

به نام خدا

مشخصات فردی:

Toktam Zoughi

نام و نشان: تکتام ذوقی

Email: t.zoughi@shariaty.ac.ir , Toktam.zoughi@gmail.com

لینک مقالات در پژوهشگر گوگل:

<https://scholar.google.com/citations?user=8vyTXvgAAAAJ&hl=en>

مدرک تحصیلی:

دکترای کامپیوتر - هوش مصنوعی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

رساله دکترای: بهبود ساختار شبکه‌های عصبی عمیق برای بازشناسی گفتار

Improvement in structure of deep networks for speech recognition

مقالات ژورنال:

Journal Papers (ISI):

1. T. Zoughi, M. M. Homayounpour, "Adaptive Windows Multiple Deep Residual networks for Speech Recognition," *Expert Systems with Applications*, vol. 139, pp. 112840, 2020.
2. T. Zoughi, M. M. Homayounpour, "DBMiP: A Pre-training Method for Information Propagation over Deep Networks," *Computer Speech & Language*, vol. 55, pp. 1-19, 2018. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.csl.2018.10.001>.
3. T. Zoughi, M. M. Homayounpour, "A Gender Aware Deep Neural Network Structure for Speech Recognition," *Iranian Journal of Science and Technology*, [online]. <https://doi.org/10.1007/s40998-019-00177-8>.
4. T. Zoughi, R. Boostani, "A wavelet-based estimating depth of anesthesia", *Elsevier journal of Engineering Applications of Artificial Intelligence*, vol. 25, no. 8, pp. 1710-1722, 2012.
5. M. Deypir, S. Alizadeh, T. Zoughi, & R. Boostani, "Boosting a multi-linear classifier with application to visual lip reading", *Expert Systems with Applications*, vol. 38, no. 1, pp. 941-948, 2011.
6. M. Sabeti, R. Boostani, T. Zoughi, "Using genetic programming to select the informative EEG-based features to distinguish schizophrenic patients", *Neural Network World*, vol. 22, no. 1, pp. 3-11, 2012.

7. M. Deypir, R. Boostani, T. Zoughi, "Ensemble based multi-linear discriminant analysis with boosting and nearest neighbor", *Scientia Iranica*, vol. 19, no. 3, pp. 654-661, 2012.

Journal Papers in Persian (ISC):

8. T. Zoughi, M. M. Homayounpour, "Adaptive Windows Convolutional Neural Network for Speech Recognition," *Signal and Data Processing*, vol. 37, no. 3, pp. 13-29, 2018.
9. T. Zoughi, R. Boostani, "Propose New Methods to Determine Depth of Anesthesia", *journal of control-khaje Nasir Toosi University of technology*, 2011.
10. M. J. Zoughi, T. Zoughi, "Prediction of COD and $\text{NH}_4^+\text{-N}$ concentrations in Leachate from Lab-scale Landfill Bioreactors Using Artificial Neural Networks", *Water and wastewater*, vol. 21, no. 2, 2010.

مقالات کنفرانس

Presentations (Conference Papers):

1. T. Zoughi, M. M. Homayounpour, "pre-training deep neural network based on deep Boltzmann machine for phone recognition," in *Computer Society of Iran Computer Conference (CSICC)*, 2015, pp. 625-630.
2. T. Zoughi, M. M. Homayounpour, "Gender aware deep Boltzmann machines for phone recognition," in *International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)*, 2015, pp. 1-5. doi: 10.1109/IJCNN.2015.7280605
3. T. Zoughi, R. Boostani, "Analyzing autocorrelation fluctuation of EEG signal for estimating depth of anesthesia", in *Electrical Engineering (ICEE), 2010 18th Iranian Conference*, 2010, pp. 24-29.
4. T. Zoughi, R. Boostani, P. Gifani, "New Method for Improving Smoothed Pseudo Wigner-Ville Algorithm for Estimating Depth of Anesthesia", in *International CSI computer conference, Iran, Tehran*, 2009.

مهارت‌ها و زمینه‌های پژوهشی

-
- Automatic speech recognition
 - Speech signal processing
 - Programming in python, java, C, C++, Matlab, ...
 - Data scientist
 - Working with different Deep neural networks (DNN, CNN, RNN, DBRNN, DBRNN ...)

- Text to speech conversion
- Signal processing
- Analysis EEG signals with different methods
- Determining the depth of Anesthesia from the EEG signals
- Non-linear time-frequency analysis of (EEG) signals
- Collecting EEG signal during anesthesia
- Design of classifiers and feature selection algorithms

بخشی از سوابق کار:

نام پروژه	نقش در پروژه	زمان انجام پروژه
۱. طراحی و ساخت شبیه ساز رانندگی (با واقعیت مجازی)	طراح، برنامه نویس و مجری	اسفند ۱۴۰۰ تا کنون
۲. طراحی و پیاده سازی سامانه بازشناسی گفتار معیار فارسی	طراح و برنامه نویس	اسفند ۹۸ تا آبان ۹۹
۳. طراحی و پیاده سازی سامانه بازشناسی گفتار محاوره ای	طراح و برنامه نویس	مهر ۹۹ تا اسفند ۹۹
۴. طراحی و پیاده سازی سیستم تبدیل متن به گفتار	طراح و برنامه نویس	فروردین ۹۷ تا تیر ۹۷
۵. طراحی و پیاده سازی سامانه بازشناسی گفتار انگلیسی	طراح و برنامه نویس	فروردین ۹۹ تا خرداد ۹۹
۶. ساخت سیستم آشکار ساز فعالیت گفتار	طراح و برنامه نویس	فروردین ۱۴۰۰ تا خرداد ۱۴۰۰
۷. ساخت سیستم تفکیک گوینده	طراح و برنامه نویس	فروردین ۱۴۰۰ تا خرداد ۱۴۰۰
۸. ساخت سیستم تشخیص احساسات گوینده	طراح و برنامه نویس	مرداد ۱۴۰۰ تا مهر ۱۴۰۰
۹. ساخت سیستم تصدیق گوینده	طراح و برنامه نویس	خرداد ۱۴۰۰ تا مرداد ۱۴۰۰
۱۰. ساخت سیستم تشخیص گوینده	طراح و برنامه نویس	خرداد ۱۴۰۰ تا مرداد ۱۴۰۰
۱۱. آموزش مدلی برای تبدیل گفتار به متن به کمک دادگان Mozilla (common voice)	طراح و برنامه نویس	اردیبهشت ۹۹ تا مرداد ۹۹
۱۲. طراحی و پیاده سازی سایت فروش محصولات	طراح و برنامه نویس	اردیبهشت ۹۷ تا خرداد ۹۷
۱۳. پیاده سازی نرم افزاری جهت تشخیص عمیق بیهوشی در بیماران در حین عمل	طراح و برنامه نویس	۸۸-۸۷ (یکسال)
۱۴. طراحی و پیاده سازی نرم افزار تبلیغاتی برای شرکت	طراح و برنامه نویس	۸۶ خرداد-۸۶ شهریور (۴ ماه)
۱۵. ردیابی افراد در تصاویر ویدیویی	طراح و برنامه نویس	۸۷-۸۶ (۴ ماه)