasian, H Marvi "The phase spectra based feature for robust speech recognition" **The Annals Dunare de Jos University of Galta-Fascicle3**, 32nd volume no.1 2009.
13. H. Marvi , A. Harimy and Z, Esmaelian. , " Estimation of LPC Coefficients Using Evolutionary Algorithm" **Journal of AI and Data Mining**, 2013 .
14. Z, Esmaelian and H. Marvi "Database for Automatic Persian Speech Emotion Recognition: Collection, Processing and Evaluation" **International Journal of Engineering** 2014.
15. Z, Esmaelian and H. Marvi Recognition of Emotion in Speech Using Variogram Based Feature **Malaysian Journal of Computer Science** Sep. 2014.
16. D. Darabi, H. Marvi and Sharif "Improving the Performance of MFCC for Persian Robust Speech Recognition" **Journal of AI and Data Mining**, 2015.

۱۷=تولید سیگنال مصنوعی زلزله به کمک مدل جدید در فشرده سازی و آموزش شبکه های عصبی مصنوعی **مجله علمی پژوهشی مدلسازی در مهندسی سال ۱۳۹۴**

18. "A Real-Time Approach Toward the Chemical Quality Control of Rock Material; A Case Study on Gravel Mines in Semnan, Iran" (**International Journal of Mining and Geo-Engineering** , Jan. 2016).

۱۹"بهسازی گفتار با تخمین گر کمترین میانگین مربعات خطا بر پایه مخلوط لاپلاس برای گفتار"(مجله پردازش علائم و داده‌ها، دوره ۱۲، شماره ۲، پیاپی ۲۴، شهریور ۱۳۹۴، صفحه ۱۰۶-۹۷)

- 20."Sparse Time-Frequency Representation for Seismic Noise Reduction using Low-Rank and Sparse Decomposition" **Geophysics**, ISSN: 0016-8033, 1.612, Vol.81, No. 2, March-April 2016, pp.:31-38.

21. "Synchrosqueezing-based Transform and its Application in Seismic Data Analysis" **Iranian Journal of Oil & Gas Science and Technology**, Vol.4, No.4, pp.: 1-14.

۲۲. "تشخیص لهجه های زبان فارسی از روی سیگنال گفتار با استفاده از استخراج ویژگی کار آمد و ترکیب طبقه بندیها" **مجله پردازش علائم و داده ها**: ۲۵ دیماه ۱۳۹۴

23. "Text-Independent Speaker Identification Based on Selection of the Most Similar Feature Vectors" **International Journal of Speech Technology**, Vol. 20, Iss.1, March 2017, pp.:99-108.

ب. مقاله های ارائه شده در کنفرانس های بین المللی داخل و خارج:

1. H Marvi and M.A. Masnadi, "Two-dimensional Laguerre network for image processing" In proceeding of ICEE97, **Sharif University of Technology**.
2. H. Marvi and M.A. Masnadi, "Analytical method for design of optimum two-dimensional discrete Laguerre network" In proceeding of ICEE98.
3. H. Marvi and E. Chilton, "Dynamic and static feature extraction for speech recognition In the 9th Electrical and Electronics Engineering seminar of Iranian researchers in Europe, **Birmingham, UK 2002**.
4. H. Marvi and E. Chilton "Application of LDA to improve the accuracy of two-dimensional root cepstrum." In SCI2003, volume (10) pages 328-333 Orlando, Florida, **USA 2003**.
5. H. Marvi and E. Chilton "Comparative study of different distance measure based on the TDC for speech recognition". In IST2003 pages 86-90 Iran, **Isfahan 2003**.
6. H. Marvi and E. Chilton. "Improved speaker -independent speech recognition through TDC analysis." In IRSE, **Glasgow, UK 2003**.
7. H. Marvi, I. Paraskeves and E. Chilton "Acoustic classification using time frequency distributions." In proceeding of Institute of Acoustics pages 612-628. Volume 26 Pt.2, **UK 2004**.
8. H. Marvi and E. Chilton "Speaker -Independent speech recognition using acoustic images based on the TDRC. In ICA 2004, volume II, pages 1735-1738 **Kyoto, Japan 2004**.
9. H. Marvi and E. Chilton "Noisy speech recognition through the TDRC analysis" In ICEE2004 volume I, pages 131-135.

10. H. Marvi and E. Chilton "Time frequency distribution for ASR using the TDR analysis. In UK speech one day meeting 2004. UCL, UK.

11. H. Marvi and E. Chilton "Acoustic images based on Hartley TDR analysis" In MVIP2005. **University of Tehran**, Iran 2005.

