

بسمه تعالی



دکتر حسین مروی

دانشیار دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شاهرود

کارشناسی الکترونیک از دانشگاه فردوسی مشهد

کارشناسی ارشد مخابرات از دانشگاه شیراز

دکترای تخصصی برق پردازش سیگنال 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 آموزشی دانشگاه صنعتی شاهرود به مدت ۶ سال

دبیر شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه صنعتی شاهرود به مدت ۳ سال

عضو شورای فرهنگی دانشگاه صنعتی شاهرود به مدت ۶ سال

دبیر شورای پژوهشی دانشگاه صنعتی شاهرود به مدت ۳ سال

عضو حقیقی هیات ممیزه دانشگاه صنعتی شاهرود

رئیس کمیسیون تخصصی برق و کامپیوتر هیات ممیزه دانشگاه صنعتی شاهرود

عضو هیات اجرایی جذب دانشگاه صنعتی شاهرود

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 بازرس هیات مدیره شاخه استان سمنان
عضو کارگروه صلاحیت عمومی هیات اجرایی جذب دانشگاه صنعتی شاهرود

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

فهرست مقاله ها

الف.مقاله های چاپ شده در مجلات علمی پژوهشی و ISI:

1. "Two-dimensional root cepstrum as a feature extraction method for speech recognition" *IEE Electronics letter*, 39(10):815-816, May 2003.
2. "Modified two-dimensional root cepstrum analysis" *IEE Electronics letter* 41(5) March 2005.
3. "Speech Recognition through Discriminative Feature Extraction " *WSESA Transaction on signal processing* Issue 10, Vol. 2 October 2006.

4. "Time Frequency Features for Automatic speaker Recognition" *WSEAS Transaction on Communications* Issue 12, Vol.5 December 2006.
5. "Laguerre Model For Continuous Time systems and advantages over others orthogonal Models". In *journal of Engineering of Mazandaran University* No.2 Summer 2005.
- 6., 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., "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. "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. "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. "Analysis of Fractional-order Chemical Oscillator" *World Applied Sciences Journal* 6 (11): 1540-1546, 2009
12. "The phase spectra based feature for robust speech recognition" *The Annals Dunare de Jos University of Galta-Fascicle3*, 32nd volume no.1 2009.
- 13., " Estimation of LPC Coefficients Using Evolutionary Algorithm" *Journal of AI and Data Mining*, 2013 .
14. "Database for Automatic Persian Speech Emotion Recognition: Collection, Processing and Evaluation" *International Journal of Engineering* 2014.
15. " Recognition of Emotion in Speech Using Variogram Based Feature" *Malaysian Journal of Computer Science* Sep. 2014.
16. "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 مدل سازی 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=بهبودی گفتار با تخمین گر کمترین میانگین مربعات خطا بر پایه مخلوط لاپلاس برای گفتار "(مجله پردازش علائم و داده ها، دوره ۱۲، شماره ۲، پیاپی ۲۴، شهریور ۱۳۹۴، صفحه ۹۷-۱۰۶)

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 کارآمد و ترکیب طبقه بندها" *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.

24- "کشف و رده بندی وقایع صوتی محیطی با نگاشت سگمنت بر دیکشنری در نمایش خلوت " *مجله مهندسی برق تبریز*

25- "ارایه یک مدل پامتریک تطبیقی جهت کشف و رده بندی در سیگنال های محیطی " *مجله مهندسی برق تبریز*

26- "شناسایی رفتارهای ناهنجار در تصاویر ویدئویی با استفاده از شبکه عصبی کانولوشنی " *مجله ماشین بینایی و تصویر*

27- "The effect of different acoustic noise on speech signal formant frequency location" *International Journal of Speech Technology*, Vol. 23, Iss.3, September 2018, pp.:741-752-

۲۸- "*A real-time approach toward the chemical quality control of rock material (Case study: Gravel mines in Semnan, Iran)*", *International Journal of Mining and Geo-Engineering*, 1, 1, 13-22, 2016-06-01

۲۹- "*Application of 2D fractal dimension in content based video summarization*", *International journal of nonlinear analysis and application*, 2, 2, 131-140, 2019-01-01

30- "*Provide an effective method in shot boundary detection*", *International Journal of Mechatronics, Electrical and Computer Technology (IJMEC)*, 2, 2, -, 2021-01-01

31- "*Improving of feature selection in speech emotion recognition based on hybrid evolutionary*", *International journal of nonlinear analysis and application*, 1, 1, 81-92, 2020-01-01

32- "*Efficient speech emotion recognition using modified feature extraction*", *Informatics in Medicine Unlocked*, 100424, 100424, -1

۳۳- "ارائه یک روش نوین و کارآمد استخراج ویژگی برای بازشناسی گفتار مقاوم مبتنی بر تبدیل فوریه کسری و بهینه ساز تکامل تفاضلی"، *مجله مدل سازی در مهندسی*، ۶۱، ۶۱، ۱-۱۵، ۲۰۲۰-۲۰۸-۳

34- 'Speech emotion recognition using data augmentation method by cycle-generative adversarial networks' *Signal, Image and video processing*. 2022.

35- "*Infant cry classification by MFCC feature extraction with MLP and CNN structures*", *Biomedical Signal Processing and Control*, 105261, 105261, 105261-, 2023-06-07

۳۶ - " افزایش داده و انتخاب مؤثر ویژگی‌ی در شبکه های مولد متخاصمی جهت تشخیص احساس از گفتار "

-۳۷

" بهبود کارایی یک سیستم تشخیص احساس از گفتار با استفاده از انتخاب ویژگی های مؤثر به کمک روش افزایش داده متخاصمی"، روان شناسی بالینی،-

38-"Valvular Heart Disease Classification through Hierarchical Decomposition via Matrix Factorization of Scalogram-Based Phonocardiogram Representations, "Journal of AI and data mining.

۳۹- تایید هویت گوینده مقاوم نسبت به نویز با استفاده از بردار های هویتی توسعه یافته بر اساس زمان و فرکانس , مجله فناوری اطلاعات و ارتباطات انتظامی

۴۰-"Enhanced heart sound analysis through hierarchical spectral basis vector extraction using deep orthogonal non-negative matrix factorization", The journal of supercomputing.

4۱-"An Approach to Speaker Verification By Using Wigner-Ville Based Identity Vector", IETE Journal of research.

۴۲ - استخراج ویژگی مقاوم از سیگنال ECG با استفاده از ضرایب کپسترال نرمالیزه شده برای تشخیص آریتمی های قلبی

نشریه علمی مهندسی پزشکی

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

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 disceret 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 1735-138 **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 TDRC analysis. In UK speech one day meeting 2004. UCL, UK.
11. H. Marvi and E.. Chilton " Acoustic images based on Hartley TDRC analysis" In MVIP2005. **University of Tehran**, Iran 2005.
12. H. Marvi and E.. Chilton "PCA Gaussian mixture model for the TDRC analysis " In ICEE2005 pages 5002-507.
- 13 H.Marvi and E. Chilton Efficient feature based of the TDRC 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**, Spetember 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 بزم، ۱۵ الی ۱۷ بهمن ماه ۱۳۹۲

۳۹. "پنهان 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. "پنهان 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

52- Optimal MFCC Features extraction by Differential by differential evolution algorithm for speaker recognition In ICSPIS 2017 Shahrood, Iran

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 مهارلویی
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 تصویر مغز (EEG)"، ساناز خوش ضمیر
۲۴. "استخراج ویژگی زمانی-فرکانسی جهت شناسایی دیداری مصوت‌های فارسی"، نسرين یادگار خسرويه
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
۲۷. "تخمین سن از روی سیگنال گفتار توسط شبکه عصبی و ویژگی کپسترال نرمالیزه شده توان"، محمد باخدا
۲۸. "تخمین جهت ورود مبتنی بر الگوریتم‌های با قابلیت تفکیک‌پذیری بالا در سامانه‌های سونار" داوود فاضلی گلمکان ،
۲۹. "استخراج ویژگی از گفتار به کمک ضرایب پوش تبدیل هیلبرت و فیلتر بانک بارک در محیط‌های نویزی"، رضا ابادری
۳۰. "تشخیص گوینده بر اساس ویژگی‌های استخراجی ترکیبی در محیط با چند گوینده"، میترا جهانیان
۳۱. "طراحی و ارزیابی عملکرد سیستم‌های چند حاملی نوین برای کانال‌های مخابراتی صوتی زیرآب"، بهروز اسراری
۳۲. "تخصیص توان مجزا برای شبکه‌های رادیو شناختی در محیط‌های شبکه هوشمند بوسیله نظریه بازی"، محمد پیوندی
۳۳. "تشخیص خستگی با استفاده از بررسی فرکانسی سیگنال‌های EEG، مهسا جمشیدی نیا
۳۴. "تشخیص و طبقه‌بندی خودروها با استفاده از صدای انتشاری آن‌ها مبتنی بر *SVM*، فرهاد شهبازی بندانی
۳۵. "تشخیص حرکات غیرطبیعی انسان با استفاده از بینایی ماشین"، حسین نقدی
۳۶. "تشخیص نوع هواپیما با استفاده از صدای انتشاری موتور آن مبتنی بر شبکه عصبی"، حنا هادیان امرئی
۳۷. "تشخیص ارقام صفر تا نه با استفاده از سیگنال‌های مغزی"، مجید کاظمیان

۳۸- "شناسایی رفتارهای ناهنجار در تصاویر ویدئویی"، -بهنام سبزلعلیان

۳۹- "شناسایی، تشخیص و طبقه‌بندی اصوات ضربه‌ای از روی سیگنال صوتی آن‌ها به کمک شبکه عصبی"، مرتضی سعادت‌ی

۴۰- "جداسازی گفتار دو گوینده همزمان مبتنی بر ویژگی‌های مناسب زمان- فرکانس"، رعنا دهقانی

۴۱- "طبقه‌بندی آریتمی قلبی با استفاده از تبدیل فوریه کسری و زاویه هندسی بین دو نمونه متوالی"، سحر قدوسی

۴۲- "استخراج ویژگی مناسب از سیگنال گفتار جهت تشخیص ناهنجاری-های تارهای صوتی"، علی برقی

رساله‌های راهنمایی شده:

۱- "کشف وقایع صوتی غیرهمزمان در سیگنال‌های محیطی و رده‌بندی آنها" مراد ردخشان

۲- "تشخیص احساس از گفتار با استفاده از نگاشت مجموعه ویژگی‌ها به فضای چندبُعدی احساس"، شادی لنگری

۳- "استخراج ویژگی‌های مقاوم برای تشخیص گفتار در محیط‌های نویزی مبتنی بر تبدیل فوریه ی کسری" محسن صادقی

دروس تدریسی 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 سیستم‌ها)

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