12. H. Marvi and E. Chilton "PCA Gaussian mixture model for the TDR analysis" In ICEE2005 pages 5002-507.

13. H. Marvi and E. Chilton Efficient feature based of the TDR analysis for speech recognition. In Britain's younger engineers at the **House of Commons (Parliament)**, **London**, UK 2004.

14. H. Marvi "Discriminative Feature Extraction based on PCA Gaussian Mixture Models" proceeding of the 5th WSEAS Int. Conf. on Data Networks, Communication & Computers. **Bucharest, Romania**, October 2006, pp. 236-239.

15. H. Marvi "An Approach to speaker Identification Using Acoustic-Feature Planes" Proceeding of the 5th WSEAS Int. Conf. on Data Networks, Communication & Computers. **Bucharest, Romania**, October 2006, pp. 240-243.

16. H. Marvi "Speech Compression Using Discrete Hermit transform" In Proceeding of 19th Int. Congress on Acoustic **Madrid Spain**, September 2007.

17. H. Marvi "Application of LSF for vowels classification" In proceeding of World congress of engineering, **London, UK** July 2007.

18. V. Abolghasemi and H. Marvi "Application of Cepstrum analysis in speech coding" In proceeding of 14th International congress on Sound and Vibration **Australia** July 2007.

19. علی ماهر و حسین مروی "تشخیص اسکیزوفرنیا با استفاده از پردازش تصاویر MRI" کنگره روشهای پژوهش در علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۸۶

20. V. Abolghasemi and H. Marvi "Modified CELP coder using root cepstrum analysis. In Proceeding of 15th European signal processing conference, September 2007.

21. B. Yousefi, A. Mirhasany and H. Marvi "Classification of Remote Sensing Images from Urban Areas Using of Image laplacian and Bayesian Theory" In International Symposium on Optomechatronic Technologies, Lausanne, **Switzerland**, 8-10 October 2007.

22. رحیم زاده احمدی فرد و مروی "شناسایی افراد به کمک حوزه زمان و فرکانس از مدل راه رفتن" اولین کنگره مشترک سیستمهای فازی مشهد سال ۸۶

23. M. Lankarany and H. Marvi "Noise Reduction in Digital IIR Filters By Finding Optimum Arrangement of Second-Order Sections" IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering. **Canada** 2008.

24. H. Marvi "Automatic Audio Classification Using Modified Two Dimensional Root Cepstrum Features "The international Cconference on Electrical Engineering, **Okinawa Japan** 2008.

25 Mahdi Jamaati, Hossein Marvi, "Spectral Speech Representation by Modified Mellin Transform," International Conference Electrical Engineering (ICEE), 6-10 July 2008, **Okinawa, Japan**.

26. A. Abasian and H. Marvi, "Improving the performance of Phoneme recognition by using Phase Features" The Second International Symposium on the Electrical and Engineering _ISEE-2008, **Galati, Romania** Sep 2008.

27 A. Abasian and H. Marvi, "Combination of Perceptual Linear prediction feature and modified GroupDelay for speech recognition" The international Cconference on Electrical Engineering, **Okinawa Japan** 2008.

28 Mahdi Jamaati, H. Marvi, and M. LanKarani "On the Influence of Mellin-MFCC based feature for Speech" , International conference, Acoustic08 **Paris, France** 2008.

29. H. Aklag , H. Marvi "FEATURES DERIVED FROM DIFFERENTIAL POWER SPECTRUM IN AUTOCORRELATION DOMAIN FOR CONTINUOUS SPEECH RECOGNITION" In ICSV16, **Krakow Poland**, from 5 to 9 July 2009.

۳۰. فلاح، سلیمانی، مروی "تصدیق امضا On-Line بر مبنای الگوریتم MFCC و شبکه ی عصبی " هیجدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران اردیبهشت ۱۳۸۹

31. M.Hesam , H.Marvi "Improvement of sector based Multiple speaker localization in a smart room " In **ICSP2010 IEEE conference**

32. D. Mahmodi, A Solimany, H.Marvi "Age Estimation Based on Speech Features and Support Vector Machine" In CEEC2011, **IEEE conference, UK**

33. Z.Mohammadpoori, H. Marvi, M. Maroozi, "Speech Enhancement Using Mixture Of Laplacian Based MMSE Estimator" In **ICCE2010**

۳۴. مهارلویی معروضی و مروی " تشخیص زبان گفتاری به صورت خودکار با استفاده از تبدیل موجک " کنفرانس انجمن کامپیوتر ایران

۳۵. "ارزیابی و مقایسه ویژگیهای مختلف جهت تشخیص احساس از روی گفتار فارسی " یازدهمین کنفرانس سیستم های هوشمند ایران، دانشگاه خوارزمی، ۹ و ۱۰ اسفند ماه ۱۳۹۱

۳۶. "بازشناسی مقاوم گفتار فارسی با استفاده از ضرایب مل-کپستروم بهبودیافته و شبکه عصبی " یازدهمین کنفرانس سیستم های هوشمند ایران، دانشگاه خوارزمی، ۹ و ۱۰ اسفند ماه ۱۳۹۱

۳۷. "بهبود کارایی سیستم های تصدیق هویت گوینده مستقل از متن با استفاده از سیستم تشخیص ایمنی مصنوعی " یازدهمین کنفرانس سیستم های هوشمند ایران، دانشگاه خوارزمی، ۹ و ۱۰ اسفند ماه ۱۳۹۱

۳۸. "افزایش کارایی سیستم تشخیص لهجه های گفتار زبان فارسی با استفاده از ماشین بردار پشتیبان" دوازدهمین کنفرانس سیستم های هوشمند ایران، مجتمع آموزش عالی بم، ۱۵ الی ۱۷ بهمن ماه ۱۳۹۲

۳۹. پنهن سازی اطلاعات در ضرایب میلین سیگنال گفتار " سومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۴ و ۵ دی ماه ۱۳۹۲

۴۰. "بهسازی سیگنال گفتار به روش حذف نویز با استفاده از ویونت " بیست و یکمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه فردوسی مشهد، ۲۴ تا ۲۶ اردیبهشت ماه ۱۳۹۲

۴۱. "معرفی پایگاه داده فارسی جهت تشخیص احساس از روی گفتار" بیست و یکمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه فردوسی مشهد، ۲۴ تا ۲۶ اردیبهشت ماه ۱۳۹۲

۴۲. "Shot Boundary Detection using Information Theory and Pyramidal Analysis" (8th Iranian Conference on Machine Vision and Image processing, 10-12 Sep. 2013, Zanjan, Iran).

۴۳. "استفاده از ویژگی پیش بینی ادراکی خطی جهت افزایش کارایی یک سیستم تشخیص گفتار از غیر گفتار" چهارمین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات، ۱۹ و ۲۰ آذرماه ۱۳۹۳، دانشگاه علم و صنعت، تهران

44. "Improving kNN Classifier Performance using Quantized Cell Methods"

اولین همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات، خردادماه ۱۳۹۳، دانشگاه شهیدبهشتی، ایران

۴۵. "پنهن سازی اطلاعات گفتار بر مبنای تحلیل ادراکی پیشگویی خطی" کنفرانس بین المللی یافته های پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر، ۱۹ شهریور ۱۳۹۴، دانشگاه تهران.

۴۶. "طراحی یک آزمایش جدید برای استخراج فرکانس های طبیعی غالب در ایجاد صوت یک موتور سنکرون با قطب های روتور صاف" سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق مکانیک مکاترونیک، ۲۸ بهمن ۱۳۹۴، دانشگاه مالک اشتر .

۴۷. "اندازه گیری تحلیل و مقایسه مشخصه های صوتی موتور های القایی و سنکرون" سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق مکانیک مکاترونیک، ۲۸ بهمن ۱۳۹۴، دانشگاه مالک اشتر .

۴۸. "کشف وقایع صوتی محیطی بر اساس مدل پارامتریک بدون نظارت" سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات، ۱۵ بهمن ۱۳۹۴، دانشگاه تربیت مدرس .

۴۹. "ارائه یک الگوریتم بدون نظارت جهت کشف وقایع صوتی محیطی با تاکید بر تعیین دقیق زمان رخداد وقایع" دومین کنفرانس بین المللی پردازش سیگنال و سیستم های هوشمند، آذرماه ۱۳۹۵، تهران

۵۰. "شناسایی وقایع صوتی با استفاده از الگوریتم پیگیری انطباق" اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر، ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۵، تهران

۵۱. "پیشنهاد یک سیستم شناسایی وقایع صوتی با استفاده از ترکیب ویژگی‌های طیفی سیگنال " اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک، ۶ اردیبهشت ۱۳۹۵، تهران

پایان نامه های راهنمایی شده

۱. "ترکیب ویژگی های دامنه و فاز جهت تشخیص آوا" علی عباسیان
۲. "تشخیص هویت افراد براساس باز شناخت الگوی راه رفتن " شروین رحیم زاده
۳. "استخراج ویژگی برای تشخیص آوا به کمک تبدیل میلین " مهدی جماعتی
۴. "بررسی اثر استفاده از PLP در کد کننده های CELP" جعفر نجفی
۵. "استخراج ویژگی مبتنی بر پردازش در حوزه ی اتو کرولیشن جهت باز شناخت گفتار با استفاده از HTK" سید حمید اخلاق
۶. "محاسبه ی نسبت کیست به حجم کلیه در بیماران پلی کیستیک کلیوی بزرگسال توسط پردازش تصویر " سمیه کشاورز
۷. "کلاس بندی دستگاه های موسیقی ایرانی به کمک ویژگی پروفایل Pitch" ابراهیم گواهیان
۸. "تعیین محل لحظه ای افراد صحبت کننده در یک اتاق سمینار " محمد حسام محمدی نژاد
۹. "تشخیص نوع شناور با استفاده از صوت انتشاری زیر آب " علیرضا واردان
۱۰. "کاربرد مدل مخلوط لاپلاس در بهسازی گفتار " زینب محمدی پوری
۱۱. "طبقه بندی اریتمی های قلبی با استفاده از تبدیل والش " زهره نصیری
۱۲. "تشخیص گوینده در محیط شامل چند گوینده با استفاده از ماشین بردار پشتیبان " مرضیه لشکرلوکی
۱۳. "یک روش استخراج ویژگی برای شناسایی گوینده بر مبنای توزیع ویگنر ویل " جلیل قاسمی
۱۴. "کاربرد روش استخراج ویژگی RootMel جهت تخمین سن افراد با استفاده از سیگنال گفتار " عاطفه دهقانیان
۱۵. "استفاده از توابع بسل جهت پنهان سازی اطلاعات درون گفتار " ایمان خسرویان چم پیری
۱۶. "بهسازی سیگنال گفتار فارسی با استفاده از Wanet" سمیه مغانی
۱۷. "طراحی و پیاده سازی سیستم شناسایی زبان گفتاری به صورت خودکار"، پریا مهارلوئی
۱۸. "تشخیص نوع زبان گفتاری به کمک ویژگی perceptual linear predictive و شبکه عصبی" محمد احد نژاد

۱۹. "استخراج ویژگی‌های زمانی-فرکانسی از سیگنال‌های گفتار فارسی جهت بهبود کارایی یک سیستم VAD برای ارتباط انسان و ربات"، فهیمه جمهوری
۲۰. "شناسایی گوینده مبتنی بر انتخاب ویژگی مناسب با استفاده از الگوریتم رقابت استعماری"، محمد سلیمان پور
۲۱. "بازشناخت مقاوم گفتار فارسی با استفاده از ضرایب مل-کپستروم بهبود یافته و شبکه عصبی"، دانیال دارابیان
۲۲. "تشخیص لهجه‌های مختلف فارسی بر اساس شکل موج گفتار"، مجتبی شریف نوقابی
۲۳. "طراحی و ساخت یک دستگاه مبتنی بر پردازشگرهای سیگنال TMS320C55xx به منظور حرکت دادن بالا/پایین یک بازوی مکانیکی با استفاده از سیگنال‌های تصور مغز (EEG)"، ساناز خوش ضمیر
۲۴. "استخراج ویژگی‌های زمانی-فرکانسی جهت شناسایی دیداری مصوت‌های فارسی"، نسرین یادگار خسرویه
۲۵. "تشخیص وقایع صوتی بر اساس ویژگی‌های MP (Matching Pursuit)"، رقیه بهمنی
۲۶. "کاهش نوفه در داده‌های لرزه‌ای مبتنی بر تلفیق روش‌های آماری و تبدیل‌های زمان فرکانس"، - محمد امیر نظری
- سیاه سر

دروس تدریس شده :

الف-کارشناسی:

- ۱-سیستم‌های دیجیتال ۱ و ۲
- ۲-الکترونیک ۱ و ۲
- ۳-ریاضیات مهندسی
- ۴-مدارهای الکتریکی ۱ و ۲
- ۵-سیگنال و سیستم (تجزیه و تحلیل سیستم ها)
- ۶-پردازش سیگنال‌های گسسته

ب-کارشناسی ارشد و دکتری:

- ۱-پردازش سیگنال‌های گسسته
- ۲-پردازش گفتار
- ۳-پردازش پیشرفته سیگنال‌های گسسته
- ۴-پردازش گفتار پیشرفته